



LAND

OBERÖSTERREICH

Naturraumkartierung Oberösterreich

Biotopkartierung
Gemeinde St. Konrad



natur:raum
Naturraumkartierung Oberösterreich



Endbericht



Land Oberösterreich

NATUR

Naturraumkartierung Oberösterreich

Biotopkartierung
Gemeinde St. Konrad

Endbericht

Kirchdorf an der Krems, 2006

Projektleitung Naturraumkartierung Oberösterreich:

Mag. Kurt Rußmann

Projektbetreuung Biotopkartierungen:

Mag. Ferdinand Lenglachner, Dipl.-Ing. Franz Schanda, Mag. Günter Dorninger

EDV/GIS-Betreuung

Mag. Günter Dorninger

Auftragnehmer:

TB Lebensraum
Geissler – Gruber OEG
Technisches Büro für Biologie
Vormarktstraße 25-27, 4310 Mauthausen



Bearbeiter:

Mag. Senta Geissler, Mag Renate Gruber

im Auftrag des Landes Oberösterreich,
Naturschutzabteilung – Naturraumkartierung OÖ

Fotos der Titelseite:

Foto links: Laudachsee

Foto rechts: Flyschlandschaft

Fotonachweis:

alle Fotos: Lebensraum

Redaktion:

Mag. Günter Dorninger

Impressum:

Medieninhaber: Land Oberösterreich

Herausgeber:

Amt der O.ö. Landesregierung

Naturschutzabteilung – Naturraumkartierung Oberösterreich

4560 Kirchdorf an der Krems

Tel.: +43 7582 685 533

Fax: +43 7582 685 399

E-Mail: biokart.post@ooe.gv.at

Graphische Gestaltung: Mag. Günter Dorninger

Herstellung: Eigenvervielfältigung

Kirchdorf a. d. Krems, 2006

© Alle Rechte, insbesondere das Recht der
Vervielfältigung, Verbreitung oder Verwertung
bleiben dem Land Oberösterreich vorbehalten

INHALTSVERZEICHNIS

1	ZUSAMMENFASSUNG	5
2	DAS KARTIERUNGSGEBIET	7
2.1	GEOGRAFISCHE LAGE	7
2.2	AKTUELLE NUTZUNG	8
2.3	NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG, LANDSCHAFT	9
2.4	KLIMA	11
2.5	GEOLOGIE, BÖDEN UND HYDROLOGIE	11
3	MATERIAL UND METHODEN	13
3.1	BEARBEITER	13
3.2	KARTIERUNG VOR ORT	13
3.3	SACHDATENBANK	13
3.4	RÄUMLICHE DATEN	14
3.5	AUSWERTUNGEN/ DARSTELLUNG	14
3.6	MATERIAL, UNTERLAGEN	15
4	KARTIERUNGSERGEBNISSE IM ÜBERBLICK	16
4.1	DIE BIOTOPTYPEN DES GEMEINDEGEBIETES	16
4.2	DIE VEGETATIONSEINHEITEN DES GEMEINDEGEBIETES	26
4.3	DIE BIOTOPTYPKOMPLEXE DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	33
5	INTERPRETATION DER KARTIERUNGSERGEBNISSE	36
5.1	BIOTOPINVENTAR	36
5.2	DIE FLÄCHENNUTZUNGEN DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	63

6	DIE FLORA DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	64
6.1	GEFÄHRDETE PFLANZENARTEN	64
6.2	LOKAL SELTENE PFLANZENARTEN	70
6.3	REGIONAL SELTENE LOKAL HÄUFIGE	71
6.4	VORKOMMEN DER GEFÄHRDETEN PFLANZENARTEN IN BIOTOPTYPEN	71
6.5	ARTENREICHTUM DER EINZELNEN BIOTOPFLÄCHEN/ BIOTOPTYPEN	75
7	BESONDERE WERTMERKMALE	77
7.1	WERTMERKMALE ZU PFLANZENARTEN	77
7.2	WERTMERKMALE VEGETATIONSEINHEITEN	77
7.3	WERTMERKMALE ZU BIOTOPTYPEN	79
7.4	SONSTIGE WERTMERKMALE	82
8	ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG – WERTSTUFE	83
8.1	BESONDERS HOCHWERTIGE BIOTOPFLÄCHEN	83
8.2	HOCHWERTIGE BIOTOPFLÄCHEN	86
8.3	ERHALTENSWERTE BIOTOPFLÄCHEN	89
8.4	ENTWICKLUNGSFÄHIGE BIOTOPFLÄCHEN MIT HOHEM ENTWICKLUNGSPOTENZIAL	92
8.5	ENTWICKLUNGSFÄHIGE BIOTOPFLÄCHEN MIT GERINGEM BIS MÄßIGEM ENTWICKLUNGSPOTENZIAL	93
8.6	ZUSAMMENFASSUNG WERTSTUFEN - VERTEILUNG, ANTEILE UND BIOTOPTYPEN	96
9	GESAMTBETRACHTUNG	100
9.1	BESONDERHEITEN	101
10	ABSCHÄTZBARE GEFÄHRDUNG UND VORGESCHLAGENE MASSNAHMEN	102
10.1	GEFÄHRDUNGSPOTENZIAL IM ÜBERBLICK	102
10.2	MASSNAHMEN UND EMPFEHLUNGEN IM ÜBERBLICK	103
11	ERFAHRUNGEN UND PROBLEMSTELLUNGEN	104

11.1	DURCHFÜHRUNG UND ABWICKLUNG	104
11.2	ABGRENZUNG UND ABSTIMMUNG DER BIOTOPFLÄCHEN MIT ANGRENZENDEN GEMEINDEN	104
11.3	VERWENDUNG DER ABGRENZUNGEN ZUM WALDENTWICKLUNGSPLAN UND ZU SCHUTZGEBIETEN	104
11.4	ZUORDNUNG VON BIOTOPTYPEN/ VEGETATIONSEINHEITEN	104
11.5	BETREUUNGSTAGE IM GELÄNDE	105

LISTE DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN:

ÖEK	Örtliches Entwicklungskonzept
ÖK	Österreichkarten
RL Ö	Rote Liste der gefährdeten Pflanzenarten Österreichs
RL OÖ	Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs
WEP	Waldentwicklungsplan
m ü.A.	Meter über Adria

1 ZUSAMMENFASSUNG

Das Amt der OÖ. Landesregierung/ Naturschutzabteilung – Abt. Naturraumkartierung vergab mit der WV-Nr: BK 2002/04 die Durchführung einer Biotopkartierung gemäß Anleitung zur Biotopkartierung Oberösterreichs im Gemeindegebiet von St. Konrad an das TB Lebensraum, Mauthausen.

In der vorliegenden Bearbeitung werden die Vegetationsstrukturen nach der methodischen Anleitung des Kartierungshandbuches zur Biotopkartierung Oberösterreichs erfasst, standörtlich charakterisiert, der Artenaufbau beschrieben und die Gesellschaften pflanzensoziologisch gegliedert. Teil der Bearbeitung ist die Erstellung einer Vegetationskarte (GIS Coverages) sowie die Eingabe der aufgenommenen Daten jeder einzelnen Biotopfläche in eine entsprechende Datenbank (Access 97).

Das Ergebnis der Biotopkartierung für das Gemeindegebiet von St. Konrad ist eine mäßig hohe Biototypenvielfalt mit eindeutiger Dominanz der Wald-Biototypen und hohem Anteil an Fichtenforsten.

Insgesamt werden auf einer Kartierungsfläche von ca. 1.269 ha 845 Biototyp(teil)flächen mit 81 unterschiedlichen Biototypen (incl. Fließgewässern, incl. geomorphologischer Biototypen) ausgewiesen. Dies entspricht einem Anteil der Kartierungsfläche an der Gesamt-Katasterfläche der Gemeinde von ca. 66 %. Nicht kartiert werden die intensiv genutzten und stark überprägten Biotope der Kulturlandschaft, der Siedlungs- und Gewerbegebiete sowie der Freizeitanlagen.

Als Ergebnis der Biotopkartierung ergibt sich weiters eine Gesamtartenzahl von 704 Pflanzenarten deren Vorkommen 72 Kategorien aus der Liste der Vegetationseinheiten / Handbuch zur Biotopkartierung Oberösterreichs zugeordnet wird.

Von diesen 704 Pflanzenarten sind 8 Pflanzenarten der Stufe 2 der RL OÖ, 28 Pflanzenarten der Stufe 3 der RL OÖ, 5 Pflanzenarten der Stufe „r“ der RL OÖ vorhanden. Zusätzlich kommt eine Pflanzenart der Gefährdungsstufe 2 nur in der RL Ö vor, dazu 6 Pflanzenarten der Gefährdungsstufe 3 RL Ö, und 114 Pflanzen mit regionaler Gefährdung RL Ö. 10 Pflanzenarten werden als „lokal selten“ eingestuft.

Die Einstufung der naturschutzfachlichen Wertigkeit der Biototypen bzw. einzelner Biotopflächen zeigt, dass insbesondere im Bereich der stärker reliefierten Grünlandflächen und Lärchenwiesen sowie entlang der zahlreichen Fließgewässer hochwertige Biotopflächen zu finden sind. Mosaikartige Verzahnungsstrukturen im Felsbereich sowie naturnahe Wälder und das unter Naturschutz stehende,

Moor am Laudachsee zählen ebenfalls zu den naturschutzfachlich wertvollen, artenreichen Vegetationsbeständen.

Der hohe Anteil an Waldflächen in Verbindung mit der forstwirtschaftlichen Förderung der Fichte in weniger geneigten Hanglagen, sowie die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Talraumes von Kotbach und Laudach hält die Biototypenvielfalt im Gemeindegebiet begrenzt.

Um das vorhandene Biotopinventar zu sichern und weiter zu entwickeln werden für jede einzelne Biotopfläche Beeinträchtigungen/ Schäden und Gefährdungen abgeschätzt und darauf aufbauend Maßnahmen/ Empfehlungen für Schutz und Pflege formuliert. Diese in der Sachdatenbank verarbeiteten Merkmale der Biotopflächen werden im vorliegenden Bericht zusammenfassend dargestellt.

2 DAS KARTIERUNGSGEBIET

2.1 GEOGRAFISCHE LAGE

Im Rahmen der vorliegenden Biotopkartierung wird das Gemeindegebiet von St. Konrad/ pol. Bezirk Gmunden/ OÖ (KG Edt, KG Mühldorf II, KG St. Konrad) bearbeitet.

Die Gemeinde liegt im oberösterreichischen Traunviertel, der Gemeindehauptort St. Konrad ca. 7 km östlich der Bezirkshauptstadt Gmunden.

Nördlich angrenzend an die Gem. St. Konrad liegt das Gemeindegebiet von Kirchham – nordwestlich, mit der Laudach als Grenzbach, die Gemeinde Gschwandt. Südwestlich bzw. südlich grenzt die Gemeinde Gmunden, im Osten die Gemeinde Scharnstein an das Kartierungsgebiet an (Abbildung 1).

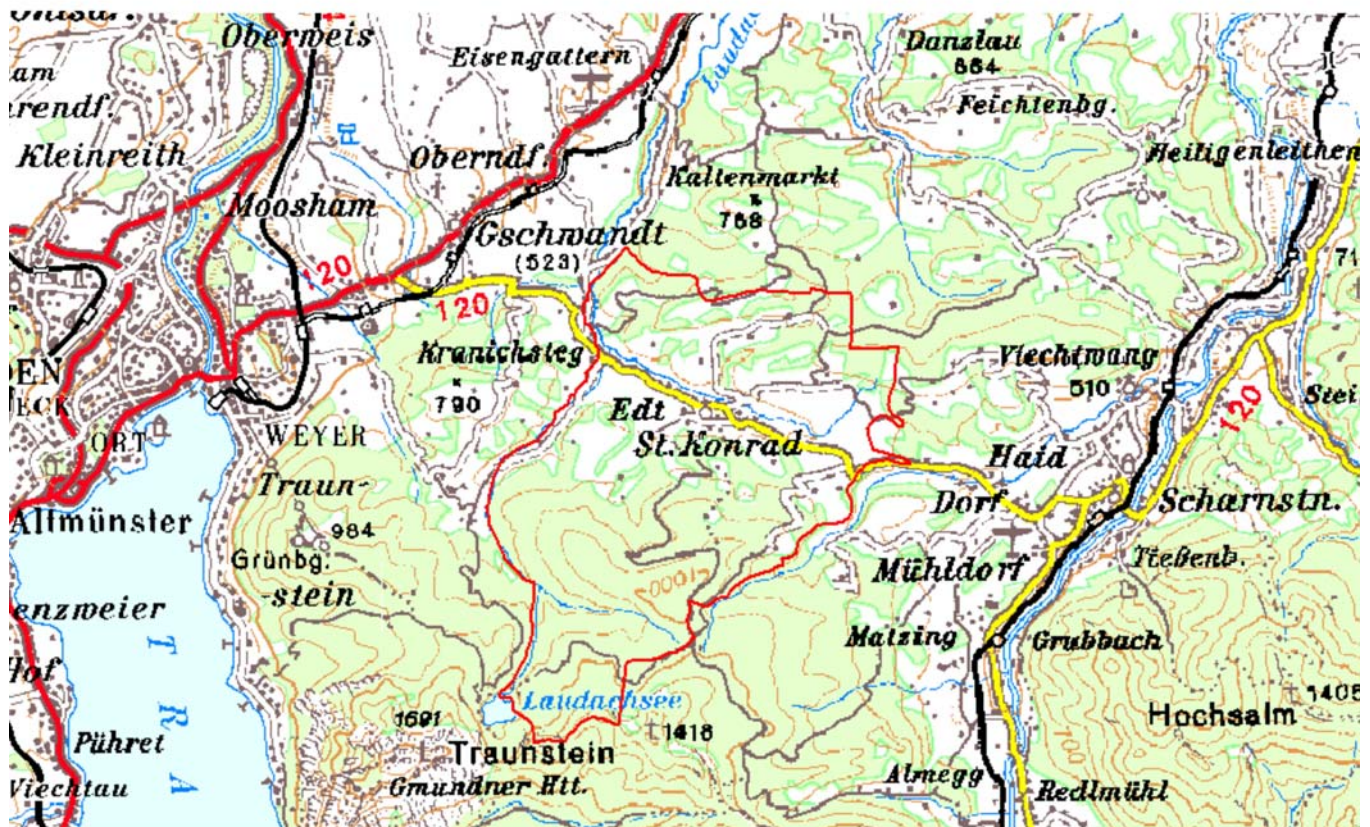


Abbildung 1: Lage des Kartierungsgebietes und der Nachbargemeinden (ÖK 50 verändert)

Der Gemeinde-Hauptort St. Konrad liegt auf 584 m ü.A. Das Gemeindegebiet weist eine Nord-Süd Ausdehnung von ca. 5,6 km – eine Ost-West Ausdehnung von ca. 6,5 km auf und liegt auf einem Sattel, der zwischen dem Almtal im Osten und Laudachtal im Westen eine Querverbindung herstellt. Die Sattelhöhe und Wasserscheide liegen bei Hals.

2.2 AKTUELLE NUTZUNG

Die Flächenverteilung der Gemeinde St. Konrad (nach Benützung in km²) ist wie folgt (Quelle: <http://doris.ooe.gv.at/geographie/geoinfo/gem/gemeindedaten.asp?gemeinde=40716>)

	Fläche in km ²	Prozentueller Anteil
Wald	ca. 970	50,5 %
Agrar	ca. 840	49,3 %
Baufläche	ca. 10	13,8 %
Gärten	ca. 50	
Gewässer	ca. 10	
sonstige	ca. 40	
GESAMT	1.930,74 ha *	100 %

Tabelle 1: Flächenverteilung Gemeinde St. Konrad

*) berechnet im GIS nach 40716pg.shp

Im Vergleich zur durchschnittlichen Flächennutzung Gesamt-Oberösterreichs ist der prozentuelle Anteil an Wald und agrarischen Flächen überdurchschnittlich hoch.

Die Agrarstatistik zeigt, dass sich die selbstbewirtschaftete Gesamtfläche zwischen 1990 und 1999 nicht wesentlich verändert hat. Die landwirtschaftliche Nutzfläche liegt 1999 bei ca. 680 ha, die Waldfläche bei ca. 590 ha. Ein Großteil der landwirtschaftlichen Betriebe weist Gesamtflächengrößen zwischen 10 und 20 ha (23 Betriebe) bzw. 20 und 50 ha (22 Betriebe) auf. Insgesamt 19 Betriebe weisen Betriebsgrößen unter 10 ha auf.

Hinsichtlich der Erschwerniszonen ergab die Agrarstatistikerhebung 1999 folgendes Bild (Tabelle 2):

Erschwerniszone	Betriebe	Gesamtfläche in ha	LW Nutzfläche in ha
Zone 1	20	424	283
Zone 2	23	413	211
Zone 3	17	359	169
Zone 4	---	---	---
Ohne Erschwerniszone	7	85	17
Benacht. Landw. Gebiet/ Berggebiet	67	1.281	680

Tabelle 2: Agrarstatistik/ Erschwerniszonen (Quelle: <http://www.ooe.gv.at/statistik/Landwirtschaft/Bodennutzung>)

Vorherrschende Betriebsform ist Futterbaubetrieb (38 Betriebe/ 739 ha Gesamtfläche/ 476 ha lw. Nutzfläche), dazu kommen 19 Kombinationsbetriebe (464 ha Gesamtfläche/ 192 ha lw. Nutzfläche) sowie 10 Forstbetriebe (78 ha Gesamtfläche/12 ha lw. Nutzfläche).

2.3 NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG, LANDSCHAFT

Der Untersuchungsraum liegt im Oberösterreichischen Traunviertel und wird überwiegend der (NALA) Raumeinheit der Almtaler und Kirchdorfer Flyschberge zugeordnet. Die Felsregionen des Katzensteins stehen (bei dieser Naturraumgliederung) bei den Salzkammergut-Voralpen.

Die Landschaft ist geprägt durch sanfte Hügel und Rücken mit hohem Waldanteil und geschlossenen Waldgebieten. Im Bereich der Talniederungen schließt an die Waldgebiete eine bäuerliche Kulturlandschaft mit typischen Obstbaumwiesen und –zeilen, kleineren Gehölzgruppen und einzelnen Hecken an. Einzelgehöfte und kleinere Weiler stellen die vorherrschende Siedlungsform in den Hanglagen dar. Typisch für den Naturraum, jedoch vermehrt verloren gegangen, sind Lärchenwiesen/weiden mit oft magerer, artenreicher Grünlandvegetation.

Zahlreiche kleinere Gerinne ziehen, teilweise tief in das Gelände eingeschnitten, von den Anhöhen zu den Hauptvorflutern Kotbach, Laudach, Schratzenbach und Trambach (Abbildung 2) und tragen wesentlich zur geomorphologischen Strukturierung bei. Beim Übergang der, vorwiegend im Wald verlaufenden Flyschgräben in die Talniederung und bäuerliche Kulturlandschaft ziehen die Gerinne als naturraumtypische Gräben mit begleitenden Grabenwäldern zu den Haupt-Vorflutern.

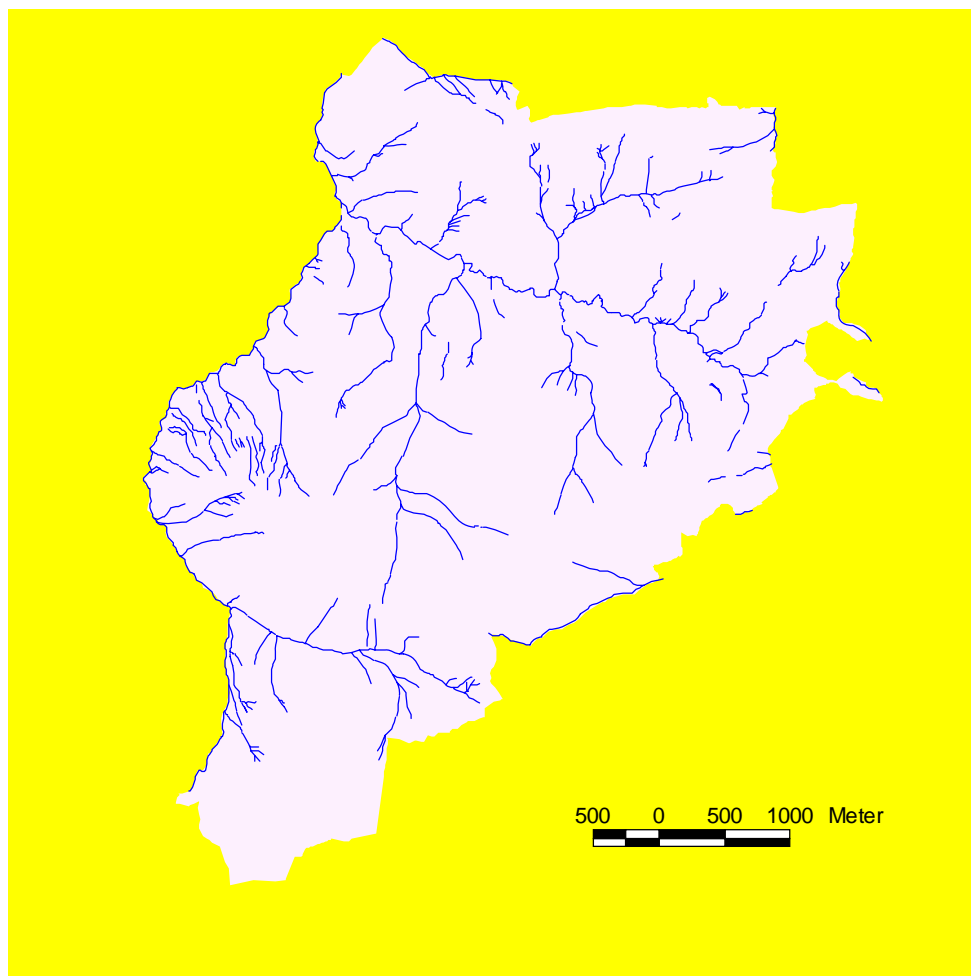


Abbildung 2: Gewässernetz im Gemeindegebiet von St. Konrad (generiert aus GIS Projekt)

Der südliche Bereich des Gemeindegebietes von St. Konrad mit den Abhängen des Katzensteins bis hin zum Steineck (Gem. Scharnstein) zählt zu den Salzkammergut Voralpen. Hier dominieren Felsbereiche mit Schuttfloren in steil geneigter Lage das Erscheinungsbild der Landschaft (siehe Abbildung 3)

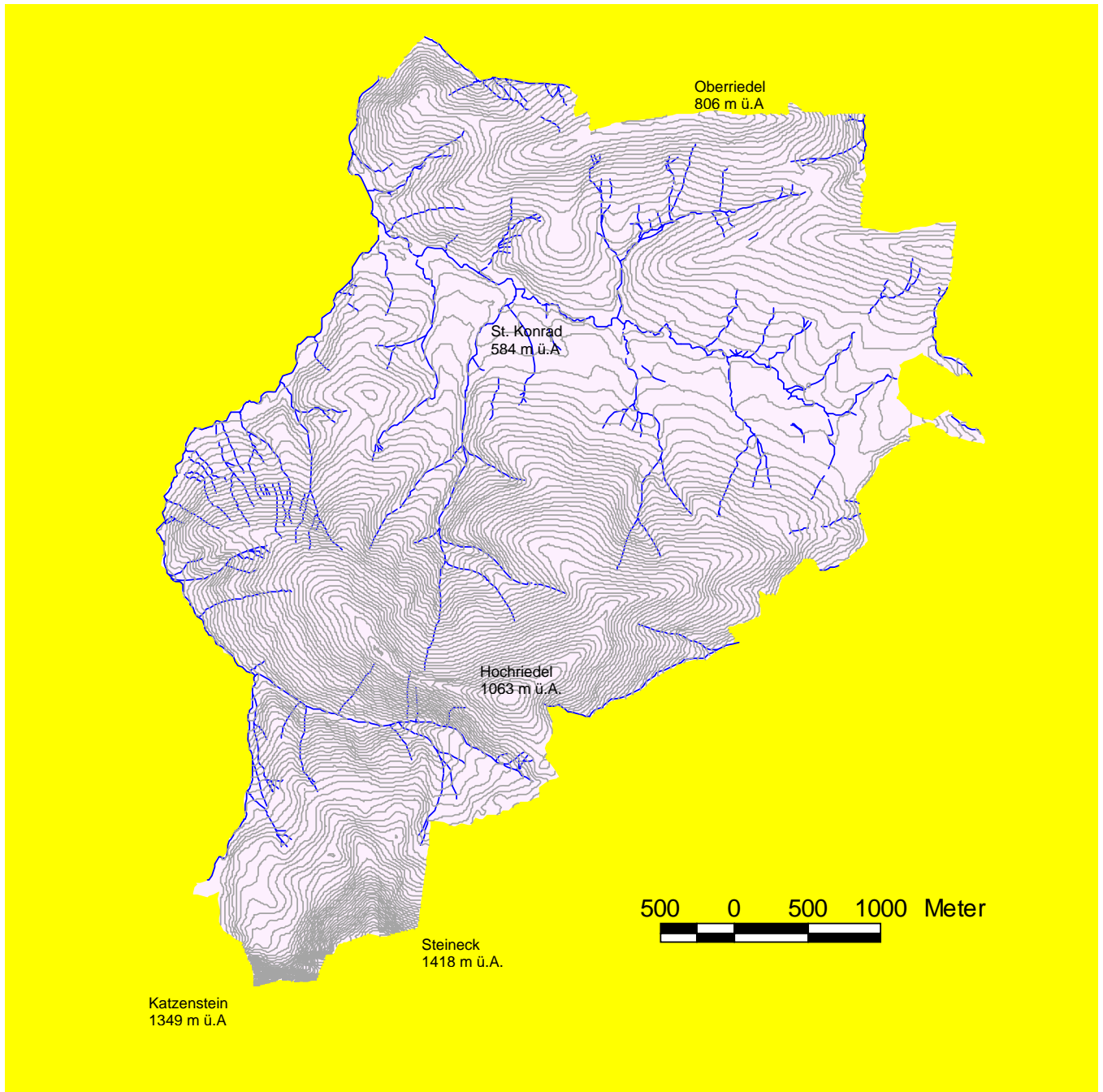


Abbildung 3: Gemeindegebiet St. Konrad – Höhenmodell und Gewässernetz

2.4 KLIMA

Der Untersuchungsraum liegt im Nordstaubereich der Alpen, gekennzeichnet durch ein kühl humides Randalpenklima. Das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt zwischen 5° und 7°C. 200 bis 225 Tage pro Jahr weisen eine Tagesmitteltemperatur von mind. 5°C auf, die Anzahl der Tage mit einem Tagesminimum < 0°C (Frosttage) liegt bei 120 bis 160.

Die durchschnittliche Jahresniederschlagssumme beträgt 1.000 mm im N des Gemeindegebietes - bis 1.600 mm im S des Gemeindegebietes. Ein Großteil der Niederschläge fällt im Sommer (Juni, Juli, August).

Hauptwindrichtung ist West bis Nord, die Luftfeuchtigkeit ist mit 70 % relativ hoch.

2.5 GEOLOGIE, BÖDEN UND HYDROLOGIE

Das Gemeindegebiet liegt im Übergangsbereich der nördlichen Kalkalpen zum Alpenvorland, woraus eine sehr differenzierte Verzahnung des Grundgesteins resultiert.

Große Teile des Gemeindegebietes von St. Konrad sind der „Altlenzbach Formation“, einem der wichtigsten Bauglieder der Flyschzone zuzuordnen. Kennzeichnend ist die Wechsellagerung kalkiger bis mergeliger, gradierter Sandsteinbänke, mergelig gebundener, glimmeriger Mürbsandsteine mit grauen Mergeln und grauen bis schwarzen Tonmergelschiefern und Schiefertonen.

Die nord- bzw. nordostexponierten Abhänge im Norden des Gemeindegebietes zählen vorwiegend zur Zementmergelserie, einer geologischen Formation, die auch im Bereich des Hochriedel ausgebildet ist. Hier wechsellagern Bänke von Sandkalken bis Sandsteinen mit Mergeln und Tonmergellagen.

Die Bereiche südlich von Häusern und Reith zum Kotbach hin, sowie südlich von Straß zählen zur geologischen Formation Mindel / jüngere Deckenschotter.

Südlich des Schrattenbaches ist die Geologie des Gemeindegebietes weniger einheitlich. Der südlichste Teil gehört den Nördlichen Kalkalpen an, und wird aus Gesteinen des Erdmittelalters, vorwiegend Hauptdolomit, aufgebaut. Südlich des Schrattenbaches ist ein Mosaik aus Buntmergelserie (sehr kleinflächig), Deckschichten (am Beginn des Schrattenbaches), Gaultflysch (sehr kleinflächig); Glazialen Elementen (Moränen an Ausläufern des Schrattenstein sowie an den Abhängen zum Oberlauf der Laudach), Hangschuttbrekzie (weniger geneigte Abhänge zwischen Katzenstein und Steineck zum Schrattenbach), Hangschutt (Felsregion nordwestl. des Steineck, westexpo. Abhänge nordöstlich des Katzenstein), Wettersteinformation (Felsregion des Katzenstein zum Steineck), Hauptdolomit (nordwestl. des Katzenstein), Gutenstein-Formation (sehr kleinflächig) und Moorboden im Bereich des Laudachsees ausgebildet.

Entlang der Laudach (Mittellauf) zieht sich ein schmaler Streifen einer rezenten Talfläche unterbrochen von kleineren Schwemmfächern.

Boden:

Vorherrschender Bodentyp in den Unterhangbereichen zum Talbereich des Kotbaches ist kalkfreie Lockersediment-Braunerde aus vorwiegend feinem Altmoränenmaterial. Die Böden reagieren schwach sauer und sind gut zu bearbeiten. Dazu kommt typischer Pseudogley aus sehr bindigem, kalkfreiem Moränengeschiebe (NW von Hals) und typischer Pseudogley aus bindigem, kalkfreiem Flyschmaterial (Häusern, NE und S von Kranichsteg).

Kalkfreie Felsbraunerde sowie pseudovergleyte kalkfreie Felsbraunerde aus tief aufgemürbtem Flyschmaterial schließen an den Talboden des Kotbaches im Bereich Höritzberg und Kranichsteg an.

Entlang der Laudach, des Kotbaches und des Trambaches zieht sich ein schmales Band von kalkfreiem, typischem Gley aus feinem Schwemmmaterial.

In höheren, waldfreien Lagen herrschen pseudovergleyte, kalkfreie Felsbraunerde aus bindigem, tief aufgemürbtem Flyschmaterial und Typischer Pseudogley aus bindigem, kalkfreiem Flyschmaterial vor. Kleinflächig sind Flächen mit extremen Pseudogley eingestreut, die schwer zu bewirtschaften sind und in hängiger bis stark hängiger Lage auch zu Rutschungen neigen.

Hydrologie:

Der Untersuchungsraum weist eine hohe Dichte an Fließgewässern auf. Zahlreiche Flyschgräben ziehen von den Abhängen zu den Hauptvorflutern. Diese sind:

Laudach: Ursprung: Laudachsee im Südwesten des Gemeindegebietes

Entwässert das Gemeindegebiet in nördlicher Richtung in die Alm (Mündung 3,5 km N von Vorchdorf)

Kotbach Ursprung 400 m westlich von „Hals“, mündet bei Kranichsteg in die Laudach

Trambach Ursprung nördlich der Jagdhütte Schratzenau, verläuft im Osten über weite Strecken außerhalb des Gemeindegebietes und mündet bei Viechtwang in die Alm

Schrattenbach Ursprung: südlich des Hochriedel, mündet in die Laudach

Siehe Abbildung 2

Am Nordhang des Wieserberges gibt es mehrere Quellmulden. Im Flyschbereich fehlen ausgeprägte Grundwasserströme. Ein Grundwasserstrom verläuft annähernd parallel zur Laudach.

3 MATERIAL UND METHODEN

3.1 BEARBEITER

Die Durchführung der Kartierung vor Ort, die Eingabe der Sachdaten sowie der geografischen Daten erfolgte entsprechend der Beauftragung durch das Amt der OÖ. Landesregierung WV Nr.: BK 2002/05 durch das Technische Büro Lebensraum, Mauthausen.

3.2 KARTIERUNG VOR ORT

Die Durchführung der Geländekartierung erfolgte in den Vegetationsperioden 2002 und 2003. Einzelne Flächen wurden im Frühjahr 2004 nachkartiert.

Zur Korrektur der Hochlagenabgrenzung erfolgten weitere Begehungen im September 2005.

Die Erhebungen erfolgten dabei auf der Grundlage des Handbuches zur Biotopkartierung Oberösterreichs auf allen Flächen, die gemäß Handbuch als „kartierungswürdig“ eingestuft werden können. Die Erhebungen und Abgrenzungen im Gelände basieren auf aktuellen Farb-Orthofotos im Maßstab 1:5.000 bzw. 1:10.000 (Hochlagen bzw. geschlossenes Waldgebiet). Die Abgrenzung der unterschiedlichen Maßstäbe ist Teil des GIS-Projektes zur Biotopkartierung.

Die unterschiedlichen Biotopflächen werden zunächst auf Orthofotos abgegrenzt und mit Feldlaufnummern versehen. Artenlisten, Biotoptypen, Vegetationseinheiten, terrestrische und aquatische Strukturmerkmale sowie Wertfaktoren und Störungen werden in den entsprechenden Felderhebungsblättern (Gesamt-, Forst- und Gewässer-Felderhebungsblatt) festgehalten.

Die Abgrenzungen der Geländearbeiten stellen die Grundlage für die Digitalisierung dar. Die, in den Felderhebungsblättern festgehaltene Information, wird in eine Sachdatenbank eingegeben.

3.3 SACHDATENBANK

Die Inhalte der Felderhebungsblätter aus der Kartierung vor Ort werden in die Datenbank der Naturschutzabteilung/ Abt. Naturraumkartierung eingegeben (Version 3.1.1; Adaptierungen Version 4.01). Die Eingaben, Auswertungen, Kontrollen und Ergänzungen des Datenbestandes incl. Überprüfung der Übereinstimmung mit den GIS – Daten erfolgten im Winter 2003/04.

Eine vollständige Überarbeitung der Datenbank wird im Rahmen der Korrekturarbeit im Dezember 2005/ Jänner 2006 durchgeführt.

3.4 RÄUMLICHE DATEN

Biotopflächen

Die Eingabe der Biotopflächen, der Nutzungsflächen sowie die Generierung einzelner Schichten erfolgte gemäß GIS-Pflichtenheft zur Biotopkartierung Oberösterreich des Amtes der OÖ. Landesregierung/ Naturschutzabteilung-Abt. Naturraumkartierung.

Geliefert werden Coverages folgender Schichten:

BF_POLY	FNU-POLY	KM-POLY
BF-LINE	FNU-LINE	NR-POLY
BF-PT	GEW-POLY	TR-POLY
	GEW-LINE	VK-POLY
		VK-LINE

Geringe Abweichungen vom GIS-Pflichtenheft ergaben sich während der Bearbeitung dadurch, dass einige Projektnummern nicht streng von links oben nach rechts unten vergeben werden (NW nach SE). Dies wurde mit dem Betreuungsteam abgesprochen.

3.5 AUSWERTUNGEN/ DARSTELLUNG

Zuordnungen zu Biotoptypen

Die Nomenklatur der Biotoptypen richtet sich nach dem Biotoptypenkatalog zur Biotopkartierung Oberösterreichs auf Basis der erfassten Pflanzenarten sowie geologischer, morphologischer und edaphischer Einflussfaktoren. Jede kartierte Biotopfläche wird mindestens einem Biotoptyp zugeordnet. Im Bereich der Felsregionen zwischen Katzenstein und Steineck werden die verzahnten, kartografisch nicht abgrenzbaren Biotoptypen in Biotoptypkomplexen gefasst.

Die digitale Verarbeitung der Biotoptypenklassifikation erfolgt in der Sachdatenbank, die räumliche Zuordnung in Coverages. Eine zusammenfassende Beschreibung der Biotoptypenausstattung und Besonderheiten findet sich in Kapitel 5 des gegenständlichen Berichtes.

Zuordnungen zu Vegetationseinheiten

Innerhalb einer Biotopfläche werden die Phytozönosen entsprechend der Kartierungsanleitung in Einheiten aus dem Katalog der Vegetationseinheiten/ Handbuch zur Biotopkartierung Oberösterreichs gefasst, wobei jeder Biotopfläche mindestens eine Vegetationseinheit zugeordnet wird.

Die digitale Erfassung der Vegetationseinheiten – Klassifikation erfolgt in der Sachdatenbank, eine zusammenfassende Beschreibung der Vegetationseinheiten in Kapitel 4.2.

Bewertung

Die Bewertung der im Gemeindegebiet angetroffenen Lebensräume erfolgte in zwei Schritten: Zunächst wird eine grundsätzliche Bewertung aller Biotopflächen im Gelände anhand wertbestimmender Merkmale am Felderhebungsblatt durchgeführt sowie eine subjektive Ersteinstufung als Notiz vermerkt.

Nach Beendigung der Kartierungsarbeit erfolgte in Zusammenschau der Gesamt-Kartierung die Zuordnung von Biotopflächen zu Wertstufen unter Berücksichtigung der lokalen und regionalen Gegebenheiten.

Die Wertstufen bzw. Wertmerkmale jeder einzelnen Biotopfläche werden in der Sachdatenbank erfasst und in Kapitel 7 zusammenfassend dargestellt.

Bilanzierung

Aus den Abfragemöglichkeiten der mitgelieferten Datenbank zur Biotopkartierung sowie einer GIS Datenbank (Arcview) werden die Flächenbilanzen und Biotopflächengrößen sowie Häufigkeiten der Biotoptypen/ Vegetationseinheiten ermittelt.

Gesonderte Auflistungen über Repräsentanz und Flächengröße der einzelnen Biotoptypen/ Vegetationseinheiten finden sich als Auflistung aus der Access Datenbank im Anhang.

3.6 MATERIAL, UNTERLAGEN

- Die Kartierung vor Ort erfolgte auf Basis mitgelieferten Farb-Orthofotos der Abt. DORIS / Amt der OÖ. Landesregierung.
- Eingabe der Sachdaten in die mitgelieferte Sachdatenbank Version 3.1.1 Access 97
- Eingabe der räumlichen Daten als ArcView shape files – konvertiert in Arc View COVERAGES
- Übernahme der Schutzgebietsabgrenzungen aus mitgeliefertem GENISYS Datenbestand
- Verwendung der digitalen Daten für WEP und Wasserschutz Amt der OÖ. Landesregierung
- ÖEK der Gem. St. Konrad
- Übernahme der Daten aus mitgeliefertem shape file „geologie“
- Abgrenzung des Untersuchungsgebietes anhand des mitgelieferten shape files „40716 pg“ (fehlerhaft)
- Verwendung des mitgelieferten shape files „gewässer“ zur Vorabgrenzung von Fließgewässern
- Verwendung des digitalen Höhenmodells
- Kartierungsmittel: Gesamt-Felderhebungsblätter, Felderhebungsblatt Forste, Zusatzformblatt Gewässer, Liste der Vegetationseinheiten mit Code, Liste der Biotoptypen mit Code, Kartierungsanleitung zur Biotopkartierung Oberösterreichs mit Schlüsselbegriffen und Codes

4 KARTIERUNGSERGEBNISSE IM ÜBERBLICK

Bei der flächendeckenden Kartierung des Untersuchungsgebietes werden Biotopflächen entsprechend ihrer Kartierungswürdigkeit sowie selektive Flächennutzungen erhoben.

Die Biotopflächen werden mindestens einem Biotoptyp und mindestens einer Vegetationseinheit zugeordnet, die Bezeichnung der Biotoptypen und Vegetationseinheiten richtet sich nach den Katalogen der Biotopkartierung Oberösterreich.

Die Flächen der selektiven Nutzung werden verortet und mit Signatur bezeichnet als GIS-Datensatz zur Verfügung gestellt.

Grundlage der nachfolgenden Ausführungen, insbesondere der Erstellung der Flächenbilanzen, sind die Flächenberechnungen aus dem GIS, die in die Sachdatenbank übernommen werden.

4.1 DIE BIOTOPTYPEN DES GEMEINDEGEBIETES

4.1.1 Flächenbilanz

Insgesamt werden im Gemeindegebiet von St. Konrad 691 Biotopflächen mit 845 Biotoptyp-Teilflächen kartiert.

Die gesamte Flächengröße der kartierten Biotopflächen beträgt 12.537.069 m² (1.253 ha), die Summe der Biotoptyp-Teilflächen (ohne geomorphologische Typen) beträgt 12.691.016 m² - diese Diskrepanz ergibt sich durch die Aufsummierung sich überlagernder Biotoptypen (z.B. Felspartie mit Felsrasen, Felsspaltenflur u.ä.)

Die Gesamtfläche der Gemeinde St. Konrad beträgt 19.307.406 m². Es werden damit knapp 66 % der Gemeindefläche als Biotop(teil)fläche dokumentiert.

Abbildung 4 zeigt die Lage der Biotopflächen im Gemeindegebiet, Größenanteile der einzelnen Biotoptypen sind in Tabelle 3 ersichtlich

Die Prozentanteile werden berechnet über die Gesamt-Flächengröße der zugewiesenen Biotop(teil)-flächen bzw. die Gesamt-Flächengröße des Gemeindegebietes von St. Konrad.

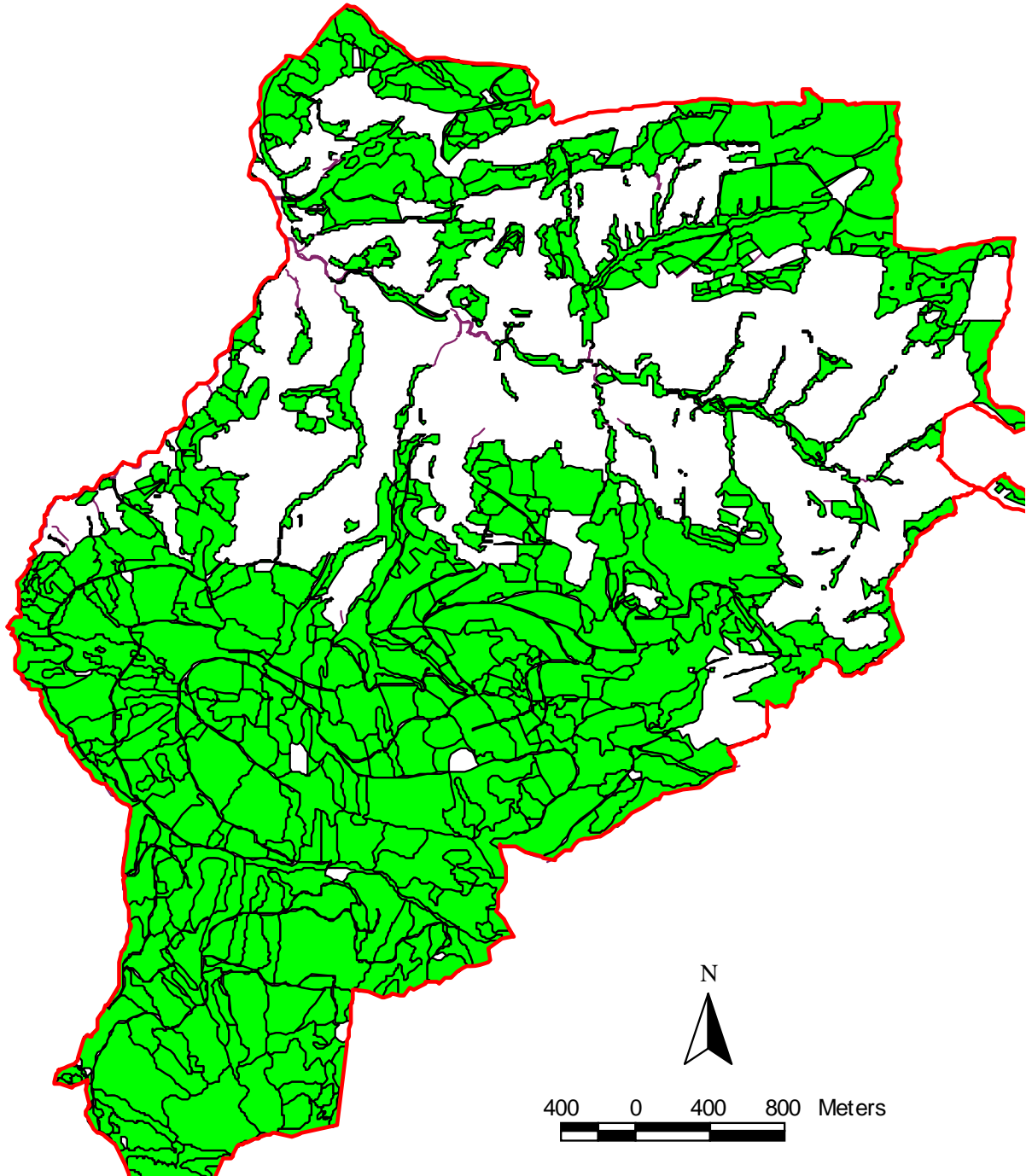


Abbildung 4: Lage/ Verteilung der Biotopflächen im Gemeindegebiet

CODE	BIOTOPTYP - NAME	GESAMT-FLÄCHE M ²	ANZAHL BIOTOP- TEILFLÄCHEN	FLÄCHENANTEIL AN DER KARTIERTEN BIOTOPFLÄCHE	FLÄCHENANTEIL AN DER GESAMTEN GEMEINDEFLÄCHE
1	Gewässer und +/- gehölzfreie Vegetation in und an Gewässern	216.022	113	1.72%	1.11
010202	Bach (< 5 m Breite)	110.615	92	0,88%	0,57
010302	Fluss (> 5 m Breite)	39.703	7	0,32%	0,20
020401	Teich (< 2m Tiefe)	474	6	0,0037%	0,0025
030101	Quellflur	65	5	0,0005%	0,0003
030102	Riesel-/ Spritzwasserflur/ Vegetation überrieselter Felsen	15	1	0,0001%	0,0001
0308	Nitrophytische Ufersaumgesellschaft und Uferhochstaudenflur	215	2	0,0017%	0,0011
2	Moore	18.897	13	0,1489%	0,10
04010101	Waldfreies Hochmoor	2.407	2	0,02%	0,01
040103	Niedermoor (einschl. Quellmoor)	4.076	2	0,03%	0,02
040501	Quellanmoor/ Quellsumpf/ Hangvernässung	4.456	6	0,04%	0,02
040602	Kleinseggen-Sumpf/ Kleinseggen-Anmoor	303	2	0,0024%	0,0016
054001	Fichten-Moor-/ Anmoor- und Moorrund-Wald	7.655	1	0,06%	0,04
3	Feuchtwiesen und +/- gehölzfreie Nassstandorte (incl. Brachen)	38.873	879	0,31%	0,20
0407	Nährstoffarme (Pfeifengras)-Riedwiese	8.789	3	0,07%	0,05
0408	Nährstoffreiche Feucht- und Nasswiese/ Nassweide	17.394	26	0,14%	0,09
10051001	Brachfläche des nährstoffreichen Feucht- und Nassgrünlandes	1.098	1	0,01%	0,01
10051002	Brachfläche des nährstoffreichen Feucht- und Nassgrünlandes mit Pioniergehölzen	3.336	5	0,03%	0,02
10051003	Gehölzreiche Brachfläche des nährstoffreichen Feucht- und	842	2	0,000016%	0,000010

	Nassgrünlandes				
10051103	Gehölzreiche Brachfläche des nährstoffarmen Feucht- und Nassgrünlandes	8.254	2	0,07%	0,04
4	Laubholzforste	15.331	2	0,12%	0,08
05010105	Schwarz-Erlenforst	426	1	0,00%	0,0022
05010108	Eschenforst	14.905	1	0,12%	0,08
5	Nadelholzforste (ohne Fichtenforste) und Nadelholz-/	286.672	29	2,26%	1,48
05010204	Lärchenforst	56.626	12	0,45%	0,29
05010215	Nadelholzforst mit mehreren Baumarten	218.739	15	1,72%	1,13
050103	Nadelholz- und Laubholz-Mischforst	11.307	2	0,09%	0,06
6	Fichtenforste	6.167.576	256	48,60%	31,94
05010201	Fichtenforst	6.167.576	256	48,60%	31,94
8	Wälder auf Feucht- und Nassstandorten	9.318	4	0,07%	0,05
055001	Schwarz-Erlen-(Eschen) Feuchtwald	1.793	1	0,01%	0,01
055003	Eschen-Feuchtwald	1.679	2	0,01%	0,01
055010	Bach-Eschenwald/ Quell-Eschenwald	1.446	1	0,01%	0,01
9	Buchen- und Buchenmischwälder	4.057.000	133	31,97%	21,01
05030201	Mäßig bodensaurer Buchenwald	1.836.890	76	14,47%	9,51
05030202	Mesophiler Buchenwald i.e.S.	429.323	14	3,38%	2,22
05030301	(Karbonat)-Trockenhang-Buchenwald	168.578	2	1,33%	0,87
050304	(Fichten)-Tannen-Buchenwald	1.622.209	41	12,78%	8,40
10	Sonstige Laubwälder	313.886	24	2,45%	1,61
050401	Eschen-Berg-Ahorn-(Berg-Ulmen) – Mischwald	313.886	24	2,45%	1,61

11	Natürliche Nadelwälder	206.448	12	1,63%	1,07
052511	Kaltluft-(Fels-) Hang-Fichtenwald der Bergstufe	121.055	6	0,95%	0,63
052602	Mäßig bodensaurer, artenreicher (Fichten)-Tannenwald	68.584	1	0,54%	0,36
05270201	Karbonat (Alpenrosen) Lärchenwald	8.271	2	0,07%	0,04
0528	Latschen-Buschwald	8.538	3	0,07%	0,04
14	Baum-/ Buschgruppen, Feldgehölze, Baumreihen, Hecken	44.545	38	0,35%	0,23
0601	Markanter Einzelbaum	282	1	0,0022%	0,0015
0602	Feldgehölz	16.180	10	0,13%	0,08
0603	Baumgruppe	3.258	5	0,03%	0,02
0605	Allee/ Baumreihe	2.394	2	0,02%	0,01
060601	Eschen-dominierte Hecke	9.648	9	0,08%	0,05
060602	Hasel-dominierte Hecke	4.021	3	0,03%	0,02
060610	Aus verschiedenen Gehölzarten aufgebaute Hecke	5.116	5	0,04%	0,03
060611	Von anderen Gehölzarten dominierte Hecke	3.646	3	0,03%	0,02
15	Ufergehölzsäume	344.461	61	2,71%	1,78
060701	Eschen-dominiertes Ufergehölzsaum	138.823	23	1,09%	0,72
060702	Eschen-/ Schwarz-Erlen-reicher Ufergehölzsaum	7.836	1	0,06%	0,04
060702	Eschen-/ Berg-Ahorn-reicher Ufergehölzsaum	34.596	7	0,27%	0,18
06070604	Strauchweiden-Ufergehölzsaum	2.544	1	0,02%	0,01
060715	Ufergehölzsaum ohne dominierende Baumarten	31.071	6	0,24%	0,16
060716	Von anderen Baumarten dominierter Ufergehölzsaum	49.800	6	0,39%	0,26
0620	Grabenwald	79.791	17	0,63%	0,41

16	Schlagflächen und Vorwaldgebüsche	453.965	39	3,58%	2,35
060801	(Vegetation auf) Schlagfläche(n) / Schlagflur / Schlag-Vorwaldgebüsch	422.852	23	3,33%	2,19
060802	Nitrophytische Waldverlichtungsflur/ Vorwaldgebüsch natürlicher Waldblößen	2.659	2	0,02%	0,01
18	Trocken- und Halbtrockenrasen, Trockengebüsche, Borstgras- und Zwergstrauchheiden (incl. Brachen)	14.227	6	0,11%	0,07
070301	Karbonat-(Trespen)-Halbtrockenrasen	460	1	0,004%	0,002
07100102	Borstgrasrasen der Tieflagen	13.767	6	0,11%	0,07
19	Magerwiesen und Magerweiden (incl. Brachen)	269.385	36	2,12%	1,40
07050101	Tieflagen-Magerwiese	44.049	12	0,35%	0,23
07050102	Hochlagen Magerwiese	7.731	1	0,06%	0,04
07050201	Tieflagen-Magerweide	151.943	14	1,18%	0,77
10051301	Brachfläche der Magerwiesen und Magerweiden	5.155	1	0,04%	0,03
10051302	Brachfläche der Magerwiesen und Magerweiden mit Pioniergehölzen	26.206	3	0,21%	0,14
10051303	Gehölzreiche Brachfläche der Magerwiesen und Magerweiden	34.301	5	0,27%	0,18
20	Vegetation nicht anthropogener Sonderstandorte	3634	9	0,03%	0,02
070401	Karbonat-Felsflur/ Fels-Trockenrasen	30	2	0,0002%	0,0002
080201	Karbonat-Felsspaltenflur/ Karbonat-Felsritzen Gesellschaft	220	3	0,0017%	0,0011
08040101	Karbonat-Schuttflur	2.407	2	0,02%	0,01
08040502	Karbonat-Ruhschutt-Flur/ Ruhschutt-Staudenhalde frischer bis feuchter Standorte	977	2	0,01%	0,01
21	Felsformationen	61.922	6	0,49%	0,32

090402	Felsrippe(n) / Felskopf / Felsturm	17.062	2	0,13%	0,09
090403	Felswand	35.165	2	0,28%	0,18
090404	Felsband/ Wandstufe	9.695	2	0,08%	0,05
23	Lose Felsen/ besondere Verwitterungsformen	50.050	2	0,39%	0,26
09060301	Schutthalde/ Schuttkegel	50.050	2	0,39%	0,26
26	Fettweiden/ -wiesen (incl. Brachen) und Lägerfluren	192.358	24	1,52%	1,00
100301	Tieflagen-Fettwiese	43.928	9	0,35%	0,23
100302	Hochlagen-Fettwiese/ Berg-Fettwiese	57.183	4	0,45%	0,30
100401	Tieflagen-Fettweide	64.917	5	0,51%	0,34
100402	Hochlagen-Fettweide/ Berg - Fettweide	8.791	1	0,07%	0,05
10051202	Brachfläche der Fettwiesen und Fettweiden mit Pioniergehölzen	11.497	2	0,09%	0,06
10051203	Gehölzreiche Brachfläche der Fettwiesen und Fettweiden	6.042	3	0,05%	0,03
32	Baumfreie Vegetation der hochmontanen bis subalpinen und alpinen Stufe der Alpen	58.221	9	0,46%	0,30
110201	Mesophytische Grasflur natürlich waldfreier Sonderstandorte („Ur-Fettwiese“)	33.137	1	0,26%	0,17
11030101	Polster-Seggenrasen	3.232	2	0,03%	0,0167
11030102	Blaugras-Kalkfels- und Schuttrasen	35	2	0,0003%	0,00
110302	Mesophiler Kalkrasen und Grasflur	21.717	2	0,17%	0,11
11050101	Wimper-Alpenrosenheide	100	2	0,0008%	0,00
33	Latschen-Buschwald	8.649	3	0,07%	0,04
0528	Latschen-Buschwald	8.649	3	0,07%	0,04
99	Sonstige Biotopkomplexe	64.632	2	0,51%	0,33
95	Vorerst nicht benannter Biotopkomplex-Typ	64.632	2	0,51%	0,33

Tabelle 3: Flächenanteile einzelner Biotoptypen an der gesamten Kartierungsfläche bzw. an der Gemeindefläche

Die Reihung der Biotoptyp – Gruppen (Tabelle 3) zeigt, dass die Biotoptypen der **WÄLDER UND FORSTE** mit einer Fläche von insgesamt 11.061.800 m², das sind ca. 87 % der gesamten kartierten Biotop(teil)flächen (ohne geomorphologische Typen), bzw. 57 % der Gemeindefläche, den überwiegenden Anteil aller Biotoptyp-Gruppen einnehmen.

Davon haben **Fichtenforste** mit 48 % der kartierten Biotopflächen den größten Anteil. Die Fichtenforste dominieren die bewaldeten Hänge im Norden des Gemeindegebietes sowie die Ober- und Mittelhänge des südlichen Gemeindegebietes.

Von den naturnäheren Wäldern zählen die meisten Bestände zur Biotoptyp-Gruppe der **Buchenwälder**, von denen mäßig bodensaure Typen und (Fichten)-Tannen-Buchenwälder überwiegen. Ausgedehnte, naturnähere Wälder ziehen sich insbesondere im Südwesten des Gemeindegebietes vom Oberhang zum Unterhang – teilweise auf steilen Hängen, überwiegend Nord- bis Westexponiert. Auch entlang der zahlreichen Flyschgräben ziehen buchenreiche Wälder, die oft kleinräumig verzahnt mit Eschen-Bergahorn-(Rest-) Beständen auftreten. Deutlich weniger Flächenanteil haben mesophile Buchenwälder.

Eschen-Bergahorn-(Bergulmen) Mischwälder vorwiegend als schmale Gehölzbänder entlang der Flyschgräben ausgebildet, folgen in der Flächenbilanz.

Nadelholzforste mit mehreren Baumarten, und hier besonders mit Fichte, Tanne und Lärche ergänzen die Forstflächen des Gemeindegebietes.

Zwei Einzelflächen im Süden des Gemeindegebietes, auf teilweise steil geneigten, skelettreichen Hängen zählen zur Gruppe der **(Karbonat)-Trockenhang-Buchenwälder**. Ebenfalls auf diesen Hängen, vorwiegend am Oberhang bis in die Schutt- und felsreichen Regionen aufsteigend, sind bereichsweise sehr naturnahe, strukturreiche **Kaltluft-(Fels-) Hang-Fichtenwälder** der Bergstufe vorhanden, vorwiegend aus Fichten und beigemischt Lärchen zusammengesetzt, die sich mit den Buchenwäldern der Mittelhänge und den Biotoptypen der Fels- und Schuttregionen verzahnen.

Eine sehr tannenreiche, naturnah ausgeprägte Waldfläche des Biotoptyps **mäßig bodensaurer, artenreicher (Fichten)-Tannenwald** ist an der südwestlichen Gemeindegrenze zu Scharnstein, im Mittelhang, ausgebildet.

Die Großgruppe der Forste wird vervollständigt durch Lärchenforste, Laubholzforste, Nadelholz- und Laubholz-Mischforste.

Im Bereich der kalkreichen Hochlagen am Katzenstein und Steineck kommen **Latschen-Buschwälder** (z.T. kleinflächig und fragmentarisch, ein größerer Bestand im Südwesten des Gemeindegebietes) und **Karbonat (Alpenrosen) Lärchenwälder** vor.

Auf kleinflächige, teilweise fragmentarische Bestände, ist die Gruppe der **Feuchtwälder** - mit Bach-Eschenwald (1 Biotop(teil)fläche), Eschen-Feuchtwäldern (2 Biotop(teil)flächen), und einer Fläche mit Schwarzerlen-Eschen-Feuchtwald – beschränkt. Diese ehemals größerflächigen Bestände sind durch Vordringen der Forstbaumarten und Veränderung der Standortverhältnisse akut gefährdet.

In der Flächenbilanz folgen **SCHLAGFLÄCHEN UND VORWALDSTADIEN** inklusive sehr junger Aufforstungen, welche aus der Krautschicht noch nicht herausgewachsen sind. Der hohe Flächenanteil der Schlagflächen bedingt sich durch teilweise großflächige Windwurfereignisse ausgelöst durch einen Föhnsturm im Jahre 2002, welcher insbesondere auf den südexponierten Forstflächen im Norden des Gemeindegebietes große Schäden anrichtete.

Die Gruppe der linearen und flächigen **GEHÖLZBESTÄNDE DER KULTURLANDSCHAFT** – das sind Hecken und Ufergehölze incl. der naturraumtypischen Grabenwälder an den Flyschgräben sowie Feldgehölze, Baumgruppen und ein markanter Einzelbaum komplettieren die Gehölzausstattung im Gemeindegebiet. Diese Biotop(teil)flächen sind wichtige Vernetzungsstrukturen insbesondere von den Mittel- und Unterhängen zu den Äsungsflächen im Talboden, und stellen landschaftsprägende, naturraumtypische Vegetationsstrukturen dar.

Von den kartierten Grünland-/ Wiesen- und/oder Weideflächen des Gemeindegebietes von St. Konrad zählt der Großteil zum Typus der **MAGERWIESEN UND MAGERWEIDEN** incl. Brachen. Es handelt sich überwiegend um sogenannte „Lärchenwiesen“, die gemäht und/ oder beweidet werden. Die teilweise sehr artenreichen Bestände der Lärchenwiesen sind das Ergebnis einer sanften Nutzung, einer traditionellen Bewirtschaftung und ständigen Pflege. Großteils wird die Pflege durch Mahd im Hochsommer und Beweidung im Herbst durchgeführt. Neben ihrer Funktion als Lebensraum zahlreicher Tier- und Pflanzenarten stellen die Lärchenwiesen ein kulturhistorisches, ästhetisches Element in der Landschaft der Gemeinde St. Konrad dar. Die Lärchenwiesen liegen häufig in hängiger Lage am Mittel und Oberhang, zumeist angrenzend an geschlossene Waldbestände.

Der äußerste Süden und Südosten des Gemeindegebietes wird dominiert von teilweise steil aufragenden, überwiegend waldfreien **FELSBILDUNGEN** mit unterhalb liegenden **SCHUTTFLÄCHEN**. Typisch ist eine kleinräumige, mosaikartige Verzahnung der Vegetation auf den Sonderstandorten, die in den Felsregionen in Form von Biotopkomplexen erfasst wird. Diese Biotop(teil)flächen der Hochlagen (incl. freier Fels und Schutt) nehmen einen Flächenanteil von ca. 18 % der Kartierungsfläche ein.

Von den Mittelhängen ziehen zahlreiche **GRÄBEN** in ausgeprägten Hangfurchen und/ oder Kerbtälchen zu den Haupt-Vorflutern des Gemeindegebietes Laudach und Kotbach. Die Gerinne der Flyschgräben sind per se überwiegend naturnah ausgeprägt, mit teils starker Geschiebeführung. Die Gerinne sind meist reich an Kleinstrukturen, allerdings ist der Verzahnungsbereich mit dem Umland teilweise durch forstliche Überprägung des Ufergehölzes beeinträchtigt. Kotbach und Laudach sind im Siedlungsbereich zum Teil hart verbaut, über große Strecken jedoch ebenfalls in naturnaher Ausprägung vorhanden und von typischen Galeriewäldern begleitet.

FETTWIESEN UND FETTWEIDEN samt ihren Brachestadien bilden den zweithäufigsten Grünlandtypus im Gemeindegebiet von St. Konrad, überwiegend ausgeprägt als Tieflagen-Variante. Diese Flächen liegen oft am Waldrand in mäßig geneigter Lage außerhalb des Talbodens.

FEUCHTWIESEN UND DEREN BRACHESTADIEN sind bereits selten im Gemeindegebiet anzutreffen. Überwiegend sind nährstoffreiche Wiesentypen vorhanden. Diese treten oft kleinflächig in Form an

lokalen Hangvernässungen oder Hangwasseraustritten auf, oder an bereits im Wasserhaushalt beeinträchtigten Standorten. Größerflächige Bestände sind vereinzelt auf Grenzertragsböden in Waldrandlage ausgebildet.

Nährstoffarme Feuchtwiesen sind deutlich unterrepräsentiert. Eine ehemals noch sehr artenreiche, größerflächige Pflegeausgleichsfläche liegt im Talboden des Kotbaches, südlich der Bundesstraße im Osten des Gemeindegebietes. Kleinräumig verzahnt ist eine Pfeifengraswiese mit trockeneren Magerwiesen stärker geneigter Bereichen am Oberriedl. Der Gesamtbestand ist als Idealtyp einer Feuchtwiese als auch Magerwiese, ausgebildet als Lärchenwiese, zu bezeichnen.

Bemerkenswert und ein ganz wesentliches, besonderes Charakteristikum der Biotopausstattung des Gemeindegebietes von St. Konrad ist das Laudachsee-**MOOR** am Ostufer. Es handelt sich hierbei um ein sauer-oligotrophes Regenmoor, welches als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist. Das Moor ist Wuchsort zahlreicher gefährdeter Pflanzenarten und stellt eine lokale Besonderheit mit überregional gefährdetem Biotoptyp dar.

BORSTGRASRASEN der Tieflagen sowie **KARBONAT-(TRESPEN-) HALBTROCKENRASEN** vervollständigen die kartierten Flächen des Gemeindegebietes.. Ein Halbtrockenrasen befindet sich als schmaler Streifen in leichter Böschungslage im Übergang zu angrenzenden Fettwiesen.

Von den Borstgrasrasen sind noch einige größerflächige Bestände erhalten, großteils sind diese als Lärchenwiese ausgebildet, und oft mit anderen Biotoptypen (Magerwiese, nährstoffarme Feuchtwiese, Magerweide) verzahnt

4.1.2 Probleme bei der Erfassung und Zuordnung von Biotoptypen

Die Kartierungsschwelle bei kleinen Bachläufen wird gemäß Handbuch zur Biotopkartierung Oberösterreichs so gelegt, dass sämtliche Gerinne, die in der ÖK 50 als wasserführend oder temporär wasserführend verzeichnet sind, als eigene Biotopfläche erfasst werden. Zusätzlich werden Gerinne als Biotopfläche erhoben, wenn ein deutlich ausgebildetes Bachbett ersichtlich ist.

Die größten Probleme ergaben sich bei der Festlegung der Zuordnung zu Magerwiesen oder Fettwiesen mit Magerkeitszeigern. Die Erfassungsschwelle der Biotopflächen ist dabei ein geringeres Problem, da ein Großteil der Wiesenflächen intensiv genutzt ist, und Bestände zeigt, die nach der Anleitung zur Biotopkartierung Oberösterreichs als nicht kartierungswürdig gelten. Kartierungswürdige Flächen beschränken sich weitgehend auf Waldrandbereiche und Reliefstrukturen im kuppigten Gelände der Unterhänge. Hierbei ist sowohl eine zunehmende Verbrachung ehemaliger Fettwiesen als auch vermehrter Nährstoffeintrag auf potenziell nährstoffarmen Böden zu beobachten. Die Zuteilung zu den jeweiligen Biotoptypen **Magerwiese/ -weide** oder **Fettwiese/ -weide** erfolgte in der Weise, dass Wiesenflächen, die Magerzeiger aufweisen (z.B. *Agrostis capillaris*, *Briza media*, *Potentilla erecta*) nur bei zu beobachtendem gleichzeitigen Zurücktreten der Fettwiesenarten dem Biotoptyp Magerwiese zugeordnet werden.

Die Erhebungsschwelle zwischen Wäldern und Forstbiotopen wird im Kartierungsgebiet entsprechend der Kartierungsanleitung gehandhabt. Gehölzbestände, in denen nicht standorttypische Baumarten

dominant auftraten (meist Fichte), werden als Forste gewertet und mit dem vereinfachten Formblatt für Forste aufgenommen.

4.2 DIE VEGETATIONSEINHEITEN DES GEMEINDEGEBIETES

4.2.1 Flächenbilanz

Alle Biotoptypen bzw. Biotoptyp-Teilflächen der einzelnen Biotopflächen werden zur Angabe ihrer pflanzensoziologischen Zuordnung nach Möglichkeit zumindest einer Vegetationseinheit zugewiesen.

Von den insgesamt 857 Vegetationseinheit - Teilflächen wird ein Flächenanteil von ca. 41 % pflanzensoziologisch charakterisiert – das sind 333 Vegetationseinheit (Teil-)flächen. Die gesamte Flächengröße aller, den einzelnen Pflanzengesellschaften zugeordneten Vegetationseinheit (Teil-)flächen beträgt 5.264.182 m². Das entspricht einem Flächenanteil an der gesamten Gemeindefläche von ca. 27 %.

Bei insgesamt 522 Vegetationseinheit-Teilflächen ist eine pflanzensoziologische Zuordnung nicht möglich bzw. nicht sinnvoll. Darin sind neben 105 Teilflächen der Gewässer auch jene Teilflächen enthalten, welche als Forste, Sukzessionswälder oder teilweise Schlagflächen erhoben werden sowie einzelne Biotopflächen an Sonderstandorten der Hochlagen, die aufgrund ihrer fragmentarischen Ausprägung keiner Pflanzengesellschaft zugewiesen werden können. Ebenfalls keiner Vegetationseinheit zuordnbar sind sämtliche geo-morphologischen Biotoptypen.

Die Biotopgruppe der Grabenwälder wird aufgrund ihrer besonderen Struktur keiner Vegetationseinheit zugeordnet – der Großteil der Grabenwälder zeigt jedoch Anklänge an das *Adoxo moschatellinae-Aceretum* (Etter 47) Pass.69.

Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Vegetationseinheiten des Untersuchungsgebietes, ausgewertet nach Anzahl und Flächengröße der Vegetationseinheit- Teilflächen.

Die hierarchische Gliederung folgt dem Katalog der Vegetationseinheiten der Kartierungsanleitung.

Die Gruppierung in der Tabelle erfolgt in 1. Ordnung nach den Vegetationseinheit- Hauptgruppen, deren Überschriften in Kapitälchen dargestellt sind. In den meisten Gruppen sind zur besseren Übersicht die Bezeichnungen der Gruppen 2. Ordnung angegeben.

In die Angaben von Flächengrößen und Anzahl zu einer Vegetationseinheit- Gruppe erster Ordnung fließen die Flächengrößen und Anzahl aller enthaltenen Vegetationseinheiten und Untergruppen mit ein.

Die Angaben in Tabelle 4 zeigen, dass der weitaus überwiegende Anteil der Biotopflächen der Vegetationsgruppe der Wälder und Gehölzbestände zugeordnet werden kann. Die Untergruppe der Buchenwälder mit der Vegetationseinheit *Galio odorati Fagetum Tübel 30 ex Sougnez et Thill 59* (=Asperulo Fagetum H. May. 64 em) enthält davon die größte Fläche.

Weitere Gesellschaften der Buchenwälder folgen in der Flächenbilanz.

Von den Grünlandflächen ist der größte Teil der Vegetationseinheit des Festuco-Cynosuretum Tx. in Bük 42 zuzuordnen.

Darauf folgen die Buchenwälder und natürlichen Nadelwälder der Hochlagen mit den Vegetationseinheiten Seslerio-Fagetum Moor 52 em. Th. Müller und Adenostyles alpina-Picea abies Gesellschaft.

Eschen Ahornwälder der Gesellschaft Adoxo moschatellinae-Aceretum (Etter 47) Pas. 69 dominieren entlang der Gräben und Bäche.

Von den Grünlandbiotopen folgt die Gruppe der Glatthaferwiesen mit dem Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. Ex Scherr. 25: montane Alchemilla-Form sowie die nährstoffreichen Feuchtwiesen in der Ausbildung als Astrantio-Trisetetum flavescens Knapp 51.

Die geringsten Flächenanteile nehmen nährstoffarme Grünlandflächen, Vernässungen, Feuchtwälder und die teilweise fragmentarisch ausgebildeten bzw. von Natur aus nur kleinflächig ausgebildeten Vegetationseinheiten der Fels- und Schuttregion ein.

Es handelt sich hierbei um Halbtrockenrasen des Mesobrometum Br.-Bl. Apud Scherr 25 Feuchtwiesen des Calthion Verbandes und auch um Feuchtwälder des Pruno-Fraxinetum Oberd. 53. Gefolgt von ranglosen Schuttgesellschaften des Rumicetum scutati, Davallseggenriedern im Bereich kleinstflächiger Hangwasseraustritte und Gesellschaften der Felsen und Felsspalten.

Im untersten Bereich der Tabelle 4 finden sich Quellfluren, Feuchtflächen und Teilbereiche des Laudachsee-Moores.

Zusammenfassend ergibt sich folgendes Bild:

Gesamtanzahl aller Vegetationseinheit – Teilflächen	857
aller zugeordneten Vegetationseinheit- Teilflächen	333
Gesamtfläche aller Vegetationseinheit - Teilflächen	12.723.535 m ²
aller zugeordneten Vegetationseinheit- Teilflächen	5.264.182 m ²

CODE	VEGETATIONSEINHEIT – NAME	GESAMT-FLÄCHE M ²	ANZAHL BIOTOP- TEILFLÄCHEN	FLÄCHENANTEIL AN DER KARTIERTEN BIOTOPFLÄCHE	FLÄCHENANTEIL AN DER GESAMTEN GEMEINDEFLÄCHE
3	VEGETATION DER GEWÄSSER UND GEWÄSSERUFER	295	8	0,0023	0,00153
03010190	Ranglose Vergesellschaftungen des Montenion (Maas 59) Den Held et Westh. 69	15	1	0,0001	0,00008
03010201	Cardamine amara-Chrysosplenium alternifolium-Gesellschaft	50	4	0,00039	0,00026
030103	Cratoneurion commutati W. Koch 28	15	1	0,00012	0,00008
030801	Filipendulion ulmariae Segal 66: Ass.-Gruppe Valeriana officinalis agg.-reicher Gesellschaften	200	1	0,0016	0,00104
03080190	Ranglose Vergesellschaftungen der Valeriana officinalis agg.-reichen Ass.-Gruppe des Filipendulion ulmariae Segal 66	15	1	0,000124	0,00008
4	MOORE UND SONSTIGE FEUCHTGEBIETE	39.261	49	0,31	0,20
04010201	Sphagnetum magellanici (Malcuit 29) Kästner et Flößner 33	5	1	0,00004	0,00003
0401020110	Sphagnetum magellanici (Malcuit 29) Kästner et Flößner 33: Subass. mit Pinus mugo	2.402	1	0,019	0,012
0403010102	Caricetum fuscae Br.-Bl. 15: Hochmontan-subalpine Form	440	1	0,003	0,002
04040101	Caricetum davallianae Dutoit 24 em. Görs 63	2.177	3	0,017	0,011
0404010101	Caricetum davallianae Dutoit 24 em. Görs 63: Montane Form; typische Subass.; typische Variante	15	1	0,00012	0,00008
0404010102	Caricetum davallianae Dutoit 24 em. Görs 63: Montane Form; typische Subass.; Variante mit Valeriana dioica	1.546	1	0,012	0,008
0404010104	Caricetum davallianae Dutoit 24 em. Görs 63: Montane Form; Subass. mit Carex nigra; Variante mit Valeriana dioica	109	1	0,0009	0,0006
04070101	Molinietum caeruleae W. Koch 26	6.323	4	0,05	0,033
0407010101	Molinietum caeruleae W. Koch 26: Typische Subass	4.902	1	0,04	0,025
0408	Calthion palustris	655	3	0,005	0,003
040802	Angelico-Cirsietum oleracei Tx. 37 em. Oberd. in Oberd. et al. 67	17.852	17	0,14	0,09
040803	Cirsietum rivularis Now. 27	2.784	8	0,022	0,014
040806	Scirpetum sylvatici Maloch 35 em. Schwick. 44	10	1	0,00008	0,00005
040808	Epilobio-Juncetum effusi Oberd. 57	41	6	0,0003	0,0002

5	WÄLDER UND GEBÜSCHE / BUSCHWÄLDER				
5.2	Auwälder, Ufergehölzsäume und Strauchweidenauen	48.722	9	0,38	0,25
05020305	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53	542	1	0,0043	0,0028
0502030505	Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Typische Subass.; Variante mit Carex brizoides	1.793	1	0,014	0,009
0502030802	Carici remotae-Fraxinetum W. Koch 26 ex Faber 36: Typische Subass.	1.446	1	0,011	0,007
0502039002	Eschen-Schwarzerlen-(Traubenkirschen)-Bruchweiden)-Ufergehölz-Gesellschaft	44.941	6	0,35	0,23
5.3	Buchen- und Buchenmischwälder	4.036.617	134	31,81	20,91
05030201	Galio odorati Fagetum Tübel 30 ex Sougnez et Thill 59 (=Asperulo Fagetum H. May. 64 em.)	1.532.561	65	12,08	7,94
0503020101	Galio odorati-Fagetum Rübél 30 ex Sougnez et Thill 59: Subass. mit Luzula luzuloides	377.290	13	2,97	1,95
05030202	Hordelymo-Fagetum (Tx. 37) Kuhn 37 em. Jahn 72	691.812	21	5,45	3,58
0503020201	Hordelymo-Fagetum (Tx. 37) Kuhn 37 em. Jahn 72: Subass. Mit Luzula luzuloides	4.567	1	0,036	0,024
05033002	Seslerio-Fagetum Moor 52 em. Th. Müller	159.689	1	1,26	0,83
0503300210	Seslerio-Fagetum Moor 52 em. Th. Müller: Vicariante mit Adenostyles alpina; Subass. Mit Carex alba	8.889	1	0,07	0,046
05034002	Cardamino trifoliae-Fagetum (Mayer et Hofmann 69 n.n.) Oberd. 69 ex Oberd. et Müll. 84	1.213.071	27	9,56	6,28
0503400201	Cardamino trifoliae-Fagetum (Mayer et Hofmann 69 n.n.) Oberd. 69 ex Oberd. et Müll. 84: Subass. mit Adenostyles alpina; typische Ausbildung	8.003	1	0,063	0,04
0503400206	Cardamino trifoliae-Fagetum (Mayer et Hofmann 69 n.n.) Oberd. 69 ex Oberd. et Müll. 84: Subass. mit Adenostyles alpina; Ausbildung mit Carex ferruginea.	6.926	2	0,05	0,04
05034004	Cardamino trifoliae-Fagetum (Mayer et Hofmann 69 n.n.) Oberd. 69 ex Oberd. et Müll. 84: Subass. mit Festuca altissima	12.552	1	0,099	0,065
05034005	Cardamino trifoliae-Fagetum (Mayer et Hofmann 69 n.n.) Oberd. 69 ex Oberd. et Müll. 84: Subass. mit Luzula luzuloides	21.257	1	0,17	0,11
5.4	Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani Klika 55	286.852	26	2,26	1,48
05040101	Fraxino-Aceretum pseudoplatani (W. Koch 26) Rübél 30 ex Tx. 37 em. Et nom. Inv. Th. Müller 66 (non Libbert 30) (=Aceri Fraxinetum)	19.994	4	0,16	0,10

0504010103	Fraxino-Aceretum pseudoplatani (= Aceri-Fraxinetum): Subass. mit Aruncus dioicus	61.975	3	0,49	0,32
05040108	Adoxo moschatellinae-Aceretum (Etter 47) Pass. 69:	107.936	12	0,85	0,56
0504010802	Adoxo moschatellinae-Aceretum (Etter 47) Pass. 69: Typische Subass.	59.985	5	0,47	0,31
0504010803	Adoxo moschatellinae-Aceretum (Etter 47) Pass. 69: Subass. mit Allium ursinum	36.962	2	0,29	0,19
5.20	Kiefernwälder	8.638	5	0,067	0,04
0520011001	Erico-Rhododendretum hirsuti (Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 39) Oberd. in Oberd. et al. 67: Ausbildung ohne Pinus mugo	100	2	0,00079	0,0005
0520011002	Erico-Rhododendretum hirsuti (Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 39) Oberd. in Oberd. et al. 67: Ausbildung mit Pinus mugo	8.538	3	0,067	0,04
5.25	Natürliche Fichtenwälder	128.710	7	1,02	0,70
0525010101	Bazzanio-Piceetum Br.-Bl. et Siss. 39 in Br.-Bl. et al. 39: Subass. mit Vaccinium uliginosum	7.655	1	0,06	0,04
05250105	Adenostyles alpina-Picea abies Gesellschaft	121.055	6	0,96	0,66
5.26	Tannen-reiche Wälder	68.584	1	0,540413786	0,35522
0526020108	Galio rotundifolii-Abietum Wraber (55) 59: Rasse mit Milium effusum; Subass mit Vaccinium myrtillus	68.584	1	0,54	0,36
5.27	Zwergstrauchreiche-Lärchen und Lärchen-Zirbenwälder	8.271	2	0,065	0,043
05270201	Laricetum deciduae Bojko 1931	8.271	2	0,065	0,043
6.8	Vegetation auf Schlagflächen: Schlagfluren und Vorwaldgehölze	87.230	16	0,69	0,45
0608030220	Senecioni sylvatici-Epilobietum angustifolii (Hueck 31) Tx. 50: Subass. mit Juncus effusus	3.599	1	0,028	0,019
06080402	Atropetum belladonnae (Br.-Bl. 30) Tx. 50	54.241	8	0,43	0,28
060805	Sambuco-Salicion Tx. 50	1.892	1	0,015	0,010
06080501	Senecionetum fuchsii (Kaiser 26) Pfeiff. 36 em. Oberd. 73	2.069	1	0,016	0,010
06080503	Rubetum idaei Pfeiff. 36 em. Oberd. 73	21.707	3	0,17	0,11
06080590	Ranglose Vorwaldgehölze des Sambuco-Salicion Tx. 50	590	1	0,0046	0,003
0608900201	Calamagrostis epigeios-Schlagflur	3.132	1	0,025	0,016

7	TROCKEN- UND MAGERSTANDORTE				
7.3	Halbtrockenrasen	460	1	0,004	0,002
07030101	Mesobrometum Br.-Bl. Apud Scherr. 25	460	1	0,004	0,002
7.10	Borstgras-Triften und -Heiden, subatlantische Heidekraut- und Zwergstrauchheiden	13.767	6	0,13	0,09
0710020102	Polygalo-Nardetum Oberd. 57 em.: Montane Höhenform	13.767	6	0,13	0,09
8.2	Felsspalten- und Felsritzungsgesellschaften einschl. der Mauerfugengesellschaften	220	5	0,002	0,001
080201	Potentillion caulescentis Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26	25	1	0,0002	0,0001
08020102	Potentilletum caulescentis (Br.-Bl.26) Aich. 33	95	2	0,0007	0,0005
08020103	Potentilletum clusianae Höpflinger 57	75	1	0,0006	0,0004
08020201	Asplenio-Cystopteridetum fragilis Oberd.(36) 49	25	1	0,0002	0,0001
8.4	Schuttfluren	140	2	0,001	0,0007
08040390	Rumex scutatus – (Thlaspietalia)-Gesellschaft	140	2	0,001	0,0007
10	ANTHROPOGENE STANDORTE				
10.3	Fettwiesen	171631	31	1,35	0,89
10030103	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Montane Alchemilla-Form	77.982	20	0,61	0,40
1003010305	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Montane Alchemilla-Form; Subass. mit Nardus stricta	5.598	2	0,05	0,03
1003010306	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Montane Alchemilla-Form; Subass. mit Salvia pratensis	2.319	1	0,018	0,012
10030104	Poo-Trisetetum flavescens Knapp 51 em	11.627	2	0,10	0,06
10030505	Astrantio-Trisetetum flavescens Knapp 51	73.705	6	0,58	0,38
10.4	Fettweiden	240373	21	1,89	1,24
10040102	Festuco-Cynosuretum Tx. In Bük. 42	240.373	21	1,89	1,24

11	VEGETATION DER SUBALPINEN UND ALPINEN STUFE DER ALPEN				
11.3	Subalpin-alpine Rasen auf Karbonatgesteinen	58121	7	0,46	0,30
1103010101	Caricetum firmae Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26: Typische	3.232	2	0,03	0,02
11030102	Seslerio-Caricetum sempervirentis Beg. 22 em. Br.-Bl. In Br.-Bl. Et Jenny 26	35	2	0,0003	0,0002
1103010205	Seslerio-Caricetum sempervirentis Beg. 22 em. Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26: Ausbildung mit Rhododendron hirsutum	33.137	1	0,26	0,17
11030201	Caricetum ferruginei Lüdi 21	21.717	2	0,17	0,11
90	GESELLSCHAFTEN UND VERGESELLSCHAFTUNGEN UNKLARER SYNSYSTEMATISCHER STELLUNG				
90.1	Gesellschaften waldfreier Feucht- und Nassstandorte unklarer synsystematischer Stellung	2058	3	0,016	0,01
900102	Equisetum telmateia-Quellsumpf	2.058	3	0,016	0,01
95	BIOOPTYPKOMPLEX-GESAMTFLÄCHE: KEINE PFLANZENSOZIOLOGISCHE ZUORDNUNG	64632	2	0,51	0,33
99	KEINE PFLANZENSOZIOLOGISCHE ZUORDNUNG MÖGLICH BZW. SINNVOLL	7459353	522	58,78	38,63

Tabelle 4: Flächenanteile einzelner Vegetationseinheiten an der gesamten Kartierungsfläche bzw. an der Gemeindefläche

4.2.2 Probleme bei der Erfassung und Zuordnung von Vegetationseinheiten

Die pflanzensoziologische Einordnung der tannenreichen bzw. der tannendominierten Bestände gestaltete sich schwierig. Bis auf einen Bestand im Süden des Gemeindegebiets (BFL 1178) werden die tannenreichen Bestände dem mäßig sauren Flügel der Buchenwälder zugeordnet (Galio odorati-Fagetum Subass. mit *Luzula luzuloides*). Die Fläche 1178 wird dem basenreichen Galio rotundifolii Abietetum: Rasse mit *Milium effusum*; Subass. mit *Vaccinium myrtillus* (Ausbildung an versauerten Standorten) zugeordnet.

Es ist anzunehmen, dass zumindest teilweise, im Zuge der Waldnutzung die Tanne auf Einzelflächen gegenüber der Buche gefördert wurde/ wird. Damit entstehen sekundär versauerte Standorte mit typischen Säurezeigern, wodurch eine Zuordnung der Bestände zu den Buchenwäldern unterstützt wird.

4.3 DIE BIOTOPTYPKOMPLEXE DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Im Gemeindegebiet von St. Konrad werden zwei Biotoptypkomplexe zugewiesen – in beiden Fällen handelt es sich um Komplexe im Bereich der felsigen Hochlagen an den Abhängen von Katzenstein und Steineck.

Im Südosten des Gemeindegebietes wird die **BFL 135** als Biotopkomplex gefasst. Dieser setzt sich aus folgenden Biotoptypen und Vegetationseinheiten zusammen:

Biotoptypen

K1	100 %	18074 m ²	95	Vorerst nicht benannter Biotopkomplex-Typ
K1.1	40	7230	090403	Felswand
K1.2	30	5422	090402	Felsrippe(n) / Felskopf / Felsturm
K1.3	15	2711	09060301	Schutthalde / Schuttkegel
K1.4	15	2711	090404	Felsband / Wandstufe(n)
K1.5	0	70	0528	Latschen-Buschwald
K1.6	5	904	11030101	Polster-Seggenrasen
K1.7	0	50	080201	Karbonat-Felsspaltenflur / Karbonat-Felsritzen-Gesellschaft
K1.8	0	30	08040502	Karbonat-Ruhschutt-Flur / Ruhschutt-Staudenhalde frischer bis feuchter Standorte
K1.9	0	40	08040101	Karbonat-Schuttflur
K1.10	30	5422	110302	Mesophiler Kalkrasen und Grasflur
K1.11	0	50	11050101	Wimper-Alpenrosenheide
K1.12	20	3615	05270201	Karbonat(-Alpenrosen)-Lärchenwald
K1.13	0	100	052511	Kaltluft-(Fels-)Hang-Fichtenwald der Bergstufe
K1.14	0	20	11030102	Blaugras-Kalkfels- und -Schuttrassen

Vegetationseinheiten

K1	100 %	18074 m ²	Biotoptypkomplex-Gesamtfläche: Keine pflanzensoziologische Zuordnung
K1.1	40	7230	Keine pflanzensoziologische Zuordnung möglich bzw. sinnvoll
K1.2	30	5422	Keine pflanzensoziologische Zuordnung möglich bzw. sinnvoll

K1.3	15	2711	Keine pflanzensoziologische Zuordnung möglich bzw. sinnvoll
K1.4	15	2711	Keine pflanzensoziologische Zuordnung möglich bzw. sinnvoll
K1.5	0	70	Erico-Rhododendretum hirsuti (Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 39) Oberd. in Oberd. et al. 67: Ausbildung mit Pinus mugo
K1.6	5	904	Caricetum firmae Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26: Typische Ausbildung
K1.7.1	0	25	Asplenio-Cystopteridetum fragilis Oberd.(36) 49
K1.7.2	0	25	Potentillion caulescentis Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26
K1.8	0	30	Keine pflanzensoziologische Zuordnung möglich bzw. sinnvoll
K1.9	0	40	Rumex scutatus-(Thlaspietalia)-Gesellschaft
K1.10	30	5422	Caricetum ferruginei Lüdi 21
K1.11	0	50	Erico-Rhododendretum hirsuti (Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 39) Oberd. in Oberd. et al. 67: Ausbildung ohne Pinus mugo
K1.12	20	3615	Laricetum deciduae Bojko 1931
K1.13	0	100	Adenostyles alpina-Picea abies Gesellschaft
K1.14	0	20	Seslerio-Caricetum sempervirentis Beg. 22 em. Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26

Im Süden des Gemeindegebietes wird die **BFL 123**, welche die Felspartien an den Abhängen des Katzenstein und nördlich der Bärengasse umfasst, als Biotopkomplex gefasst. Dieser setzt sich aus folgenden Biotoptypen und Vegetationseinheiten zusammen:

Biotoptypen

K1	100 %	46558 m ²	95	Vorerst nicht benannter Biotopkomplex-Typ
K1.1	60	27935	090403	Felswand
K1.2	25	11640	090402	Felsrippe(n) / Felskopf / Felsturm
K1.3	0	15	070401	Karbonat-Felsflur / Fels-Trockenrasen
K1.4	15	6984	090404	Felsband / Wandstufe(n)
K1.5	0	300	0528	Latschen-Buschwald
K1.6	5	2328	11030101	Polster-Seggenrasen
K1.7	0	150	080201	Karbonat-Felsspaltenflur / Karbonat-Felsritzen-Gesellschaft
K1.8	0	100	052511	Kaltluft-(Fels-)Hang-Fichtenwald der Bergstufe
K1.9	0	15	11030102	Blaugras-Kalkfels- und -Schuttrasen
K1.10	35	16295	110302	Mesophiler Kalkrasen und Grasflur
K1.11	0	50	11050101	Wimper-Alpenrosenheide
K1.12	10	4656	05270201	Karbonat(-Alpenrosen)-Lärchenwald

Vegetationseinheiten

K1	100	46558	Biotoptypkomplex-Gesamtfläche: Keine pflanzensoziologische Zuordnung
K1.1	60	27935	Keine pflanzensoziologische Zuordnung möglich bzw. sinnvoll
K1.10	35	16295	Caricetum ferruginei Lüdi 21
K1.11	0	50	Erico-Rhododendretum hirsuti (Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 39) Oberd. in Oberd. et al. 67: Ausbildung ohne Pinus mugo
K1.12	10	4656	Laricetum deciduae Bojko 1931
K1.2	25	11640	Keine pflanzensoziologische Zuordnung möglich bzw. sinnvoll
K1.3	0	15	Keine pflanzensoziologische Zuordnung möglich bzw. sinnvoll
K1.4	15	6984	Keine pflanzensoziologische Zuordnung möglich bzw. sinnvoll
K1.5	0	300	Erico-Rhododendretum hirsuti (Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 39) Oberd. in Oberd. et al. 67: Ausbildung mit Pinus mugo

K1.6	5	2328	Caricetum firmae Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26: Typische Ausbildung
K1.7.1	0	75	Potentilletum caulescentis (Br.-Bl. 26) Aich. 33
K1.7.2	0	75	Potentilletum clusianae Höpflinger 57
K1.8	0	100	Adenostyles alpina-Picea abies Gesellschaft
K1.9	0	15	Seslerio-Caricetum sempervirentis Beg. 22 em.

5 INTERPRETATION DER KARTIERUNGSERGEBNISSE

5.1 BIOTOPINVENTAR

Es werden insgesamt 691 Biotopbeschreibungen (z.T. für räumlich getrennte Einzelflächen) angefertigt. Der Flächenanteil aller kartierten Biotopflächen an der gesamten Gemeindefläche beträgt ca. 66 % bei einer Kartierungsfläche von insgesamt ca. 1.253 ha.

In Abbildung 4 sind Lage und Verteilung der Biotopflächen im Gemeindegebiet in einer Übersichtskarte dargestellt.

An der Biotopausstattung des Gemeindegebietes wird deutlich ersichtlich, dass zwei sehr unterschiedliche Naturräume die Ausprägung der Vegetation (mit)bestimmen. Es handelt sich zum Einen um das Flyschgebiet, welches den weitaus überwiegenden Anteil des Gemeindegebietes einnimmt, zum Anderen um Teile der Kalkalpen im Bereich Katzenstein und Steineck im äußersten Süden und Südosten des Gemeindegebietes.

Dementsprechend sind auch jeweils naturraumtypische Biotoptypen im Gemeindegebiet vertreten - siehe Abbildung 6-

Hervorzuheben sind die Moorflächen am Ostufer des Laudachsees, welche besondere Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften beherbergen. Diese Bestände stellen lokale und regionale Besonderheiten dar.

Im Folgenden werden die verschiedenen Biotoptyp-Gruppen in der Reihenfolge des Flächenanteils ihrer Biotoptyp-Großgruppen besprochen, wie sie in Tabelle 3 und Tabelle 5 ersichtlich sind.

Prozentueller Anteil an der ges. kartierten Fläche

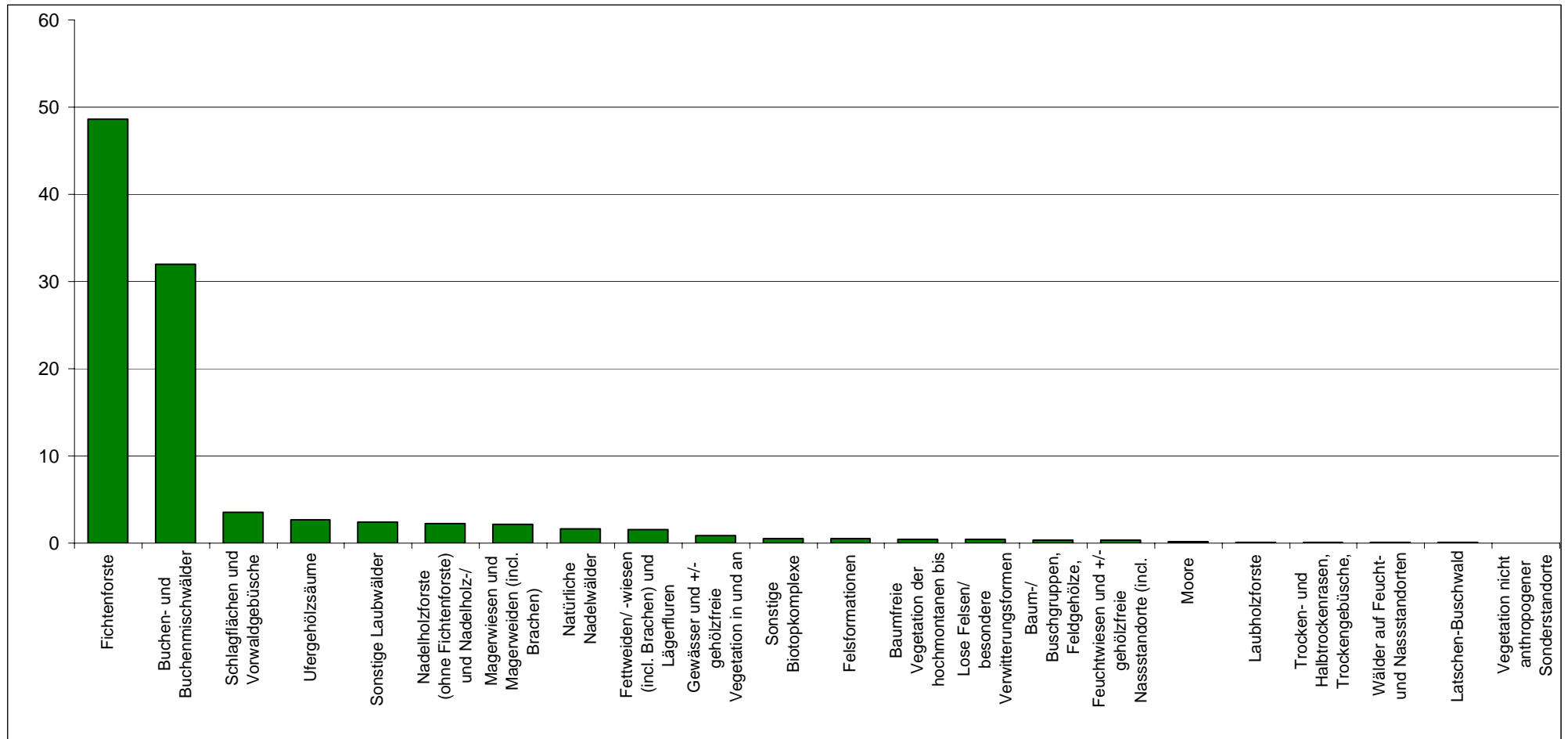


Abbildung 5: Aggregierte Biotoptypen (Haupttypen) – alle Typen über 1 % Flächenanteil berücksichtigt

HAUPTBIOTOPTYP	Gesamtfläche in m ²	Flächenanteil an der ges. Kartierungsfläche
Fichtenforste	6.167.576	48,60
Buchen- und Buchenmischwälder	4.057.000	31,97
Schlagflächen und Vorwaldgebüsche	453.965	3,58
Ufergehölzsäume	344.461	2,71
Sonstige Laubwälder	310.806	2,45
Nadelholzforste (ohne Fichtenforste) und Nadelholz-/	286.672	2,26
Magerwiesen und Magerweiden (incl. Brachen)	269.385	2,12
Natürliche Nadelwälder	206.448	1,63
Fettweiden/ -wiesen (incl. Brachen) und Lägerfluren	192.358	1,52
Gewässer und +/- gehölzfreie Vegetation in und an Gewässern	113.208	0,89
Sonstige Biotopkomplexe	64.632	0,51
Felsformationen	62.122	0,49
Baumfreie Vegetation der hochmontanen bis subalpinen und alpinen Stufe der Alpen	58.221	0,46
Lose Felsen/ besondere Verwitterungsformen	50.050	0,39
Baum-/ Buschgruppen, Feldgehölze, Baumreihen, Hecken	44.545	0,35
Feuchtwiesen und +/- gehölzfreie Nassstandorte (incl. Brachen)	38.873	0,31
Moore	18.897	0,15
Laubholzforste	15.331	0,12
Trocken- und Halbtrockenrasen, Trockengebüsche, Borstgras- und Zwergstrauchheiden (incl. Brachen)	14.227	0,11
Wälder auf Feucht- und Nassstandorten	9.318	0,07
Latschen-Buschwald	8.649	0,07
Vegetation nicht anthropogener Sonderstandorte	3.634	0,03

Tabelle 5: Flächenanteile der Aggregierten Biotoptypen

5.1.1 Fichtenforste

Fichtenforste stellen den flächenmäßig vorherrschenden Biotoptyp dar. Das Gesamtausmaß beträgt rund 600 ha, das sind ca. 49 % der Kartierungsfläche, ca. 31 % der Gemeindefläche (siehe Abbildung 6).

Die forstwirtschaftlich stark überprägten, strukturarmen Bestände dominieren das Erscheinungsbild der Landschaft im Norden des Gemeindegebietes („Riedel“) sowie südlich des Kotbaches an den Hängen des „Hochriedel“ ab einer Seehöhe von ca. 600 m ü.A. bis auf 1070 m ü.A. Auch Teilabschnitte des ehemaligen Ufergehölzes entlang des Kotbaches sind heute in Fichtenforste (auf Sonderstandorten) umgewandelt. Die teilweise steilen Einhänge der Flyschgräben sind heute ebenfalls teilweise bis unmittelbar ans Gewässer mit Fichtenforsten bestockt.

Bis zu den steil aufragenden Hängen und Felsregionen zwischen Katzenstein und Steineck ziehen sich Fichtenforste im Südosten des Gemeindegebietes, wobei in kleineren Teilbereichen Buche und Tanne unterständig beigemischt sind.

Ebenfalls unter dem Biotoptyp Fichtenforst gefasst sind ältere Aufforstungen mit *Picea abies*. Hier sind vor allem Grenzertragsböden am Waldrand sowie Kahlschlag- und Lochhieb-Flächen durch Aufforstungen gefährdet bzw. bereits umgewandelt.

Um die Entwicklungsfähigkeit einzelner Biotoptypen zu unterstreichen werden teilweise Tannen- und Buchenreiche Fichtenforste trotz eines Prozentanteiles von über 50 % der Fichte als Biotopfläche und nicht Forstfläche mit dem detaillierten Erhebungsbogen kartiert. Dies vor allem in Geländebereichen die zusätzlich Strukturmerkmale wie Flyschgräben, Fels o.ä. aufweisen.

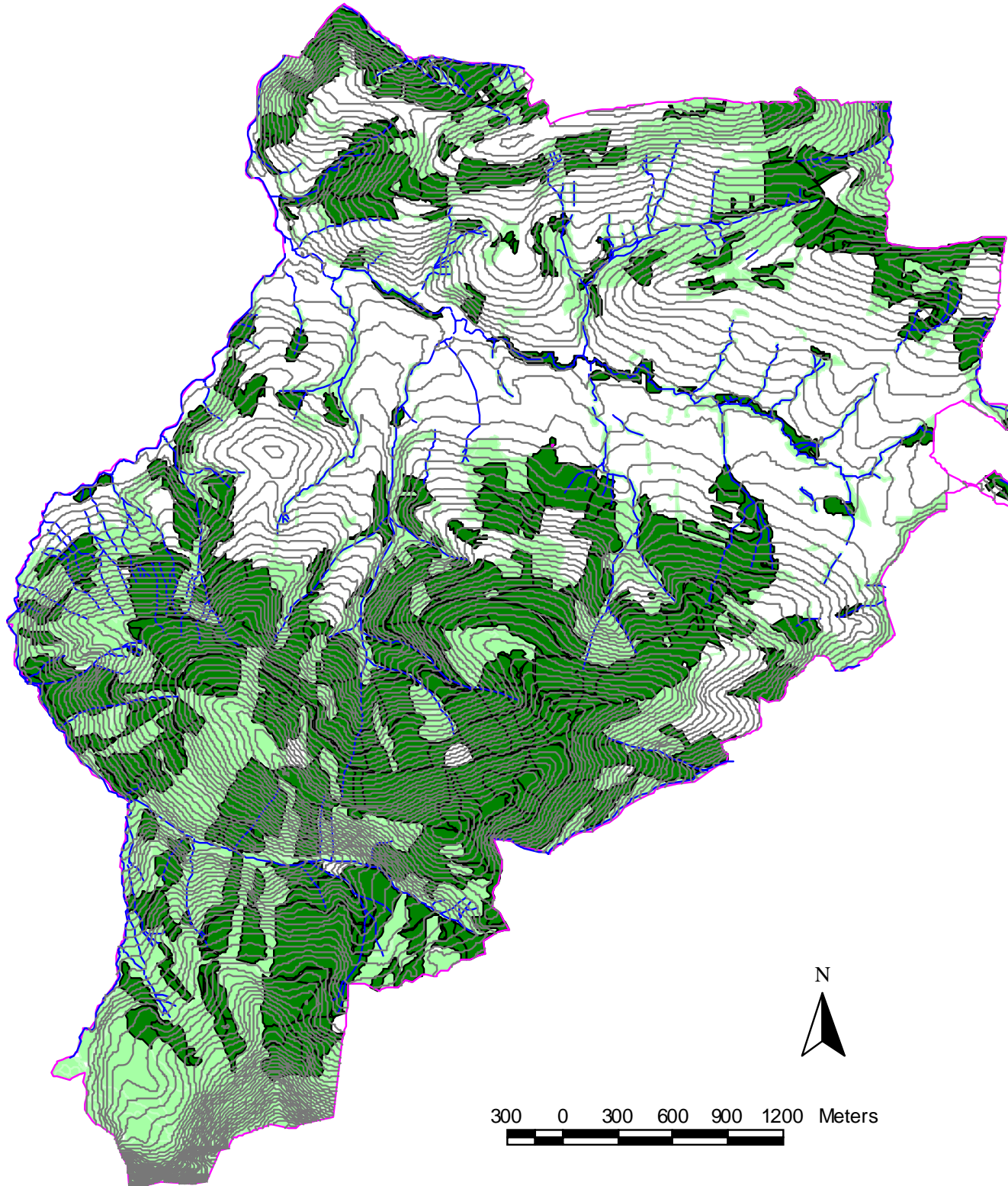


Abbildung 6: Lage und Verteilung von Fichtenforsten im Gemeindegebiet von St. Konrad (dunkelgrüne Flächen)

5.1.2 Buchenwälder und Buchen-Mischwälder

Zu dieser Hauptgruppe zählen:

Mäßig bodensaurer Buchenwald	1.836.890 m ²
(Fichten)-Tannen-Buchenwald	1.622.209 m ²
Mesophiler Buchenwald	429.323 m ²
(Karbonat) Trockenhang Buchenwald	168.578 m ²

Mäßig bodensaure Buchenwälder finden sich vorwiegend im Südwesten des Gemeindegebietes. Die Wälder stocken auf steilen Hängen und sind oft von Flyschgräben durchzogen. Besonders an den orografisch linken Ufern des Schratzenbaches zur Laudach hin nehmen mäßig bodensaure Buchenwälder große Flächen ein. Im Norden des Gemeindegebietes sind nur mehr isolierte Restflächen der mäßig bodensauren Buchenwälder vorhanden, auch hier vorzugsweise an steilen, schwer zu bewirtschaftenden Einhängen der Flyschgräben. Die mäßig bodensauren Buchenwälder sind pflanzensoziologisch als Galio odorati Fagetum Rübel 30 ex Sougnez et Thill 59 (=Asperulo Fagetum H. May. 64 em.) anzusprechen.

Beinahe flächengleich kommt der Biotoptyp des (Fichten)-Tannen-Buchenwaldes vor. Auch diese Bestände kommen größerflächig auf steil geneigten Hängen der Mittelhänge vor und verzahnen sich hier mit den mäßig bodensauren Buchenwäldern. Nördlich des Schratzenbaches kommen die (Fichten)-Tannen-Buchenwälder nur mehr kleinflächig eingestreut überwiegend in Forstflächen vor, vornehmlich an den Einhängen der Flyschgräben. Soziologisch sind die Mischwälder überwiegend dem Cardamine trifoliae-Fagetum (Mayer et Hofmann 69 n.n.) Oberd. 69 ex Oberd. et Müll. 84 zuzuordnen, auch Bestände des Galio odorati-Fagetum Rübel 30 ex Sougnez et Thill 59 (= Asperulo-Fagetum H. May. 64 em.) und des Hordelymo-Fagetum (Tx. 37) Kuhn 37 em. Jahn 72 kommen vor.

Mesophile Buchenwälder sind von untergeordneter Bedeutung. Zwar finden sich im Südwesten des Gemeindegebietes entlang von Flyschgräben zusammenhängende Bestände, im restlichen Gemeindegebiet dominiert jedoch der mäßig bodensaure Buchenwald. Vorherrschende Vegetationseinheiten der mesophilen Buchenwälder sind: Galio odorati-Fagetum Rübel 30 ex Sougnez et Thill 59 (= Asperulo-Fagetum H. May. 64 em.) und Cardamine trifoliae-Fagetum (Mayer et Hofmann 69 n.n.) Oberd. 69 ex Oberd. et Müll. 84.

(Karbonat) Trockenhang Buchenwälder sind nur auf zwei Einzelflächen im Gemeindegebiet ausgebildet. Davon zieht sich eine ausgedehnte Buchenwaldfläche auf dem steil geneigten Oberhang zwischen Katzenstein und Steineck Richtung Nordwesten. In der Fläche liegt der Fichtenanteil bei ca. 30 bis 50 % - dieser ist in dieser Lage wahrscheinlich als natürlich anzusehen. Der Boden in der Fläche ist skelettreich mit bereichsweise anstehendem Fels. Blaugras ist in der Krautschicht lokal dominant. Die zweite Einzelfläche präsentiert sich als natürlicher Aufwuchs im Stangenholzstadium. Pflanzensoziologisch ist der großflächige Bestand am Oberhang dem Seslerio-Fagetum Moor 52 em. Th. Müller zuzuweisen, die Fläche mit natürlichem Aufwuchs ist unterschiedlich strukturiert und zählt im oberen Bereich zum Seslerio-Fagetum Moor 52 em. Th. Müller – Vikariante mit Adenostyles alpina,

Subass. mit *Carex alba*, Richtung Süden entwickelt sich der Bestand zum Hordelymo-Fagetum (Tx. 37) Kuhn 37 em. Jahn 72.

Siehe dazu Abbildung 7

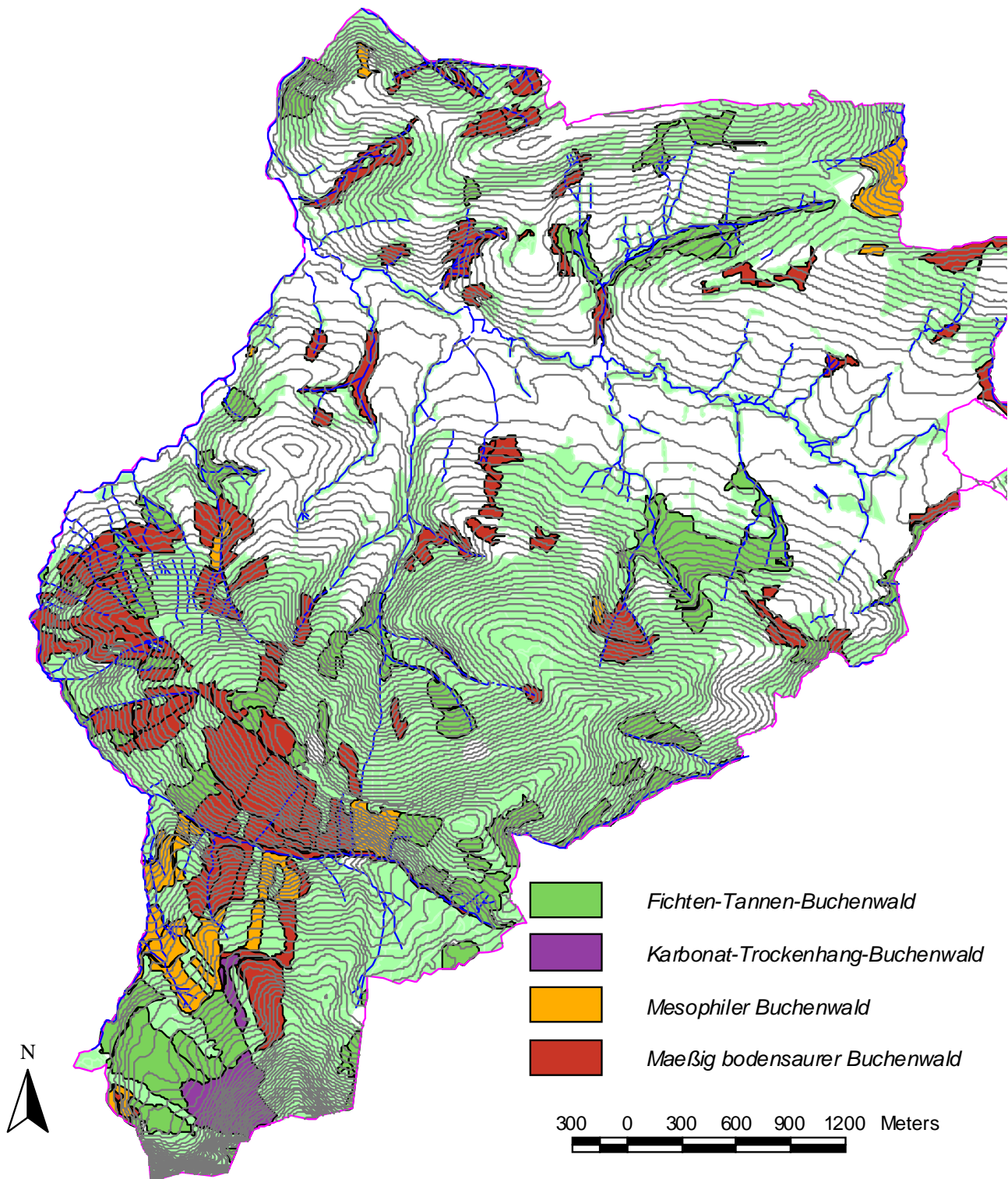


Abbildung 7: Lage und Verteilung von Buchenwäldern und Buchen-Mischwäldern im Gemeindegebiet von St. Konrad

5.1.3 Schlagflächen und Vorwaldgebüsche, nitrophytische Waldverlichtungsflur

Der relativ hohe Flächenanteil von Schlagflächen ist unter anderem ein Hinweis auf die vorherrschende Nutzungsform insbesondere im Bereich der forstlich überprägten Waldbestände (Kahlschlag und/ oder Lochhieb). In naturnahen Wäldern mit Lochhieben und Einzelstammentnahme ist derzeit die Größe und Häufigkeit von Schlagfluren noch gering.

Nicht flächenmäßig erfasst sind kleinflächige Schlagfluren in großen Gehölzbeständen, welche die Wertigkeit des Gesamtbestandes nicht wesentlich herabsetzen. Diese Flächen sind als Strukturmerkmal des jeweiligen Waldtyps und so weit möglich als Biotoptyp/ Vegetationseinheit erfasst.

Ausschlaggebend für den hohen Prozentanteil der Schlagflächen und Vorwaldgebüsche sind die, im Nordosten des Gemeindegebietes vorhanden, großflächigen Windwurfflächen (Föhnsturm 2002). Diese sind zum Zeitpunkt der Begehung bereichsweise mit Fichten aufgeforstet, die jedoch noch nicht aus der Krautschicht herausgewachsen sind.

Vegetationseinheiten können nur in Einzelfällen zugeordnet werden. Es handelt sich um Bestände des *Senecioni sylvatici-Epilobietum angustifolii* (Hueck 31) Tx. 50: Subass. mit *Juncus effusus*, *Atropetum belladonnae* (Br.-Bl. 30) Tx. 50, *Sambuco-Salicion* Tx. 50, *Senecionetum fuchsii* (Kaiser 26) Pfeiff. 36 em. Oberd. 73, *Rubetum idaei* Pfeiff. 36 em. Oberd. 73, Ranglose Vorwaldgehölze des *Sambuco-Salicion* Tx. 50, *Calamagrostis epigeios*-Schlagflur.

Großteils zeigt sich jedoch ein Mosaik unterschiedlicher Ausprägung, welches pflanzensoziologisch nicht zuordnbar ist.

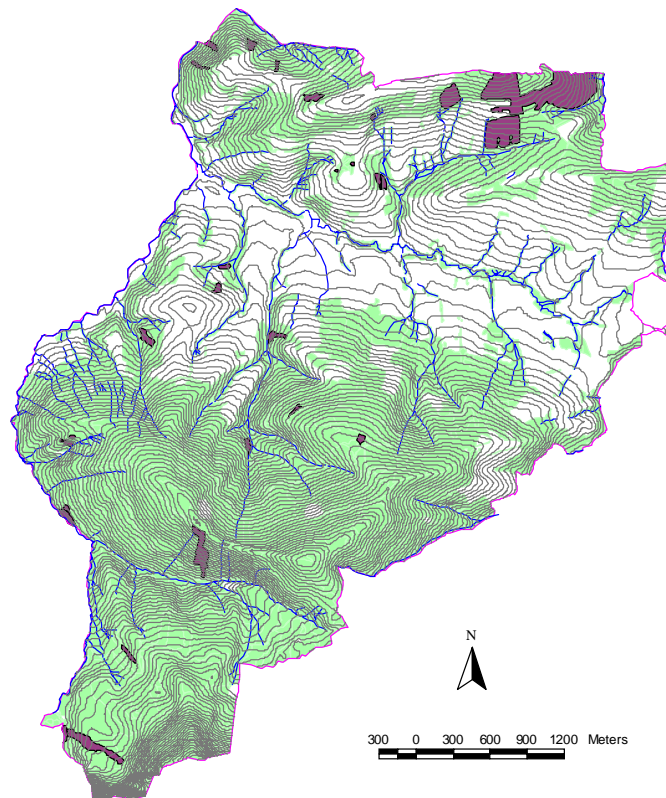


Abbildung 8: Lage und Verteilung von Schlagvegetation im Gemeindegebiet von St. Konrad

5.1.4 Ufergehölzsäume und Grabenwälder

Zu dieser Hauptgruppe zählen:

Eschen dominierter Ufergehölzsaum	138.823 m ²
Von anderen Baumarten dominierter Ufergehölzsaum	49.800
Eschen-Bergahorn-reicher Ufergehölzsaum	34.596 m ²
Ufergehölzsaum ohne dominierende Baumarten	31.071 m ²
Eschen-Schwarzerlen-reicher Ufergehölzsaum	7.836 m ²
Strauchweiden-Ufergehölzsaum	2.544 m ²
Grabenwald	79.791 m ²

Die nicht als Grabenwälder ausgebildeten Gehölzbestände entlang der Vorfluter des Kotbaches sowie in Abschnitten entlang des Kotbaches selbst und entlang der Laudach repräsentieren weitestgehend den Biotoptyp des Eschen-dominierten Ufergehölzsaumes. Die meist mehrreihigen Gehölzbestände weisen neben der Esche als herrschende Baumart auch z.B. Ahorn, Schwarzerle, Buche, Linde und Ulme beigemischt in der Baumschicht auf. In der selten überschwemmten, Krautschicht kommen Geophyten wie *Anemone nemorosa* oder *Allium ursinum* vor. Die Strauchschicht ist meist artenreich.

Entlang längerer Abschnitte des Kotbaches (nördlich und nordöstlich des Ortszentrums St. Konrad) sowie vereinzelt an Vorflutern des Kotbaches zieht sich ein Ufergehölzband ohne erkennbare Dominanz einer bestimmten Baumart. Vorkommend sind v.a. Tanne, Ahorn, Esche, Buche, Eiche, Fichte, Grauerle, Winterlinde, Ulme.

Südöstlich von Höritzberg sind Teile des Ufergehölzes entlang eines Vorfluters des Kotbaches zu Fichtenforsten umgewandelt und stark anthropogen überprägt.

Entlang zweier Flyschgräben, teilweise in Waldrandlage dominiert die Buche die Baumschicht des Ufergehölzes.

Typisch für das Landschaftsbild in der Gemeinde St. Konrad sind die zum Kotbach und vereinzelt zur Laudach ziehenden Grabenwälder an den Kerbtälchen der Flyschgräben im Freiland. Die naturnahen, mehrreihigen Gehölzbestände sind kaum anthropogen überprägt. Vereinzelt kommen Ziergehölze vor, in kleineren Bereichen reicht die Weidenutzung über den Bestand hinaus zum Fließgewässer. Die Baumschicht weist hohe Deckungsgrade auf, die Krautschicht ist oft artenarm und mit geringer Deckung, offene Böschungen aus Lehm/Ton/Erde sind vorherrschend.

Pflanzensoziologisch werden die Ufergehölzsäume und Grabenwälder nicht zugeordnet. Insbesondere die Grabenwälder könnten als Adoxo Aceretum angesprochen werden.

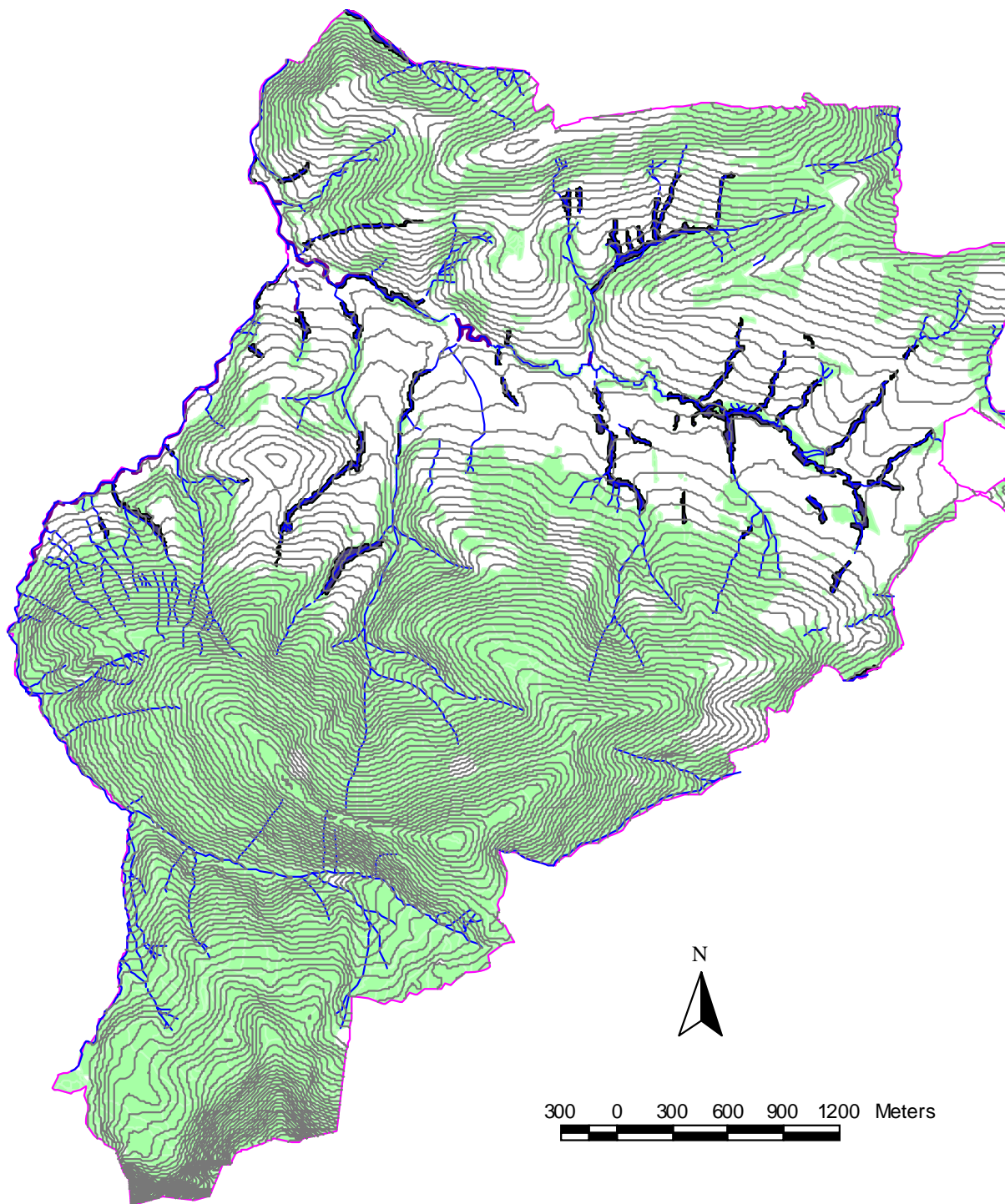


Abbildung 9: Lage und Verteilung von Ufergehölzen und Grabenwäldern im Gemeindegebiet von St. Konrad (dunkelblaue Flächen)

5.1.5 Sonstige Laubwälder

Waldbestände der Gruppe Sonstige Laubwälder treten vorwiegend an Gerinne-Einhängen und lokalen Vernässungen auf, und umfassen vier Biotoptypen. Der häufigste Biotoptyp Eschen-Bergahorn-Bergulmen-Mischwald ist im Bereich der Flyschgräben innerhalb der geschlossenen Waldbestände charakteristisch. Die Edellaubholz-reichen, oft Eschen-dominierten Bestände können überwiegend dem *Adoxo moschatellinae-Aceretum* (Etter 47) Pass. 69 angeschlossen werden. Nur hochstaudenreiche Bestände, z.B. mit *Actaea spicata* und/ oder *Aruncus dioicus* werden dem *Fraxino-Aceretum pseudoplatani* (W. Koch 26) Rübel 30 ex Tx. 37 em et nom. Inv. Th Müller 66 angeschlossen.

Die Biotoptypen der Gruppe Wälder auf Feucht- und Nassstandorten sind im Gemeindegebiet nur mehr fragmentarisch und kleinflächig ausgebildet. Ein Schwarz-Erlen-Eschen-Feuchtwald liegt innerhalb eines bereits deutlich überforsteten Waldbestandes in ebener Lage bei Höritzberg und wird der Gesellschaft des *Pruno-Fraxinetum* Oberd. 53 in der Variante mit *Carex brizoides* angeschlossen. Eschen Feuchtwälder werden auf zwei Biotopflächen zugewiesen. Es handelt sich um einen kleinen Gehölzbestand im Talboden des Kotbaches zur Laudach hin, sowie um eine stark vernässte Biotopflächen-Teilfläche innerhalb des Ufergehölzes am Kotbach. Ausschlaggebend sind Vernässungen und eine reichlich deckende Krautschicht.

Ein ebenfalls kleinflächiger Bach-Eschenwald stockt innerhalb eines Forstbestandes, es handelt sich um einen vernässten Bereich mit temporär wasserführendem, gering eingetieftem Gerinne. Der Bestand wird der Vegetationseinheit *Carici remotae-Fraxinetum* W. Koch 26 ex Faber 36 zugewiesen.

5.1.6 Nadelholzforste (ohne Fichtenforste) und Nadelholz-Laubholz-Mischforste

Typische Gehölzarten dieser Mischbestände sind Lärche und Fichte. Beigemischt kommen Buche, Ahorn, Esche und Tanne vor. Reich an unterschiedlichen Gehölzarten trotz eindeutiger Dominanz der Fichte ist ein Mischwald südlich von Oberdürrau. Hier kommen *Acer pseudoplatanus*, *Abies alba*, *Alnus glutinosa*, *Betula pendula*, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Larix decidua*, *Quercus robur* und *Pinus sylvestris* in der Baumschicht vor. .

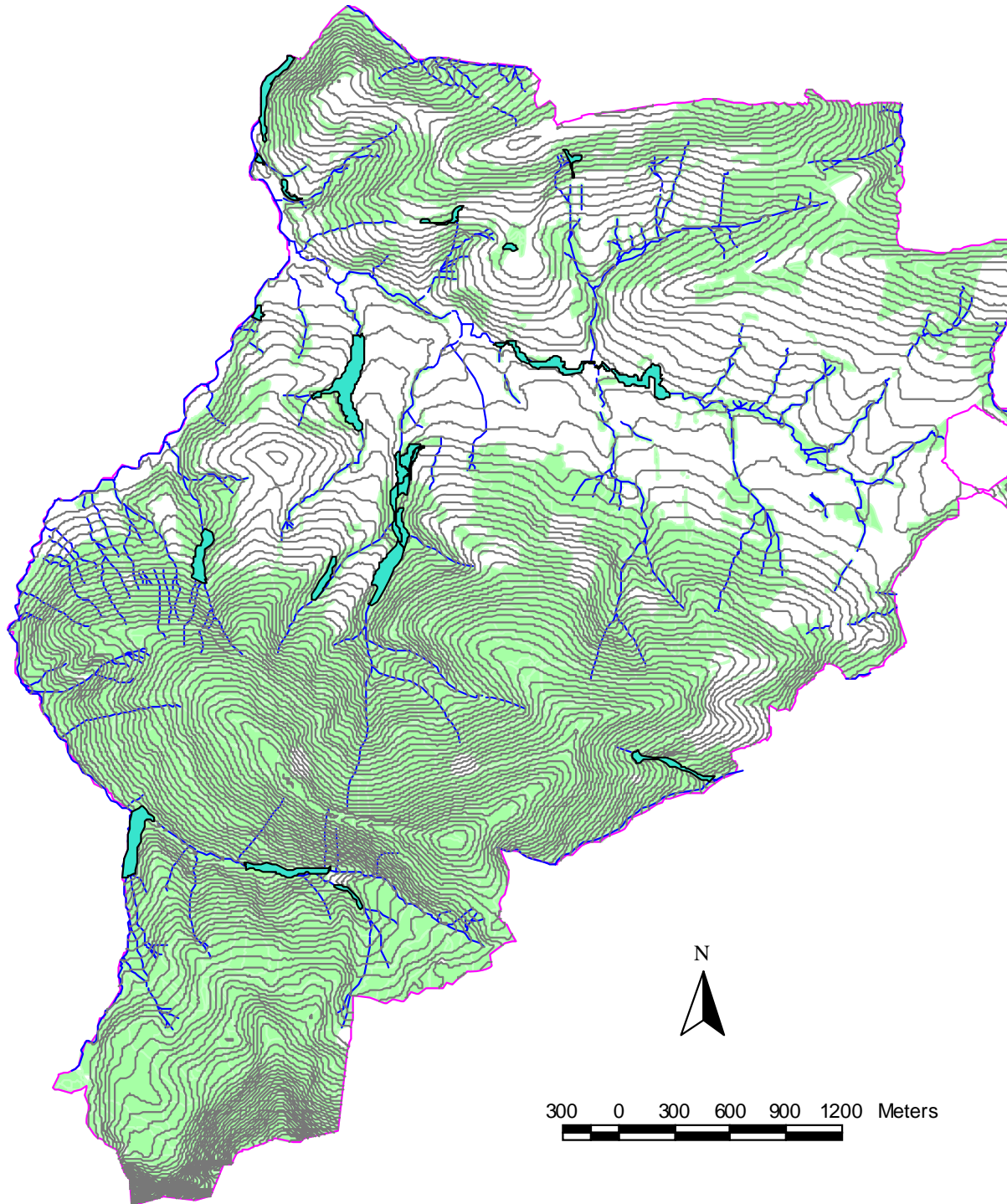


Abbildung 10: Lage und Verteilung der sonstigen Laubwälder im Gemeindegebiet von St. Konrad (hellblaue Flächen)

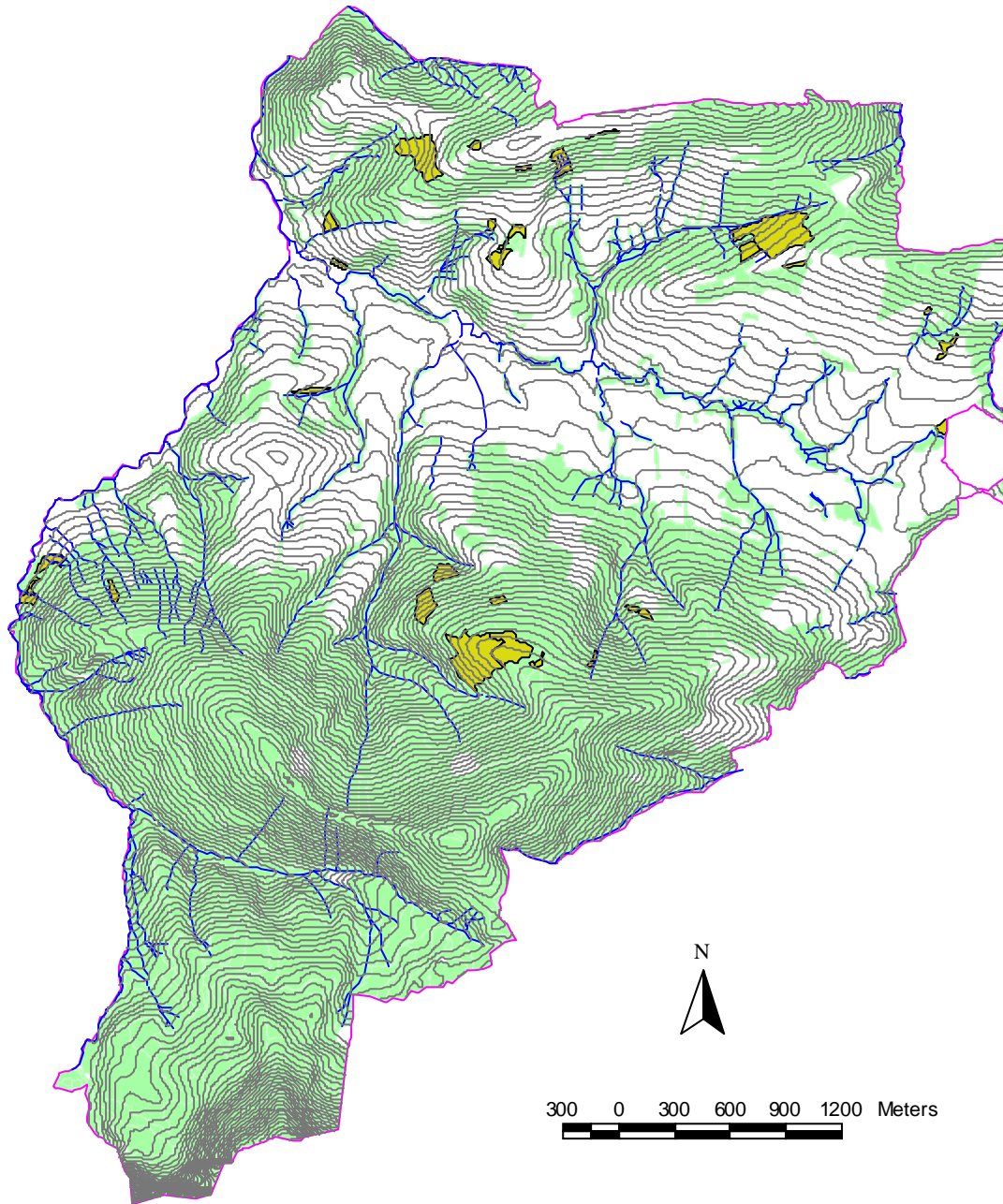


Abbildung 11: Lage und Verteilung der Nadelholzforste im Gemeindegebiet von St. Konrad (gelbgrüne Flächen)

5.1.7 Magerwiesen und Magerweiden (incl. Brachen)

Die Magerwiesen und –weiden finden sich weitestgehend außerhalb des intensiv genutzten Talbodens des Kotbaches in Waldrandlage auf mäßig bis sanft geneigten Hängen.

Die Magerwiesen entsprechen weitestgehend dem Tiefland-Typ. In Einzelflächen finden sich innerhalb der Magerwiesen vernässte Bereiche, zum Teil mit Davallseggenriedern. Ein Großteil der Magerwiesen ist als Lärchenwiese ausgebildet und noch bewirtschaftet. An besonderen Übergangszonen zeigen sich Anklänge an den Biotoptyp der Halbtrockenrasen.

Der Glatthafer ist oft aspektbestimmend. Die Magerwiesen sind überwiegend dem Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Montane Alchemilla-Form zuzuordnen, wobei neben der typischen Ausbildung auch Subassoziationen mit *Salvia pratensis* oder *Nardus stricta* auftreten.

Eine Fläche zählt zum Festuco Cynosuretum und eine Fläche zum Poo Trisetetum flavescens.

Nur eine Magerwiese ist dem Hochlagentypus zuzuordnen. Es handelt sich um eine Lärchenwiese mit lokalen Übergängen zu Borstgrasrasen der Tieflagen und nährstoffreicheren Feuchtbereichen. Die entsprechende Vegetationseinheit ist das Astrantio-Trisetetum flavescens Knapp 51.

Auch der überwiegende Anteil der Magerweiden ist als Lärchenwiese genutzt. Es handelt sich ausschließlich um Biotop(teil) Flächen, die dem Festuco Cynosuretum Tx. In Bük 42 zugeordnet werden. Auch die Magerweiden an den Unterhängen sind häufig mit kleinräumigen Vernässungen (Hangwasseraustritten) verzahnt.

Im Gemeindegebiet von St. Konrad ist eine zunehmende Verbrachung nährstoffarmer Grünlandstandorte durch zunehmende Nutzungsaufgabe auf schwer zu bewirtschaftenden Hanglagen zu beobachten. Es handelt sich beinahe ausschließlich um verbuschende Lärchenwiesen, teilweise mit randlichem Eindringen von Fichten aus den umliegenden Wäldern, teils durch Aufwuchs von Laubgehölzen in ihrer Struktur verändert

Die Reliefenergie des Gemeindegebietes sowie die edaphischen Bedingungen lassen ein durchwegs höheres Potenzial zur Ausbildung dieses Biotoptyps erkennen. Auffallend ist dabei auch die teilweise Verbrachung ehemaliger Magerwiesen/ Magerweiden bzw. die Aufforstungsgefährdung gerade in Waldrandgebieten.

Lage und Verteilung der Magerwiesen siehe Abbildung 12

5.1.8 Natürliche Nadelwälder

Zur Gruppe der natürlichen Nadelwälder zählen die Biotoptypen des Kaltluft-(Fels-)Hang Fichtenwaldes der Bergstufe (4 Biotopflächen und kleinflächig in den Biotopkomplexen), ein mäßig bodensaurer, artenreicher (Fichten)-Tannenwald, sowie Teile der Biotopkomplexe ausgebildet als Karbonat-Alpenrosen-Lärchenwald.

Ein Moorrandwald sowie Latschen-Buschwälder werden gesondert betrachtet.

Die Kaltluft-Felshang Fichtenwälder der Bergstufe befinden sich zur Gänze im Süden des Gemeindegebietes in steil hängiger Lage. Es handelt sich um Bestände, die teilweise sehr naturnah, mit Totholz und Altholz sowie Kleinstrukturen in Form von Felsbildungen ausgeprägt sind. Diese Fichtenwälder werden der Adenostyles alpina-Picea abies Gesellschaft zugeordnet.

Vorwiegend stocken die Fichtenwälder über Hangschutt und/ oder Wettersteinkalk. Säbelwuchs deutet auf Rutschungsvorgänge hin. Die Standorte sind schattig, der Untergrund skelettreich. Die Krautschicht weist bereichsweise „rasenartige“ Deckungsgrade und Ausprägungen auf.

Ein mäßig bodensaurer, artenreicher (Fichten)-Tannenwald stockt an den Nord- bis Nordwest geneigten Oberhängen westlich des Steinecks. Es handelt sich um einen tannenreichen Waldbestand

mit Fichte und Buche (vor allem in der unteren Baumschicht). Die Stauchschicht ist weitgehend fehlend, die Krautschicht ist von Säurezeigern dominiert (Heidelbeere etc.). Das Biotop weist ein bewegtes Mikrorelief auf und vermittelt aufgrund des hohen Tannenanteils (zum Teil auch im Starkholzstadium vertreten) ein naturnahes Erscheinungsbild. Pflanzensoziologisch handelt es sich um ein Galio rotundifolii-Abietetum Wraber (55) 59: Rasse mit Miliun effusum; Subass. mit Vaccinium myrtillus.

In den Felsregionen am Katzenstein und Steineck sind natürliche Nadelwälder in Form von Karbonat-Alpenrosen-Lärchenwäldern ausgebildet, die dem Laricetum deciduae Bojko 1931 anzuschließen sind (Abbildung 13)

5.1.9 Fettweiden/ -wiesen (incl. Brachen) und Lägerfluren

Wie auch bei den Magerwiesen und –weiden ist ein Großteil der Fettwiesen und –weiden als Tieflagenform ausgebildet, wobei in Einzelfällen innerhalb des Bestandes ein Übergang von der Tieflagenform zur Hochlagenform zu beobachten ist.

Fettwiesen sind jene Grünlandbestände, die deutliche Dominanz bzw. Repräsentanz von Nährstoffzeigern aufweisen, wobei jedoch auch lokal Magerwiesenpflanzen in der Fläche vorkommen können. In Einzelflächen sind die Fettwiesen in bodenfeuchteren Bereiche mit nährstoffreichen Feuchtwiesen verzahnt, sind Teilbereiche beweidet, tritt eine Verzahnung mit Pflanzengesellschaften der Fettweiden auf.

Auch die kartierungswürdigen Fettwiesen und –weiden liegen im Bereich der Mittelhänge bzw. außerhalb des intensiv genutzten Talraumes des Kotbaches.

Die Tieflagen Fettwiesen zählen allesamt zum Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 25: Montane Alchemilla-Form, Hochlagen Fettwiesen teilweise auch zum Astrantio-Trisetetum flavescens Knapp 51.

Die Tieflagen Fettweiden zählen zum Festuco-Cynosuretum Tx. in Bük. 42, die Hochlagen Fettweide zum Astrantio-Trisetetum flavescens Knapp 51.

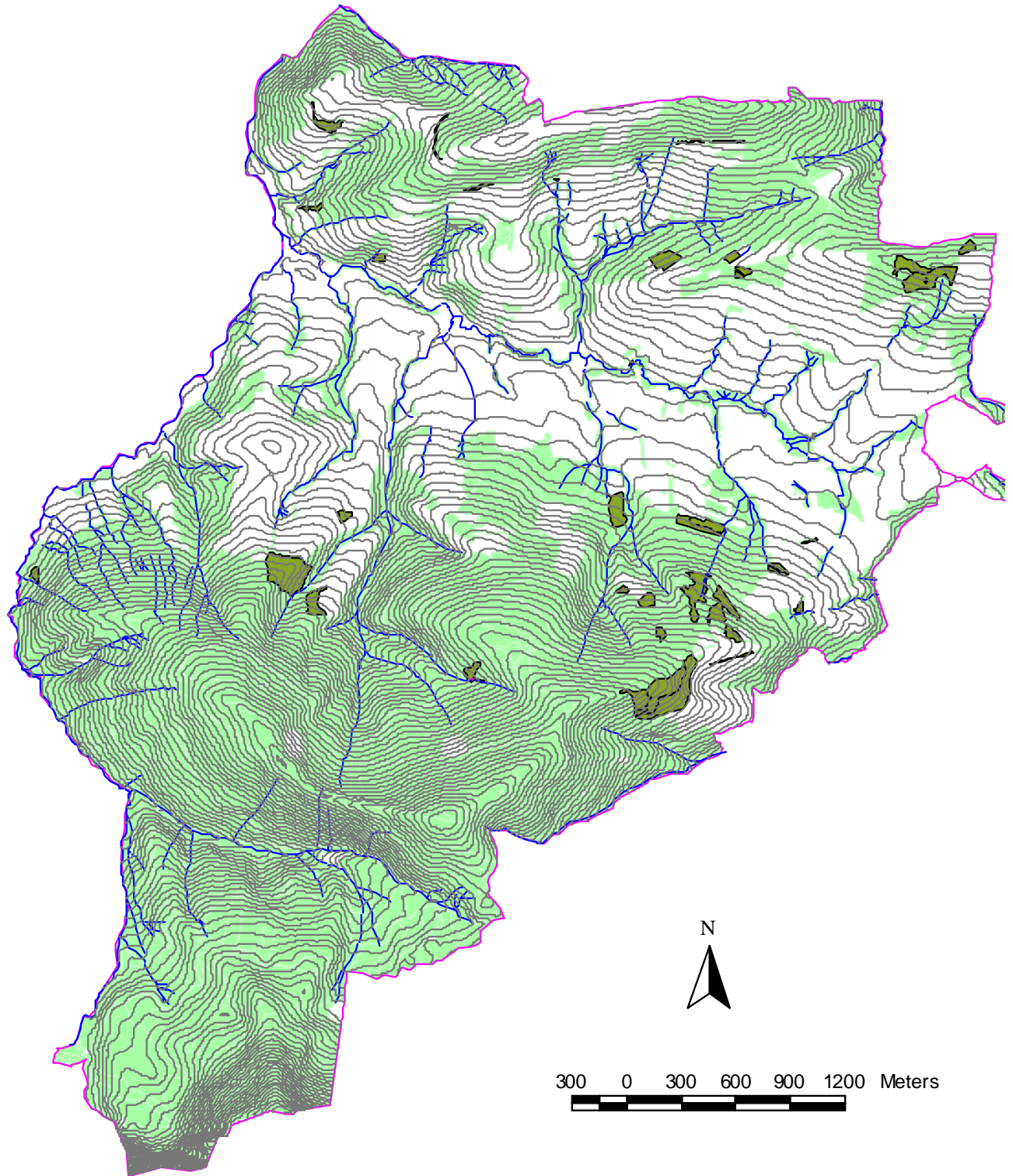


Abbildung 12: Lage und Verteilung der Magerwiesen und -weiden samt Brachen im Gemeindegebiet von St. Konrad (grünbraune Flächen)

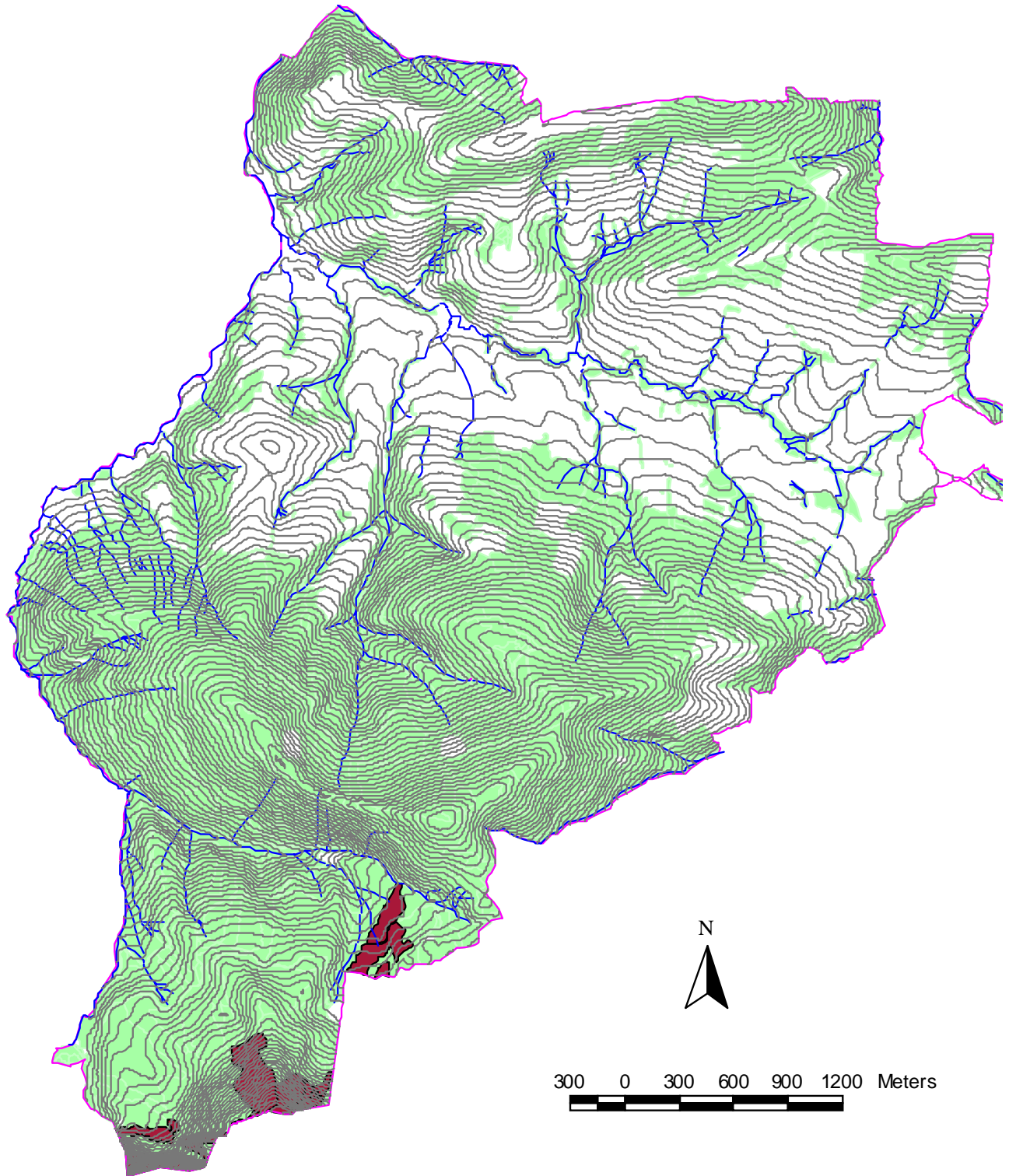


Abbildung 13: Lage und Verteilung der natürlichen Nadelwälder im Gemeindegebiet von St. Konrad (dunkelrote Flächen)

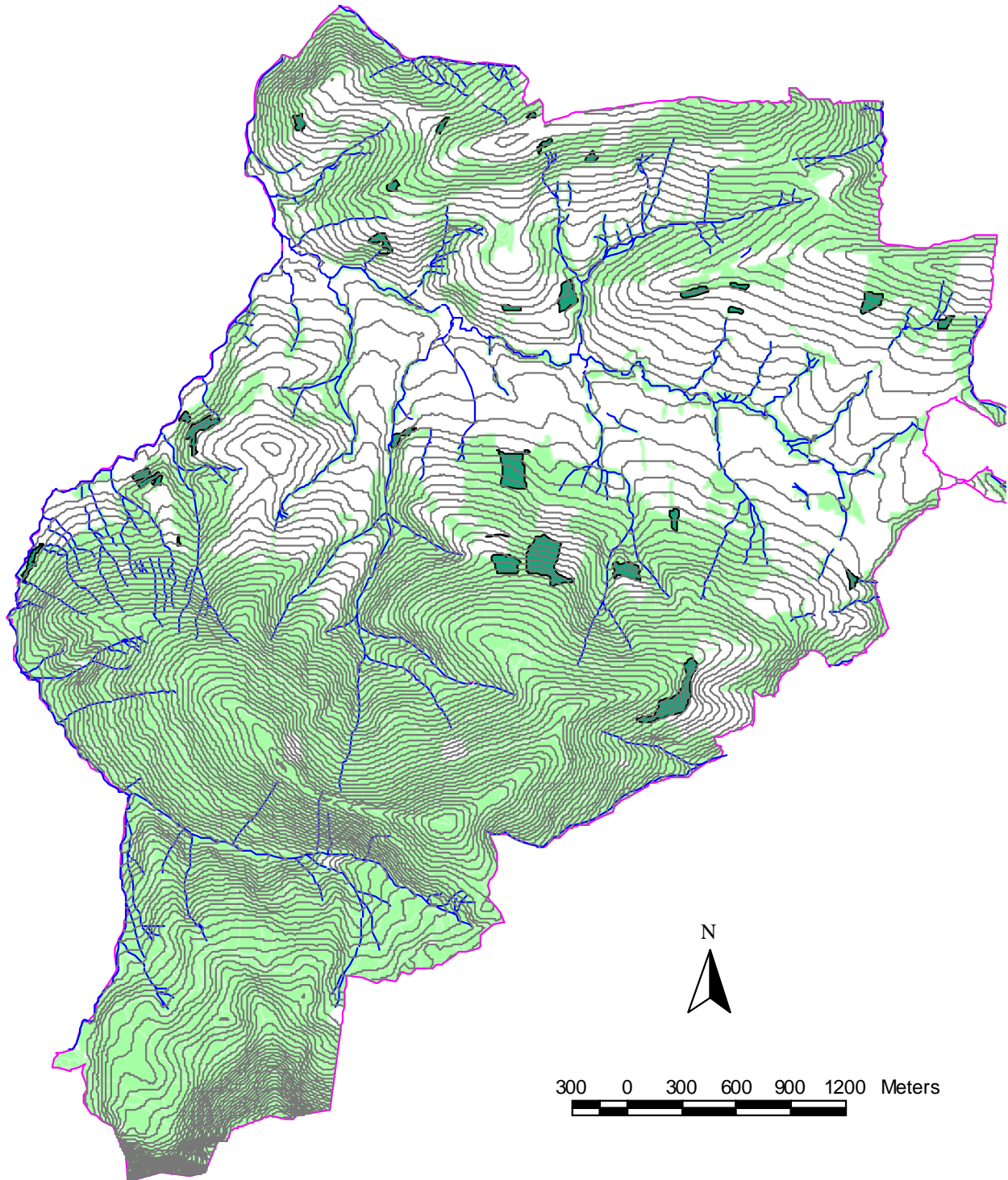


Abbildung 14: Lage und Verteilung der Fettwiesen im Gemeindegebiet von St. Konrad (türkise Flächen)

5.1.10 Gewässer und +/- gehölzfreie Vegetation in und an Gewässern

Die Geomorphologie des gesamten Gemeindegebietes und insbesondere der bewaldeten Hänge, Riedel und Kuppen wird durch die zahlreichen, teilweise tief eingeschnittenen Flyschgräben bestimmt. Die Gerinne sind wahrscheinlich Großteils ständig wasserführend. Typisch ist der Verlauf über Blöcke mit kleinen natürlichen Abstürzen dazu anstehender Fels am Ufer und rasch fließendes Wasser mit Turbulenzen. Mit Ausnahme von Durchlässen im Bereich von Forststraßen sind keine anthropogenen Beeinträchtigungen zu erkennen. An den steil aufragenden Uferböschungen stocken oftmals Gehölzbestände mit Schluchtwaldcharakter. Die Krautschicht weist geringe Deckungsgrade auf, Böschungen aus Lehm/ Ton/ Erde sind vorherrschend.

Kotbach und Laudach sind im Siedlungsbereich bei Kranichsteg an den Ufern und teilweise auch an der Sohle hart verbaut. Im Osten des Gemeindegebietes verläuft der Kotbach allerdings in sehr naturnaher Ausprägung mit standortgerechter Ufervegetation. In diesem Abschnitt sind sowohl Gewässer als auch Ufergehölz aus naturschutzfachlicher Sicht als sehr hochwertig zu bezeichnen.

Die Anzahl der als Biotopfläche erfassten künstlichen Stillgewässer ist, trotz des vorhandenen Standortpotenziales sehr gering. Die erfassten Teiche sind allesamt durch Fischbesatz, nicht typgemäße Struktur des Uferbereiches und fehlende Sohlstrukturierung sowie angrenzende Nutzungen überprägt. Einige Fischteiche und Gartenteiche werden nur als Flächennutzungen erfasst bzw. in einem Fall als Strukturmerkmal einer Biotopfläche angegeben.

Die Biotoptypen der (gehölzfreien) Vegetation in Gewässern und der Gewässerufer sind meist nur kleinflächig ausgebildet. Es handelt sich um Quellfluren, als Teilflächen größerer Bestände. Eine Quellflur ist am Ende einer Forststraße ausgebildet, es handelt sich um eine *Cardamine amara-Chryosplenium alternifolium*-Gesellschaft. Eine weitere Quellflur tritt in einem steilen Fichtenforst auf. Hier fließt das Wasser der Quelle in einem kleinen Graben ab – Diese Quellflur wird als Ranglose Vergesellschaftung des *Montenion* (Maas 59) Den Held et Westh. 69 eingestuft. Ebenfalls zur *Cardamine amara-Chryosplenium alternifolium*-Gesellschaft zählen drei weitere Quellfluren in Buchenwäldern.

An einem Vorfluter der Laudach befindet sich im Quellbereich des Gerinnes eine Riesel-Wasserflur des *Cratoneurion commutati* W. Koch 28.

Als Teilbereiche der Ufergehölzsäume, oft diesen vorgelagert, jedoch nur in zwei Fällen als Biotoptyp-Teilfläche ausgewiesen, sind nitrophytische Ufersaumgesellschaften und Uferhochstaudenfluren. Eine Biotopfläche befindet sich im Bereich eines auf-Stock-gesetzten Ufergehölzes. Pflanzensoziologisch zählen die Bestände zur Ranglosen Vergesellschaftungen der *Valeriana officinalis* agg.-reichen Ass.-Gruppe des *Filipendulion ulmariae* Segal 66 bzw. zum *Filipendulion ulmariae* Segal 66: Ass.-Gruppe *Valeriana officinalis* agg.-reicher Gesellschaften.

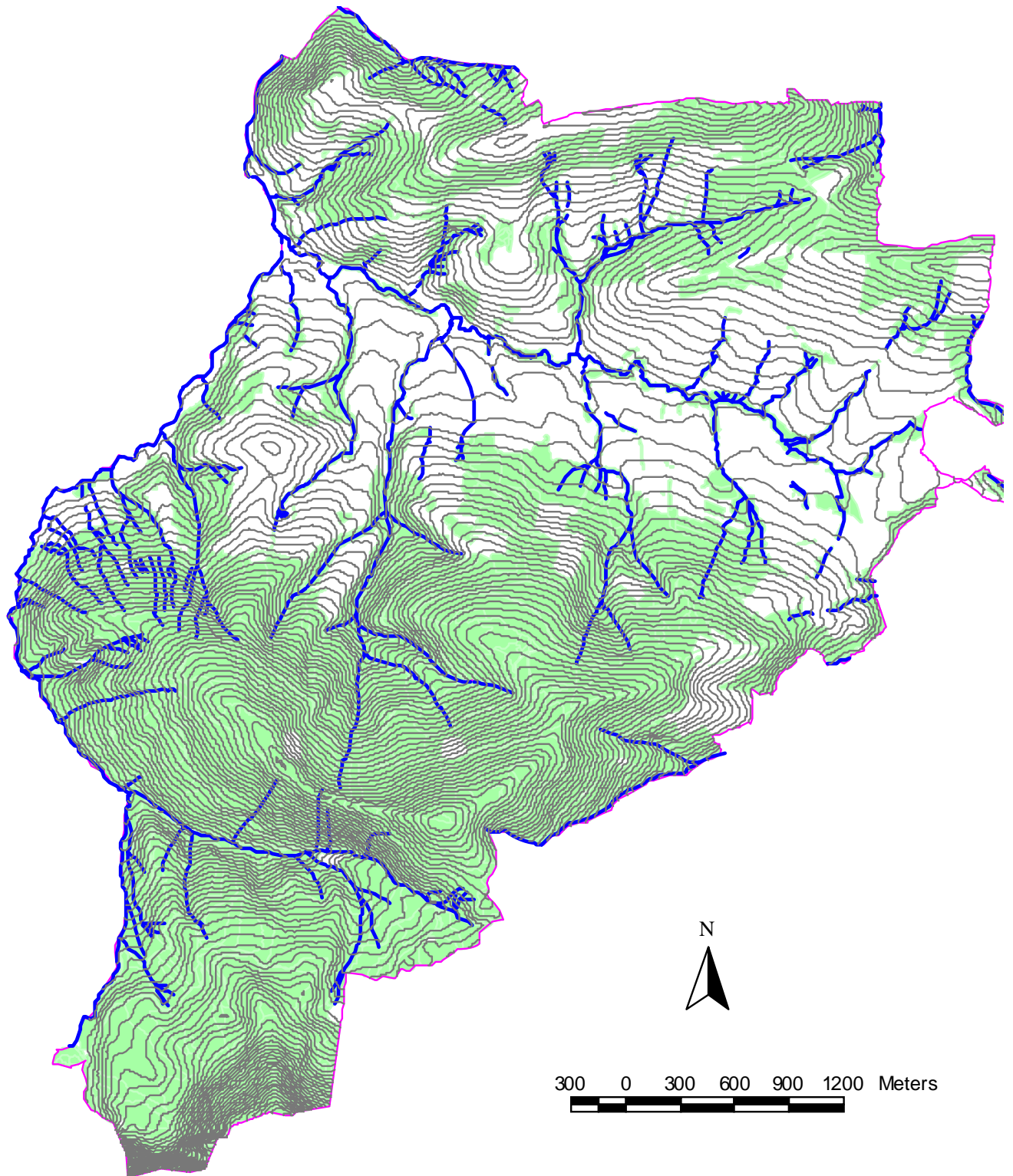


Abbildung 15: Lage und Verteilung von Gewässerstrukturen im Gemeindegebiet von St. Konrad

5.1.11 Biotopkomplexe, Baumfreie Vegetation der hochmontanen bis subalpinen und alpinen Stufe der Alpen, Felsformationen und lose Felsen, Latschen Buschwald und Vegetation nicht anthropogener Sonderstandorte

In diesem Kapitel werden die überwiegend vom felsreichen Untergrund bestimmten Biotoptypen und Vegetationseinheiten der Hochlagen, in Teilbereichen als Komplex gefasst, beschrieben.

Die Biotopkomplexe des Untersuchungsgebietes, sowie daran beteiligte Biotoptypen und Vegetationseinheiten werden in Kapitel 4.3 beschrieben. Es handelt sich zum Einen um den von Kalkfelswänden dominierten Bereich zum Katzenstein (sowie nördlich der Bärengasse), zum Anderen um die Fels und Schuttbereiche zum Steineck im Südosten des Gemeindegebietes. Wettersteinkalk und Kalkschutt (nur im Osten) stellen die geologischen Ausgangsformationen dar.

An kleinräumig südexponierten Felspartien sowie kleinflächig im Plateau/ Rückenbereich sind Karbonat-Fels-Trockenrasen ausgebildet (Teil des Biotopkomplexes am Katzenstein). Karbonat-Felsspaltenfluren, Schuttfluren, Rohschutt-Staudenhalden frischer bis feuchter Standorte, Polster-Seggenrasen, Blaugras-Kalkfels- und Schuttrassen, mesophile Kalkrasen und Grasfluren sowie Wimper-Alpenrosenheiden ergänzen die Biotoptypen der felsigen Hochlagen-Partien.

Unterhalb des Felskomplexes am Katzenstein wird eine Biotopfläche als Biotoptyp der mesophytischen Grasflur natürlich waldfreier Sonderstandorte ausgewiesen. Diese von Seggen und Blaugras dominierte Biotopfläche, durchsetzt mit Einzelgehölzen und einer Baumgruppe sowie randlichen Ausläufern der Fichten-Lärchen-Bestände, zählt pflanzensoziologisch zum Seslerio-Caricetum sempervirentis Beg. 22 em. Br.-Bl. In Br.-Bl et Jenny 26.

Ein größerflächiges Latschenfeld befindet sich unterhalb des Komplexes im Südosten des Gemeindegebietes, fragmentarische Latschen-Buschwälder sind Teile der Komplexe.

5.1.12 Kleingehölze

Von geringer Flächenausdehnung und auch geringer Anzahl kartierter Flächen ist die Gruppe der Feldgehölze, Baumgruppen, Hecken und Baumreihen. Insbesondere Hecken sind im Gemeindegebiet deutlich unterrepräsentiert. Sie werden an Parzellen- und Nutzungsgrenzen durch Obstbaumzeilen ersetzt.

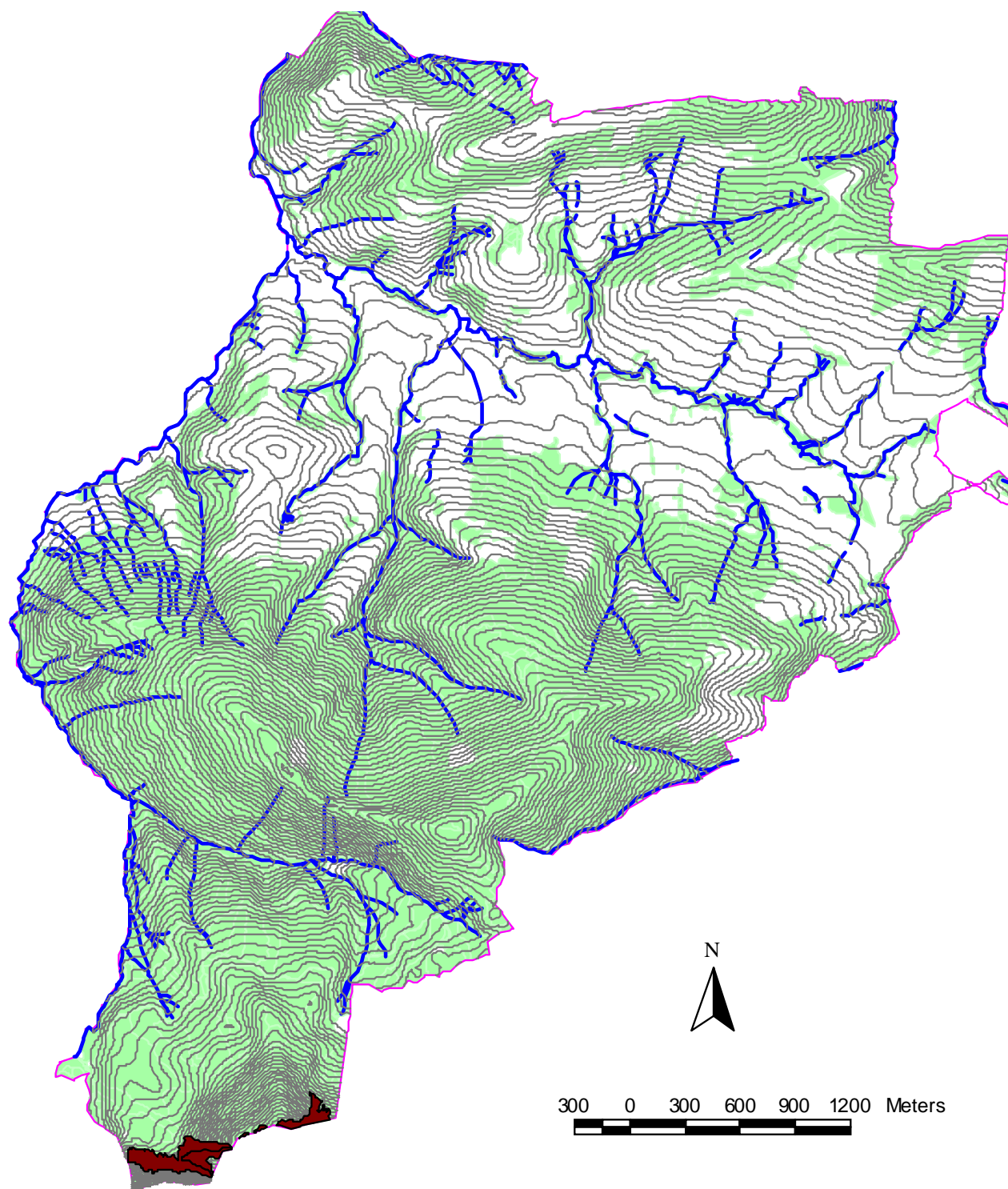


Abbildung 16: Biotopkomplexe und vorwiegend waldfreie Flächen der Hochlagen (rotbraune Flächen)

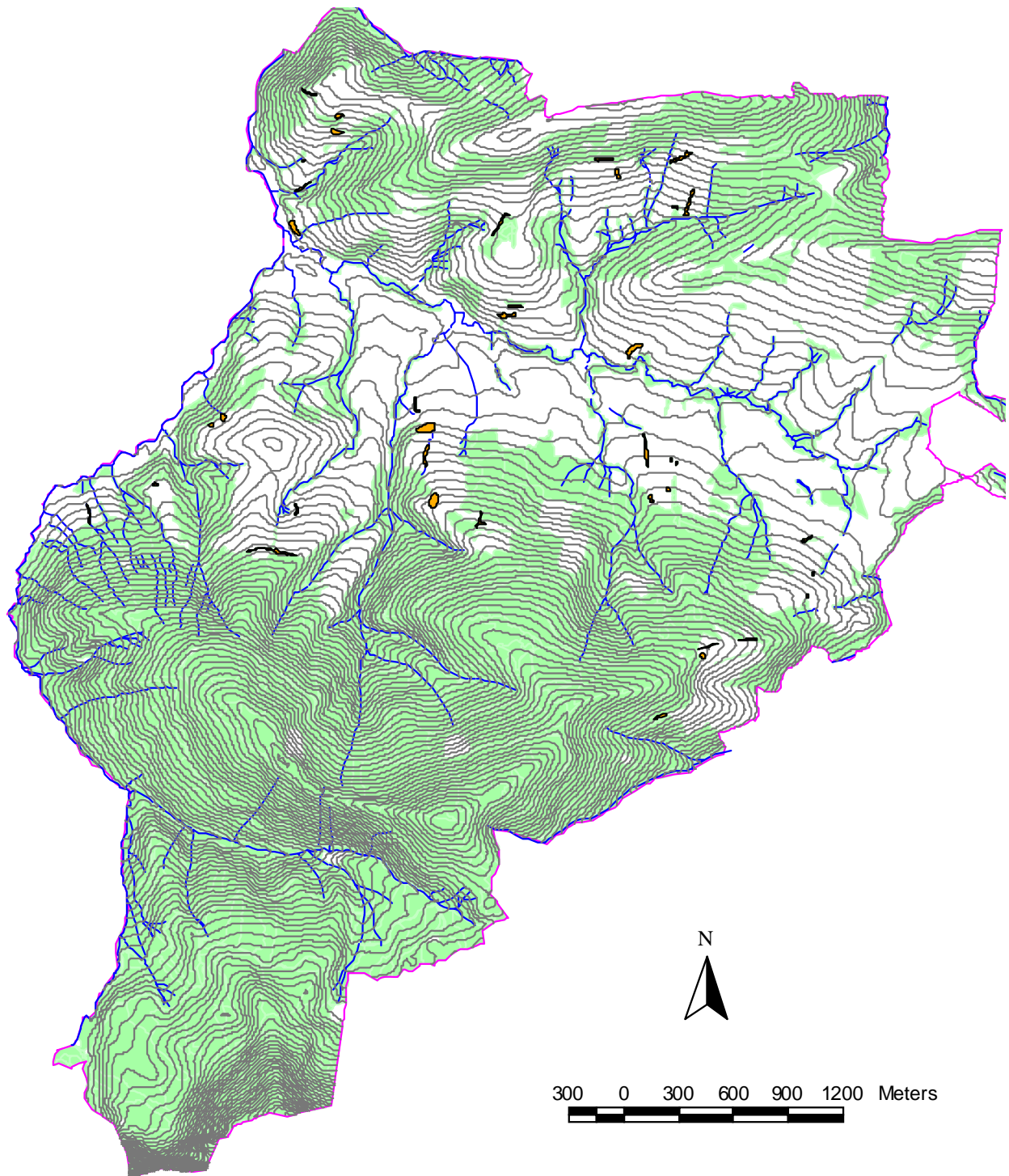


Abbildung 17: Lage und Verteilung der Kleingehölze (Feldgehölze, Baumgruppen, Hecken) im Gemeindegebiet von St. Konrad (gelb-orange Flächen)

5.1.13 Moore, sonstige gehölzarme Waldfreie Feuchtbiopten, Nass und Feuchtgrünland

Am Ostufer des Laudachsees erstreckt sich das Laudachsee-Hochmoor mit den Biotoptypen Fichten-Moorwald im nördlichen Randbereich, waldfreies Hochmoor im östlichen Randbereich, und Niedermoor im Zentral- und Übergangsbereich zur freien Wasserfläche. Kalzifile Arten treten besonders im Uferbereich auf. Wenig ausgeprägt ist das moortypische Mosaik aus Bulten und Schlenken. Es ist anzunehmen, dass das Torfwachstum auf Grund der Höhenlage eher gering ist. Die Lärche weist auf Mineralbodenrücken hin.

Pflanzensoziologisch entsprechen die Biotoptypen den Einheiten Caricetum davallianae Dutoit 24 em. Görs 63 verzahnt mit einem Caricetum fuscae Br.-Bl. 15 – hochmontan-subalpine Form, ein Molinietum ceruleae W. Koch 26, ein Sphagnetum magellanici (Malcuit 29) Kästner et Flößner 33: Subass. mit Pinus mugo sowie randlich ein Bazzanio-Piceetum Br.-Bl. Et Siss. 39 in Br.-Bl. Et al. 39: Subass mit Vaccinium uliginosum.

Der gesamte Moorbereich ist als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Als Teilflächen größerer Biotopflächen werden lokale Quellsümpfe bzw. Hangvernässungen sowie Kleinseggen-Sümpfe ausgewiesen. Es handelt sich im Waldbestand um Versumpfungen des Calthion palustris Tx. 37, und einen Equisetum telmateia-Quellsumpf.

Als Teil von Magerwiesen werden Versumpfungen als Caricetum davallianae Dutoit 24 em. Görs 63: Montane Form; typische Subass.; Variante mit Valeriana dioica, innerhalb eines Borstgrasrasens als Caricetum davallianae Dutoit 24 em. Görs 63: Montane Form; Subass. mit Carex nigra; Variante mit Valeriana dioica, in einer nährstoffreichen Feuchtwiese als Caricetum davallianae Dutoit 24 em. Görs 63 angesprochen.

Kleinseggen-Sümpfe kommen als sehr kleinflächige Typen innerhalb zweier Grünlandflächen vor. Es handelt sich hierbei in beiden Fällen um ein Caricetum davallianae Dutoit 24 em. Görs 63

Die Gesamtflächengröße der Vegetation quellnasser Anmoore und Sümpfe ist unter Berücksichtigung des Standortpotenzials als gering zu bezeichnen.

Höhere Flächenanteile nehmen nährstoffarme Riedwiesen und nährstoffreiche Feucht- und Nasswiesen ein.

Zwei nährstoffarme Riedwiesen sind Teil von Magerwiesen bzw. nährstoffreicheren Feuchtwiesen, eine Gesamtfläche befindet sich im Nahbereich der Bundesstraße im östlichen Gemeindegebiet im Talboden des Kotbaches. Durch Ausweisung von Baugebieten und bereits durchgeführte Verbauungen sind Teile dieser ehemals größerflächigen, nährstoffarmen Feuchtwiesen bereits verloren gegangen bzw. zeigen heute bereits Verbrachungstendenz. Es handelt sich um Bestände des Molinietum caeruleae W. Koch 26.

Nährstoffreiche Feuchtwiesen befinden sich in geringer Repräsentanz in den Talräumen von Laudach und Kotbach. Die Feuchtwiesenreste zählen zum Cirsietum rivularis Now. 27 und teilweise zum Angelico-Cirsietum oleracei Tx. 37 em. Oberd. in Oberd. et al. 67.

Hinweis auf die zunehmende Nutzungsaufgabe und mögliche Aufforstung ist der hohe Flächenanteil an Brachflächen des nährstoffarmen Feuchtgrünlandes.

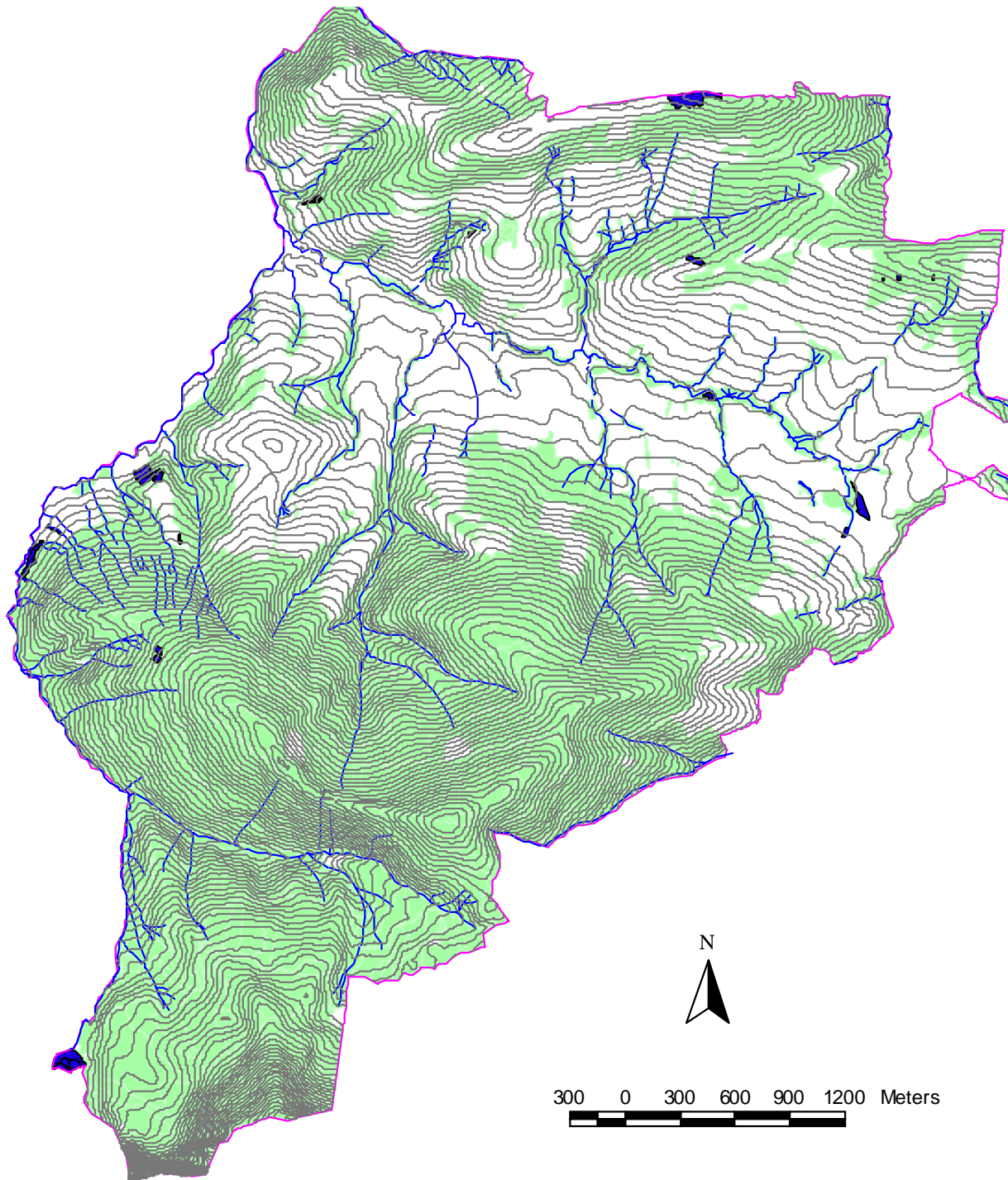


Abbildung 18: Lage und Verteilung von Feuchtwiesen und Moorflächen (dunkelblaue Flächen)

5.1.14 Laubholzforste

Im Gemeindegebiet kommen als reine Laubholzforste ein Schwarzerlenforst an den Einhängen eines Fylschgrabens sowie ein teilweise mit Fichten gemischter Eschenforst als Neuaufforstung in Waldrandlage vor.

5.1.15 Trocken- und Halbtrockenrasen, Borstgras- und Zwergstrauchheiden (incl. Brachen)

Halbtrockenrasen und Borstgrasrasen der Tieflagen kommen überwiegend nur als Teilflächen größerer Grünlandflächen vor.

Als Teilfläche eines Magerwiesenstreifens einer Böschungskante wird ein Mesobrometum ausgewiesen. Der Streifen liegt in thermisch begünstigter Lage und weist Trockenheitszeiger auf.

Am Oberriedl befindet sich eine stark besonnte Lärchenwiese mit kleinflächig wechselfeuchten Bereichen, stark beweideten Bereichen, sowie trockenen Bereichen, die als Borstgrasrasen der Tieflagen ausgebildet sind. Diese zählen zum Polygalo-Nardetum Oberd. 57 em.: Montane Höhenform.

Ein Borstgrasrasen kommt am Rand einer Fettwiese vor. Die Fläche weist unterschiedliche Hangneigungen auf, der Bewuchs ist schütter und sehr moosreich. Randlich dominieren säureliebende Zwergsträucher. Pflanzensoziologisch wird die Einzelfläche dem Polygalo-Nardetum Oberd.57 em.: montane Höhenform zugeordnet.

Ein kleinflächiger Borstgrasrasen der Tieflagen, als Teil einer Magerweide mit einer Böschung zählt ebenfalls zum Polygalo-Nardetum Oberd. 57 em.: Montane Höhenform

Der hohe Bewaldungsgrad der stärker geneigten, für intensive Landwirtschaft nur bedingt geeigneten Flächen erklärt die geringe Repräsentanz trockener/ magerer Grünlandflächen. Dazu kommt die zunehmende Tendenz zur Aufforstung sowie der Verzicht auf Weidenutzung dieser wenig ertragreichen Grünlandflächen bzw. Verzicht auf Nutzung als Lärchenwiese.

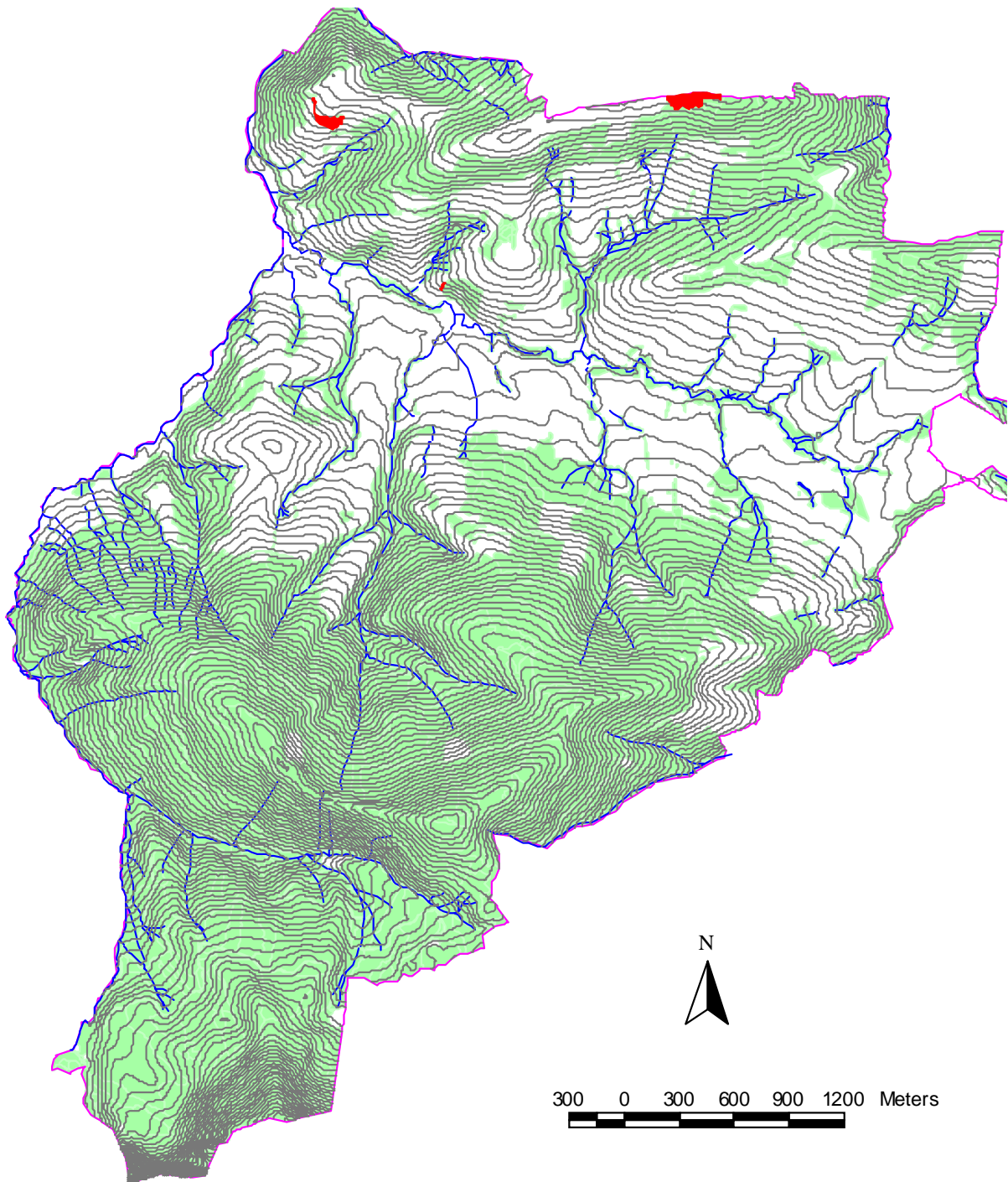


Abbildung 19: Lage und Verteilung der Halbtrockenrasen und Borstgrasrasen (rote Flächen)

5.2 DIE FLÄCHENNUTZUNGEN DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Die Erfassung der Flächennutzungen des Gemeindegebietes erfolgte **selektiv** gemäß Anhang zur Kartierungsanleitung zur Biotopkartierung Oberösterreichs.

Erfasst und im GIS-Projekt verarbeitet sind folgende Flächennutzungen:

Darstellung als Linie	Darstellung als Polygon
Laubbaumzeile	Kahlschlag/ jüngste Schlagfläche
Obstbaumzeile	Gehölzgruppe, Feldgehölz ¹⁾
Kleiner Bach mit ausdauernder Wasserführung	Weide ²⁾
Kleiner Bach mit temporärer Wasserführung	Streuobstwiese/ Streuobstbestand
Güterweg/ Forststraße unversiegelt	Teich naturfern - Fischteich
Asphaltstraße einspurig	Teich naturfern – Löschteich o.ä.
Asphaltstraße mehrspurig	Größerer Teich/ Weiher
	Kleingärten
	Sportanlage/ Freizeitanlage
	Schotterabbau ³⁾
	Alter Ortskern
	Bauernhof/ Gutshof
	Einzelhausbebauung mit Gärten
	Gewerbe-/ Industrieflächen
	Asphaltstraße mehrspurig
	Parkplatz versiegelt
	Einzelbaum

Tabelle 6: selektive Auswahl der Flächennutzung

- 1 Gehölzgruppe aus wenigen Gehölzen mit Fettwiesenunterwuchs
 2 Dauerweide bzw. Damwildgehege
 3 für Forststraßenbau

6 DIE FLORA DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Im Gemeindegebiet von St. Konrad werden in den Biotopflächen insgesamt 704 Pflanzenarten incl. verwilderter und/ oder gepflanzter Pflanzen festgestellt. Der Artenreichtum ist als mäßig einzustufen und spiegelt zum Einen die Ausstattung des Gemeindegebietes mit unterschiedlichen Naturräumen und Sonderstandorten wider, zum Anderen ist insbesondere im Grünland eine gewisse Artenverarmung feststellbar.

Im Anhang sind alle aufgefundenen Pflanzenarten alphabetisch gereiht nach dem wissenschaftlichen Artnamen aufgelistet. Die Bestimmung der Gefäßpflanzen erfolgte nach Fischer 1994, die Moose werden nach Frey u.a. 1995 bestimmt.

6.1 GEFÄHRDETE PFLANZENARTEN

Von den insgesamt 704 vorkommenden Pflanzenarten sind insgesamt 161 Arten (ohne potenziell gefährdete Arten der Stufe 4, incl. Regional gefährdeter Arten) einer Gefährdungskategorie der RL OÖ und/ oder der RL Ö zugeordnet.

Wie aus Abbildung 20 und Tabelle 7 ersichtlich, sind 8 Pflanzenarten der Stufe 2 der RL OÖ, 28 Pflanzenarten der Stufe 3 der RL OÖ, 5 Pflanzenarten der Stufe „r“ der RL OÖ vorhanden. Zusätzlich kommt eine Pflanzenart der Gefährdungsstufe 2 nur in der RL Ö vor, dazu 6 Pflanzenarten der Gefährdungsstufe 3 RL Ö, 114 Pflanzen gelten als regional gefährdet in der RL Ö. 10 Pflanzenarten werden als „lokal selten“ eingestuft.

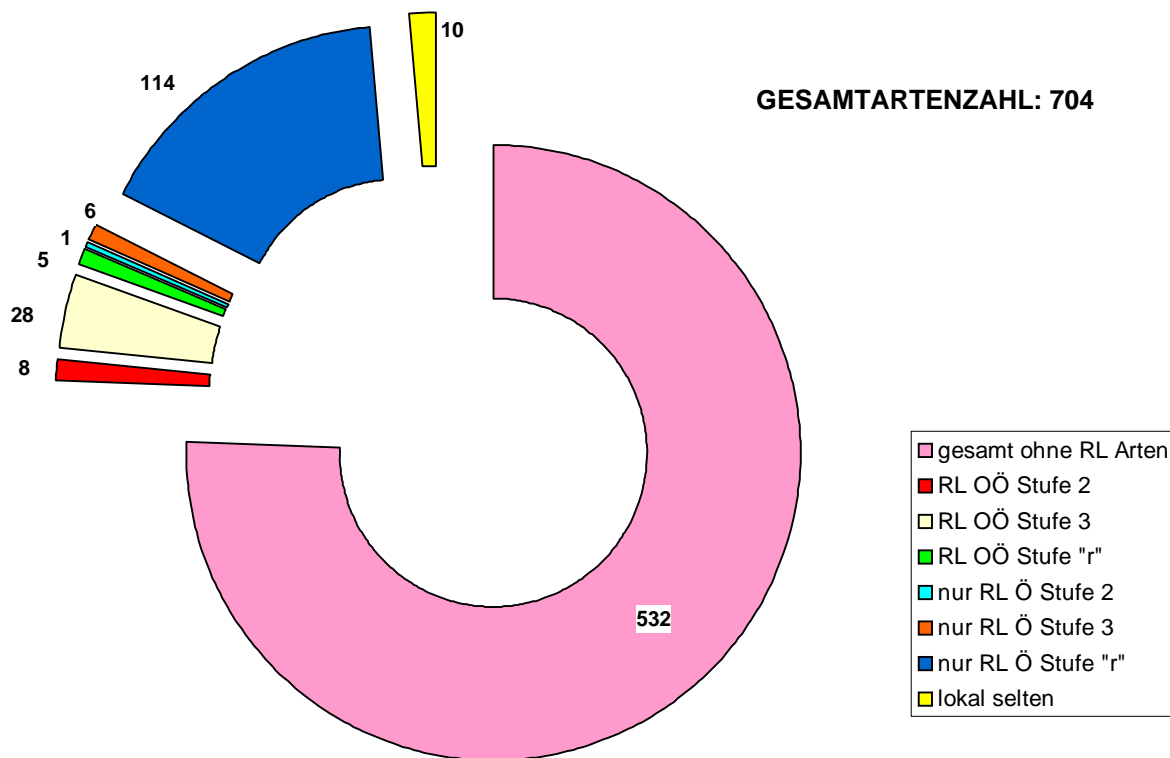


Abbildung 20: Anteil der RL Arten an der Gesamtartenzahl

In Tabelle 7 sind die in den Biotopflächen vorgefundenen Rote Liste-Arten gereiht nach Gefährdungsstufen aufgelistet. Bei den regional gefährdeten Arten sind ausschließlich jene Taxa angeführt, die zumindest einen Fundort in einer der Großlandschaften, für die eine Gefährdung zutrifft, besitzen.

Da das gesamte Gemeindegebiet von St. Konrad gemäß den Abgrenzungen der Wuchsräume sowohl in der RL OÖ als auch in der RL Ö nur einem Wuchsraum zugeordnet wird, wird ergänzend in Tabelle 7 das Vorkommen in den Naturräumen nach KOHL aufgezeigt.

Pflanzenart	Gef Grad RLÖ (nur in vorkommenden Naturräumen)	Gef Grad RLOÖ	Anzahl im Naturraum Traunsee Berge	Anzahl im Naturraum Almtaler Sandsteinberge	Anzahl der Biotopflächen gesamt
Carex dioica	3r! RH, BM, nVL	2		1	1
Carex pulicaris	2	2		6	6
Cinclidium stygium	2			1	1
Drosera anglica	2	2r! (BV)		1	1
Gentiana pneumonanthe	2	2		1	1
Listera cordata		2r! (BV)	1		1
Nasturtium officinale	3r! (nVL, söVL,	2		1	1

Pflanzenart	Gef Grad RLÖ (nur in vorkommenden Naturräumen)	Gef Grad RLOÖ	Anzahl im Naturraum Traunsee Berge	Anzahl im Naturraum Almtaler Sandsteinberge	Anzahl der Biotopfläche n gesamt
	Pann)				
Salix repens	3r! (wAlp, BM, söVL, Pann)	2		1	1
Ulmus glabra	r (nVL)	2		125	125
Bryum pseudotriquetrum	3			2	2
Carex hostiana	3	3r! (T)		3	3
Carex pauciflora	3r! (nVL, BM, Pann)	3r! (BV)		1	1
Carex tomentosa	3	3r! (B)		3	3
Carex viridula	r (nVL)	3		2	2
Cephalanthera damasonium	r (nVL)	3r! (V)	1	4	5
Chamaecytisus supinus	r (nVL)	3		2	2
Crepis mollis	3	3		10	10
Drepanocladus revolvens	3			1	1
Drosera rotundifolia	3	3r! (BH)		3	3
Epilobium palustre	r (nVL)	3r! (T)		1	1
Epipactis purpurata	3r! (wAlp, sAlp)	3		4	4
Epipogium aphyllum	3	3	1		1
Eriophorum angustifolium	r (nVL)	3r! (HAT)		4	4
Eriophorum vaginatum	r (nVL)	3		3	3
Fragaria viridis	r (nVL)	3		1	1
Ilex aquifolium	3r (öVL)	3		11	11
Juncus conglomeratus	r (nVL)	3		1	1
Leucjum verum	r (nVL)	3		6	6
Lycopodium clavatum clavatum	r (nVL)	3	4	2	6
Menyanthes trifoliata	3r! (Pann, söVL)	3r! (T)		1	1
Peucedanum palustre	3r! (Pann)	3		1	1
Polygala comosa	r (nVL)	3		1	1
Primula farinosa	r (nVL)	3r! (T)		2	2
Scabiosa columbaria	3	3	2	2	4
Scorzonera humilis	3r! (Pann)	3		7	7
Sphagnum papillosum	3r!			1	1
Sphagnum subsecundum	3			1	1
Trichophorum alpinum		3r! (BH)		3	3
Taxus baccata	3	3	1	5	6
Vaccinium oxycoccos	3	3		2	2
Vaccinium uliginosum	3			1	1
Viola canina	r (nVL)	3		2	2
Acer campestre		r (A)		22	22
Aconitum lycoctonum vulparia	r (nVL)	4a	15	2	17
Aconitum variegatum	r (nVL)	4a	4	1	5
Adenostyles alliariae	r (nVL)			68	68
Allium carinatum	r (nVL)			1	1
Alnus alnobetula	r (nVL)		4	1	5
Amelanchier ovalis	r (nVL)		2	1	3
Androsace lactea	r (nVL)		2		2

Pflanzenart	Gef Grad RLÖ (nur in vorkommenden Naturräumen)	Gef Grad RLOÖ	Anzahl im Naturraum Traunsee Berge	Anzahl im Naturraum Almtaler Sandsteinberge	Anzahl der Biotopfläche n gesamt
Antennaria dioica	r (nVL)			2	2
Arabis alpina alpina	r (nVL)		7		7
Arnica montana	r (nVL)	4a		15	15
Asplenium viride	r (nVL)		13	4	17
Aster bellidiastrum	r (nVL)		8		8
Aulacomnium palustre	r (nVL)			2	2
Blysmus compressus	r (nVL)			1	1
Bupthalmum salicifolium	r (nVL)			5	5
Calliergon stramineum	r (nVL)			2	2
Calluna vulgaris	r (nVL)		3	10	13
Calycocorsus stipitatus	r (nVL)			22	22
Campanula cochlearifolia	r (nVL)		10	2	12
Cardamine trifolia	r (nVL)		1	134	135
Carduus defloratus defloratus	r (nVL)		9	3	12
Carex brachystachys	r (nVL)		7		7
Carex canescens	r (nVL)			1	1
Carex davalliana	r (nVL)			21	21
Carex echinata	r (nVL)			9	9
Carex lepidocarpa	r (nVL)			12	12
Carex nigra	r (nVL)			15	15
Carex panicea	r (nVL)			28	28
Carex paniculata	r (nVL)			1	1
Carex rostrata	r (nVL)			2	2
Carex umbrosa	r (nVL)			2	2
Carlina acaulis	r (nVL)	4a	1	12	13
Centaurea montana	r (nVL)		2		2
Centaurium erythraea	r (nVL)			1	1
Cephalanthera longifolia	r (nVL)	4ar! (V)		1	1
Cephalanthera rubra	r (nVL)	4ar! (BV)	3	4	7
Circaea alpina	r (nVL)		2	9	11
Circaea x intermedia	r (nVL)			17	17
Cirsium erisithales	r (nVL)		3	1	4
Cirsium rivulare	r (nVL)			17	17
Cotoneaster tomentosus	r (nVL)			1	1
Dactylorhiza maculata	r (nVL)	4ar! (BV)	6	54	60
Dactylorhiza majalis	r (nVL)	4ar! (BV)		10	10
Danthonia decumbens	r (nVL)			10	10
Dentaria enneaphyllos	r (nVL)		12	8	20
Digitalis grandiflora	r (nVL)	4ar! (V)	11	4	15
Dryopteris affinis	r (nVL)			1	1
Epipactis atrorubens	r (nVL)		1	11	12
Epipactis helleborine	r (nVL)			37	37
Erica carnea	r (nVL)		7	3	10
Eriophorum latifolium	r (nVL)			4	4
Euphrasia salisburgensis	r (nVL)		2		2
Festuca altissima	r (nVL)		8	11	19
Galium anisophyllum	r (nVL)		9	1	10

Pflanzenart	Gef Grad RLÖ (nur in vorkommenden Naturräumen)	Gef Grad RLOÖ	Anzahl im Naturraum Traunsee Berge	Anzahl im Naturraum Almtaler Sandsteinberge	Anzahl der Biotopfläche n gesamt
Galium pumilum	r (nVL)			25	25
Gentiana asclepiadea	r (nVL)	4ar! (V)	11	6	17
Gentiana clusii	r (nVL)	4ar! (V)	3	3	6
Gentiana verna	r (nVL)	4ar! (V)		2	2
Gentianella aspera	r (nVL)	4ar! (V)		1	1
Gentianopsis ciliata	r (nVL)	4ar! (V)	1		1
Geranium sylvaticum	r (nVL)			42	42
Gymnadenia conopsea	r (nVL)	4ar! (BV)	1		1
Gymnocarpium robertianum	r (nVL)		9	8	17
Hieracium bupleuroides	r (nVL)		3	1	4
Hieracium lactucella	r (nVL)			6	6
Huperzia selago	r (nVL)		10	8	18
Juncus alpinoarticulatus	r (nVL)			1	1
Juncus filiformis	r (nVL)	R		2	2
Juniperus communis communis	r (nVL)			1	1
Kernera saxatilis	r (nVL)		6	1	7
Koeleria pyramidata	r (nVL)			10	10
Laserpitium latifolium	r (nVL)		5	2	7
Lonicera nigra	r (nVL)		5	1	6
Lunaria rediviva	r (nVL)		4		4
Melampyrum nemorosum	r (nVL)			1	1
Moehringia muscosa	r (nVL)		11	2	13
Orchis mascula	r (nVL)	4a		9	9
Parnassia palustris	r (nVL)		9	1	10
Petasites paradoxus	r (nVL)		2	3	5
Phyteuma orbiculare	r (nVL)		6	2	8
Pinguicula alpina	r (nVL)		3		3
Pinguicula vulgaris	r (nVL)			1	1
Pinus mugo	r (nVL)		8		8
Platanthera bifolia	r (nVL)			11	11
Polygala amarella	r (nVL)			1	1
Polygala chamaebuxus	r (nVL)		3	1	4
Polygala vulgaris	r (nVL)			22	22
Polystichum aculeatum	r (nVL)		12	34	46
Polytrichum strictum	r (nVL)			3	3
Populus alba		r (A)		2	2
Potentilla caulescens	r (nVL)		3		3
Primula auricula	r (nVL)	4ar! (V)	1	1	2
Pyrola media	r (nVL)			1	2
Quercus petraea	r (nVL)	r (A)		1	1
Rosa pendulina	r (nVL)		2	1	3
Rubus saxatilis	r (nVL)		7		7
Rumex acetosella	r (nVL)			4	4
Rumex scutatus	r (nVL)			6	6
Salix appendiculata	r (nVL)		5	9	14
Salix aurita	r (nVL)			1	1
Salix myrsinifolia	r (nVL)			9	9

Pflanzenart	Gef Grad RLÖ (nur in vorkommenden Naturräumen)	Gef Grad RLOÖ	Anzahl im Naturraum Traunsee Berge	Anzahl im Naturraum Almtaler Sandsteinberge	Anzahl der Biotopfläche n gesamt
Saxifraga rotundifolia	r (nVL)		15	5	20
Scirpus sylvaticus	r			21	21
Scrophularia umbrosa		r (BA)		1	1
Senecio jacobaea	r (nVL)			4	4
Sesleria albicans	r (nVL)		12		12
Sphagnum magellanicum	r (nVL)			4	4
Sphagnum palustre	r			2	2
Stachys alpina	r (nVL)			1	1
Succisa pratensis	r (nVL)			9	9
Tofieldia calyculata	r (nVL)		6	5	11
Trollius europaeus	r (nVL)	4ar! (V)		21	21
Vaccinium vitis idaea	r (nVL)		5	6	11
Valeriana dioica	r (nVL)			55	55
Veratrum album	r (nVL)		8	24	32
Viola biflora	r (nVL)		4		4
Aconitum napellus s.str		4a	3		3
Alchemilla flabellata		4		1	1
Convallaria majalis		4a	8	22	30
Cyclamen purpurascens		4a	15	15	30
Dianthus carthusianorum		4a		7	7
Gentiana pannonica		4ar! (B)	8	1	9
Helleborus niger		4ar! (H)	17	3	20
Iris pseudacorus		4a		1	1
Lilium martagon		4a	5	23	28
Primula clusiana		4a	4		4
Rhododendron hirsutum		4ar! (V)	8		8
Silene acaulis		4a	1		1

Tabelle 7: Auflistung der gefährdeten Pflanzenarten im Gemeindegebiet mit Vorkommen in einzelnen Naturräumen

Erklärung der Gefährdungsstufen:

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- 4 potenziell gefährdet wegen Seltenheit
- 4a potenziell gefährdet wegen Attraktivität
- r regional gefährdet im angeführten. Naturraum
- r! regional stärker gefährdet in den angeführten Naturräumen

Zusätze für regional gefährdete Arten im Kartierungsgebiet relevant:

- RL OÖ **A** nördliche Kalkalpen einschließlich Flyschzone und inneralpine Tallagen
- RL Ö **nVL** Vorland nördlich der Alpen

Gemäß o.a. Definitionen liegt das gesamte Kartierungsgebiet in nur einem Naturraum nach der RL für OÖ und der RL für Ö - um trotzdem eine gewisse Zuordnung darzustellen, werden die Vorkommen in den unterschiedlichen naturräumlichen Einheiten nach Kohl dargestellt.

Zusätzlich zu den in Tabelle 7 angeführten Arten kommen noch zusätzlich zwei vom Aussterben bedrohte Pflanzenarten, allerdings mit **unsicheren Artansprachen** vor:

Pflanzenart	Gef Grad RLÖ (nur in vorkommenden Naturräumen)	Gef Grad RLOÖ	Anzahl im Naturraum Traunsee Berge	Anzahl im Naturraum Almtaler Sandsteinberge	Anzahl der Biotopflächen gesamt
Dactylorhiza traunsteineri (cf)	2	1	---	1	1
Juncus subnodulosus (cf)	2	1		1	1

Ergänzend werden in Tabelle 8 noch jene Arten aufgelistet, die nach der Roten Liste Oberösterreichs starke Populationsrückgänge aufweisen (**Vorwarnstufe „R“**). Bemerkenswert ist die relativ große Häufigkeit von Magerzeigern und Arten feuchter Grünlandbiotop.

	Gefgrad OÖ	Gefgrad Ö	Häufigkeit in Biotopflächen
Anthoxanthum odoratum	R		
Lychnis flos-cuculi	R	-r Pann	
Plantago media	R		
Salvia pratensis	R		
Briza media	R		
Bromus erectus	R		
Potentilla erecta	R	-r Pann	
Carum carvi	R	-r Pann	
Quercus robur	R		
Molinia caerulea	R	-r Pann	
Abies alba	R	3	
Euphrasia officinalis	R	-r Pann	

Tabelle 8: Arten mit starken Populationsrückgängen

6.2 LOKAL SELTENE PFLANZENARTEN

Neben den Pflanzenarten aus der RL OÖ und der RL Ö kommen einige Arten vor allem feuchter Standorte im Gemeindegebiet nur sehr selten bzw. in individuenarmen Beständen vor. Tabelle 9 zeigt diese lokal seltenen und gefährdeten Pflanzenarten mit der Häufigkeit des Vorkommens. Für alle

diese Arten ist aufgrund potenzieller Standortveränderungen an den Wuchsorten oder Flächenverlusten eine lokale Gefährdung gegeben.

Diese 11 Pflanzenarten kommen in insgesamt nur 27 Biotopflächen vor.

Artname	Gef.grad RLOÖ 1997	Gef.grad RLÖ	Häufigkeit AV (Flysch)	Häufigkeit A	Häufigkeit Gesamt
<i>Anthyllis vulneraria</i>			2		2
<i>Bromus erectus</i>	R		8		8
<i>Carex pilosa</i>			3		3
<i>Dianthus carthusianorum</i>	4ar! BHM	-r BM	7		7
<i>Genista tinctoria</i>		-r wAlp	2		2
<i>Juncus compressus</i>			1		1
<i>Salvia pratensis</i>	R	-r wAlp	1		1
<i>Sedum sexangulare</i>			1		1
<i>Stellaria alsine</i>			1		1
<i>Teucrium chamaedrys</i>	-r BHM		1		1

Tabelle 9: Lokal seltene Pflanzenarten im Gemeindegebiet

6.3 REGIONAL SELTENE LOKAL HÄUFIGE

Dieses Wertmerkmal wird nicht vergeben.

6.4 VORKOMMEN DER GEFÄHRDETEN PFLANZENARTEN IN BIOTOPTYPEN

Stark gefährdete Pflanzenarten nach der RL Ö kommen in 9 Biotopflächen vor.. Betrachtet man das Vorkommen der übrigen Arten der Stufe 2 nach der RL OÖ so zeigt sich, dass alle Arten auf +/- feuchte, nährstoffarme Bedingungen angewiesen sind. Es handelt sich um Pflanzenarten in den Moorflächen am Laudachsee, in zwei nährstoffarmen Molinieten, einem Davallseggenried und einer etwas nährstoffreicheren Feuchtwiese.

Stark gefährdete Pflanzenarten nach der RL OÖ kommen in 130 Biotopflächen vor. Die hohe Zahl an Biotopflächen mit oberösterreichweit stark gefährdeten Pflanzenarten bedingt sich durch das stete Vorkommen von *Ulmus glabra* entlang der Fließgewässer im gesamten Gemeindegebiet. Neben der Bergulme sind es wiederum vor allem die nährstoffarmen Feuchtwiesen, welche stark gefährdete Pflanzenarten beherbergen. Die Anzahl der Biotopflächen mit stark gefährdeten Pflanzenarten der RL OÖ ohne BFL in denen nur *Ulmus glabra* als gef. Art vorkommt liegt bei 13 Biotopflächen.

Gefährdete Pflanzenarten nach der RL Ö kommen in insgesamt 420 Biotop(teil)flächen vor. Das heißt, über die Hälfte der Biotopflächen weist Pflanzenarten dieser Gefährdungsstufe auf. Dies relativiert sich jedoch soweit, dass es sich im überwiegenden Ausmaß um das Vorkommen von *Abies alba* handelt, welche im Untersuchungsgebiet häufig und auch vital in den Gehölzbeständen vorhanden ist. Vernachlässigt man jene Biotopflächen, in denen nur *Abies alba* als gefährdete Pflanzenart nach der RL Ö vorkommt, so verbleiben 54 Biotopflächen mit österreichweit gefährdeten Pflanzenarten. Es handelt sich hierbei, um die Moorflächen am Laudachsee mit einer hohen Anzahl von Pflanzenarten der Stufe 3, um unterschiedliche Waldbestände mit *Taxus baccata* und/ oder *Ilex aquifolium*, Buchenwälder mit dem Vorkommen von *Epipactis purpurata*, Quellsümpfe im Waldbestand mit *Pulicaria dystnerica* und eine Rieselflur mit *Bryum pseudotriquetrum*.

In den Grünlandflächen fallen die Vorkommen von Pflanzenarten der Stufe 3 überwiegend auf Magerwiesen-/ und weiden, nährstoffarme (Pfeifengras) Riedwiesen, nährstoffreiche Feucht- und Nasswiesen, kleinflächige Quellanmoore und Brachflächen der Magerwiesen und -weiden. Jeweils eine Tieflagen- und eine Hochlagen-Fettwiese weisen gefährdete Pflanzenarten auf, dazu kommt eine Brachfläche des nährstoffarmen Feucht- und Nassgrünlandes sowie eine Brachfläche der Fettwiesen und -weiden.

In insgesamt 74 Biotopflächen treten gefährdete Pflanzenarten nach der RL OÖ auf. Es sind darin enthalten Waldbestände mit den Vorkommen *Taxus baccata* und/ oder *Ilex aquifolium*, *Cephalanthera damasionum*, *Leucojum vernum*, *Epipactis purpurata*, *Lycopodium clavatum clavatum*

In den Moorflächen am Laudachsee kommen ebenfalls zahlreiche gefährdete Pflanzenarten der RL OÖ's vor.

In den Hochlagen weisen zwei Kaltluft-(Fels-)Hang-Fichtenwald Bestände sowie ein Latschen-Buschwald der Bergstufe mit *Lycopodium clavatum clavatum* und *Scabiosa columbaria*, der Komplex am Katzenstein sowie die unterhalb liegenden Schutthalden mit Vorkommen von *Taxus baccata*, ein Karbonat)-Trockenhang-Buchenwald mit *Epipogium aphyllum*, ein Kaltluft-(Fels-)Hang-Fichtenwald mit *Scabiosa columbaria* Pflanzenarten dieser Gefährdungsstufe auf.

Von den gehölzfreien Flächen weisen eine gehölzreiche Brachfläche des nährstoffarmen Feucht- und Nassgrünlandes, eine Brachfläche der Fettwiesen- und weiden mit Pioniergehölzen, eine Brachfläche der Magerwiesen und -weiden mit Pioniergehölzen, sechs Tieflagen-Magerwiesen/-weiden (mit lokalen Vernässungen), eine Tieflagen-Fettwiese, eine Hochlagen-Fettwiese, sechs nährstoffreiche Feucht- und Nasswiesen, ein Halbtrockenrasen, ein Borstgrasrasen der Tieflagen, drei Quellanmoore, und zwei nährstoffarme (Pfeifengras) Riedwiesen eine oder mehrere gefährdete Pflanzenarten der RL OÖ auf.

Betrachtet man die Bedeutung einzelner Biotoptypgruppen als Standort stark gefährdeter und/ oder gefährdeter Pflanzenarten, so zeigt sich die herausragende Rolle der Biotoptypen der Moorfläche am Ostufer des Laudachsees. Dazu kommen nährstoffarme Magerwiesen und -weiden sowie nährstoffarme und auch nährstoffreiche Feuchtwiesen. Besondere Bedeutung haben in diesem

Zusammenhang größerflächige Grünlandflächen mit intaktem Kleinrelief und lokalen Vernässungen aus Hangwasseraustritten.

Die, aus Sicht des Artenschutzes bedeutendsten Biotopflächen befinden sich im Bereich des Hochmoorkomplexes am Ostufer des Laudachsees. Zwar ist der Zentralbereich mit *Pinus mugo* naturgemäß eher artenarm, der umgebende Fichtenmoorwald mit einer Gesamtartenzahl in der Krautschicht von 110 Taxa sowie die see-nahen Pfeifengraswiesen weisen hohe Artenzahlen auf. Neben der Artenzahl bedingt aber das Vorkommen zahlreicher geschützter und/ oder gefährdeter Pflanzenarten die naturschutzfachliche Wertigkeit des Moorbereiches. Mit *Carex pulicaris*, *Cinclidium stygium*, *Drosera anglica*, *Gentiana pneumonanthe*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Carex hostiana*, *Drepanocladus revolvens*, *Sphagnum subsecundum*, *Vaccinium oxycoccos*, *Carex tomentosa*, *Vaccinium uliginosum*, *Carex dioica*, *Carex pauciflora*, *Sphagnum papillosum*, *Drosera anglica*, *Eriophorum vaginatum*, *Lycopodium clavatum*, *Eriophorum angustifolium*, *Trichophorum alpinum* und *Primula farinosa* besiedeln 20 Pflanzenarten der Roten Listen (RLÖ: Stufe 2, 3, 3r! / RLOÖ: Stufe 2, 2r!, 3r!) den Moorkomplex. Durch die Erklärung zum Naturschutzgebiet ist der Erhalt des Moores weitestgehend gesichert. Als Pflegemaßnahme könnten die aufkommenden Birken aus der Fläche entfernt werden, weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich, da eine Verbuschung nicht sehr wahrscheinlich ist.

Ebenfalls eine Reihe von Taxa der Roten Liste finden sich in Zwischenmoorflächen, Quellfluren, Quellanmoorbereichen und Davallseggenriedern. Die bereichsweise sehr artenreichen Biotopflächen (bis zu 102 Pflanzenarten) sind jedoch im Gemeindegebiet unterrepräsentiert und oft nur kleinräumig ausgebildet. Düngeeintrag aus den umliegenden Fettwiesen sowie die zu beobachtende zunehmende Quellfassung in diesen Feuchtbereichen bedeuten für die Standorte ein akutes Gefahrenpotenzial.

Die Hochlagen des Gemeindegebietes mit den natürlichen Waldbeständen, den alpinen Rasen und Felsfluren weisen ebenfalls Arten der Roten Liste auf. *Epipogium aphyllum*, *Scabiosa columbaria*, *Listera cordata*, *Lycopodium clavatum clavatum* sind gefährdete Pflanzenarten der RLÖ: Stufe 2, 3, 3r! bzw. RLOÖ: Stufe 2, 2r!, 3r!. Dazu kommen zahlreiche Pflanzenarten, die aufgrund ihrer Attraktivität als potenziell gefährdet bzw. regional stärker gefährdet eingestuft sind.

Die hinsichtlich der Häufigkeit der Vorkommen von Arten der RL Oberösterreichs erwähnenswerten Biotopflächen im Gemeindegebiet sind:

BFL 113: Niedermoor am Laudachsee **RL OÖ** stark gefährdet 2 Pflanzenarten
gefährdet 2 Pflanzenarten
gefährdet, regional stärker gefährdet 5 Pflanzenarten
potenziell gefährdet wg. Attraktivität, regional stärker gef 3 Pflanzenarten

BFL 114: Niedermoor am Laudachsee **RL OÖ** stark gefährdet 3 Pflanzenarten
gefährdet, regional stärker gefährdet 4 Pflanzenarten
potenziell gefährdet wg. Attraktivität 1 Pflanzenart
potenziell gefährdet wg. Attraktivität, regional stärker gef. 4 Pflanzenart

BFL 121: Kaltluft-Felshang-Fichtenwald **RL OÖ**
gefährdet 2 Pflanzenarten
potenziell gefährdet wg. Attraktivität 5 Pflanzenarten
potenziell gefährdet wg. Attraktivität, regional stärker gef. 6 Pflanzenart

BFL 122: Schutthalde **RL OÖ**
gefährdet 1 Pflanzenart
potenziell gefährdet wg. Attraktivität 4 Pflanzenarten
potenziell gefährdet wg. Attraktivität, regional stärker gef 9 Pflanzenarten

BFL 123: Komplex - Hochlagen **RL OÖ**
gefährdet 1 Pflanzenart
potenziell gefährdet wg. Attraktivität 6 Pflanzenarten
potenziell gefährdet wg. Attraktivität, regional stärker gef 11 Pflanzenarten

BFL 130: Karbonat-Trockenhang Buchenwald **RL OÖ**
gefährdet 2 Pflanzenarten
potenziell gefährdet wg. Attraktivität 3 Pflanzenarten
potenziell gefährdet wg. Attraktivität, regional stärker gef 8 Pflanzenarten

BFL 135: Komplex - Hochlagen **RL OÖ**
potenziell gefährdet wg. Attraktivität 6 Pflanzenarten
potenziell gefährdet wg. Attraktivität, regional stärker gef 9 Pflanzenarten

BFL 990: Borstgrasrasen verzahnt mit Magerweide/ nährstoffarmer und nährstoffreicher Feuchtwiese
RL OÖ
RL OÖ stark gefährdet 1 Pflanzenart
gefährdet 2 Pflanzenarten
potenziell gefährdet wg. Attraktivität, regional stärker gef 9 Pflanzenarten

BFL 1000: Tieflagen-Magerwiese mit Hangvernässung **RL OÖ**
gefährdet 3 Pflanzenarten
gefährdet, regional stärker gefährdet 1 Pflanzenart
potenziell gefährdet wg. Attraktivität, regional stärker gef 7 Pflanzenarten

6.5 ARTENREICHTUM DER EINZELNEN BIOTOPFLÄCHEN/ BIOTOPTYPEN

Die artenreichsten Biotopflächen des Gemeindegebietes von St. Konrad sind Magerwiesen und Magerweiden bzw. deren Brachflächen, Borstgrasrasen und Fettwiesen des Arrhenatherion.

Der artenreichste Bestand ist eine in zwei räumlich getrennte Einzelflächen gegliederte, beweidete Lärchenwiese südlich von Pühret mit einem Vorkommen von 143 Pflanzenarten. Ebenfalls sehr artenreich sind die im Gemeindegebiet vorhandenen Borstgrasrasen der Tieflagen. Eine kleinräumig strukturierte Lärchenwiese am Oberriedl mit kleineren Versumpfungsbereichen weist eine Artenzahl von 109 Taxa in der Krautschicht auf. Typisch für die artenreichen Grünlandbiotope ist eine kleinräumige Reliefierung des Geländes, eine stärker geneigte Hanglage, extensive (Weide)nutzung sowie unterschiedliche Feuchtigkeitsverhältnisse bzw. Feuchtigkeitsgradienten. Insbesondere beweidete Lärchenwiesen zeigen ein Artenspektrum von typischen „Waldarten“, Fettwiesenarten, Arten der Borstgrasrasen sowie Feuchtwiesen- und Versumpfungsv egetation (Viehtränke) in kleinräumiger Verzahnung.

In weiteren 10 gehölzfreien Grünlandflächen treten Artenzahlen über 100 Arten in der Biotopfläche auf.

Die im Gemeindegebiet zu beobachtende Nutzungsaufgabe einzelner Lärchenwiesen sowie die Aufforstung von Magerwiesen/ Magerweiden insbesondere in Waldrandlage stellt eine aktuelle Gefährdung der naturraumtypischen Vegetation dieser nutzungsgeschichtlich bedeutenden Landschaftsbereiche dar.

Neben den Grünlandflächen sind vor allem die Biotopflächen der Hochlagen reich an Pflanzenarten. Die kleinräumige Strukturierung und mosaikartige Anordnung unterschiedlicher Stand- bzw. Wuchsorte bedingt die Artenvielfalt.

Die Wälder außerhalb der Hochlagen weisen typische Artengarnituren aus, und sind bis auf Einzelfälle nicht als artenreich zu bezeichnen.

Ein, stark mit Fichte durchmischter Fichten, Tannen-Buchenwald, mit horstförmigen Fichteninseln und Eschen-Ahorn Beständen zeigt sich relativ artenreich, mit 101 Pflanzenarten in der Krautschicht. Der großflächige Bestand wird von wasserführenden und nicht -wasserführenden Gräben durchzogen, die teilweise tief eingeschnitten sind. Entlang der Gräben dominieren Eschen und Bergahorn dadurch weist der Bestand ein bewegtes Mikrorelief auf. In großen Teilbereichen ist die Krautschicht fast fehlend und auf kleine Lichtungen beschränkt. Innerhalb der Fläche sind kleinere Schlagfluren aus Windwurfereignissen vorhanden. Im Bestand befinden sich auch zwei kleine strukturlose Tümpel.

Ein artenreiches Ufergehölz verläuft entlang eines, bereichsweise tief eingeschnittenen Grabens, westlich von Spitz. In der Baumschicht dominiert die Buche, die Fichte ist beigemischt. Lokal sind Ahorn, Esche und Tanne in der Baumschicht.

Die Strauchschicht ist lückig, die Krautschicht an den Uferwällen nur gering deckend. Lokal dominant sind *Impatiens noli-tangere* und *Petasites hybridus*. Die Randbereiche weisen Arten der Ruderalflur

auf (*Urtica dioica*, *Sonchus oleraceus*) sowie Arten der Fettwiese. Im unteren Bereich tritt *Cardamine trifolia* sowie Riesenschachtelhalm im Grabennahbereich hinzu. Der Graben selbst ist im südlichen Bereich tief eingeschnitten und nicht wasserführend, die letzten 200 m des Biotops 287 sind wasserführend. Bereichsweise ist im unteren Bereich Buchenjungwuchs im Dickholzstadium vorhanden. Am Grabenrand wird organisches Material abgelagert. In der Fläche sind insgesamt 109 Pflanzenarten in der Krautschicht vertreten.

7 BESONDERE WERTMERKMALE

In diesem Abschnitt werden die, für die Bewertung der Biotopflächen im Kartierungsgebiet relevanten Bewertungskriterien bzw. die Verwendung ausgewählter, wertbestimmender Merkmale erläutert.

7.1 WERTMERKMALE ZU PFLANZENARTEN

Von den besonderen Wertmerkmalen zu Pflanzenarten trifft folgendes im Gebiet zu

- Vorkommen lokal/ im Gebiet seltener Pflanzenarten (Code 10)

Die Zuordnung der Wertmerkmale werden in 6.2 erläutert

7.2 WERTMERKMALE VEGETATIONSEINHEITEN

7.2.1 Vorkommen überregional seltener/ gefährdeter Pflanzengesellschaften (Code 11)

Als überregional selten werden vor allem jene Pflanzengesellschaften eingestuft, die gemäß FFH Richtlinie (Richtlinie [92/43/EWG](#) des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen bzw. Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt) Lebensräume nach Anhang 1 darstellen.

Dabei wird jedoch nur jenen Biotopflächen das Wertmerkmal 11 zugewiesen, wenn Struktur und Artengarnitur in der Fläche den Kriterien für die Erfassung der FFH-Lebensraumtypen nach Ellmauer (Hrsg.:UBA), 2005 erfüllen.

Es zeigt sich im Gemeindegebiet von St. Konrad jene Situation, dass sowohl Buchenwälder als auch Eschen-Ahorn-Wälder relativ häufig vorkommen aber dennoch als überregional selten/ gefährdet eingestuft werden.

Die überregional seltenen/ gefährdeten Pflanzengesellschaften werden in der folgenden Tabelle (Tabelle 10) aufgelistet.

Vegetationseinheit	Häufigkeit des Vorkommens im Gemeindegebiet	Gesamthäufigkeit der Vegetationseinheit mit Wertmerkmal 11
Adoxo moschatellinae Aceretum (Etter 47) Pass 69	12	8
Adoxo moschatellinae-Aceretum (Etter 47) Pass 69 : Subass mit Allium ursinum	2	1
Adoxo moschatellinae-Aceretum (Etter 47)	5	2

Pass 69: Typ. Subass		
Galio rotundifolii-Abietetum Wraber (55) 59: Rasse mit Milium effusum; Subass mit Vaccinium myrtillus	1	1
Hordelymo-Fagetum (Tx.37) Kuhn 37 em. Jahn 72	21	16
Galio odorati Fagetum Rübel 30 ex Sougnez et Thill 59 (= Asperulo -Fagetum H. May. 64 em.)	65	37
Galio odorati Fagetum Rübel 30 ex Sougnez et Thill 59 Subass. Mit Luzula luzuloides	13	11
Cardamine trifoliae-Fagetum (Mayer et Hofmann 69 n.n.) Oberd. 69 ex Oberd. Et Müll. 84	27	19
Cardamine trifoliae-Fagetum (Mayer et Hofmann 69 n.n.) Oberd. 69 ex Oberd. Et Müll. 84: Subass. mit Adenostyles alpina	3	3
Cardamine trifoliae-Fagetum (Mayer et Hofmann 69 n.n.) Oberd. 69 ex Oberd. Et Müll. 84: Subass mit Festuca altissima	1	1
Seslerio-Fagetum Moor 52 em. Th. Müller	1	1
Seslerio Fagetum Moor 52 em. Th. Müller: Variante mit Adenostyles alpina; Subass. Mit Carex alba	1	1
Bazzanio-Piceetum Br.-Bl. Et Siss. 39 in Br.-Bl. Et al. 39: Subass. mit Vaccinium uliginosum	1	1
Carici remotae Fraxinetum w. Koch 26 ex Faber 36	1	1
Fraxino Aceretum pseudoplatani (= Aceri Fraxinetum): Subass mit Aruncus dioicus	3	2
Fraxino-Aceretum pseudoplatani (W. Koch 26) Rübel 30 ex Tx. 37 em. Et nom. Inv. Th. Müller 66 (non Libbert 30)	4	3
Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. Ex. Scherr. 25: montane Alchemilla-Form	20	19
Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. Ex. Scherr. 25: montane Alchemilla-Form; Subass. mit Nardus stricta	2	2
Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. Ex. Scherr. 25: montane Alchemilla-Form; Subass. mit Salvia pratensis	1	1
Mesobrometum Br.-Bl apud Scherr. 25	1	1
Molinietum caeruleae W. Koch 26	5	5
Polygalo-Nardetum Oberd. 57 em.: montane Höhenform	6	6
Astrantio-Trisetetum flavescentis Knapp 51	6	3
Poo-Trisetum flavescentis Knapp 51	2	2
Caricetum davallianae Dutroit 24 em. Görs 63	3	3
Caricetum davallianae Dutroit 24 em. Görs 63: montane Form; Subass mit Carex nigra; Variante mit Valeriana dioica	1	1
Caricetum davallianae Dutroit 24 em. Görs 63: montane Form; Subass typische Variante	1	1
Caricetum davallianae Dutroit 24 em. Görs 63: montane Form; Subass typische Variante mit Valeriana dioica	1	1
Angelico-Cirsietum oleracei Tx. 37 em. Oberd. In Oberd. et al. 67	17	12
Cirsietum rivularis Now. 27	8	7
Caricetum fuscae Br.-Bl. 15: Hochmontan-subalpine Form	1	1
Cratoneurion commutati W. Koch 28	1	1

Caricetum ferruginei Lüdi 21	2	2
Caricetum firmae Br.Bl. et Jenny 26: Typische Ausbildung	2	2
Erico Rhododendretum hirsuti (Br.-Bl. In Br.-Bl. Et al 39) Oberd. In Oberd. Et al 67: Ausbildung mit Pinus mugo und Ausbildung ohne Pinus mugo	5	5
Laricetum deciduae Bojko 1931	2	2
Seslerio-Caricetum sempervirentis Beg. 22 em. Br.-Bl. In Br.-Bl et Jenny 26	2	2
Seslerio-Caricetum sempervirentis Beg. 22 em. Br.-Bl. In Br.-Bl et Jenny 26: Ausbildung mit Rhododendron hirsutum	1	1
Sphagnetum magellanici (Malcuit 29) Kästner et Flößner 33	1	1
Sphagnetum magellanici (Malcuit 29) Kästner et Flößner 33: Subass. Mit Pinus mugo	1	1

Tabelle 10: überregional seltene/ gefährdete Pflanzengesellschaften

7.2.2 Vorkommen lokal/ regional seltener oder gefährdeter Pflanzengesellschaften (Code 12)

Folgende Vegetationseinheiten werden aufgrund ihrer Rückgänge bzw. seltenen Ausprägungen im Arbeitsgebiet als lokal/ regional selten oder gefährdet eingestuft. All jene Pflanzengesellschaften, die ebenfalls Rückgänge im Arbeitsgebiet aufweisen jedoch bereits als überregional seltene/ gefährdete Pflanzengesellschaften eingestuft werden, sind nicht Teil dieser Aufstellung.

Es werden also nur jene seltenen Pflanzengesellschaften mit dem Wertmerkmal 12 charakterisiert, die nicht in der Auflistung für das Wertmerkmal 11 enthalten sind.

Es handelt sich um Pflanzengesellschaften des Alno Padion und um Quellsümpfe mit Equisetum telmateia (siehe Tabelle 11).

Vegetationseinheit	Häufigkeit des Vorkommens im Gemeindegebiet	Gesamthäufigkeit der Vegetationseinheit mit Wertmerkmal 11
Pruno-Fraxinetum Oberd. 53	1	1
Pruno-Fraxinetum Oberd. 53: Styp. Subass.; Variante mit Carex brizoides	1	1
Equisetum telmateia Quellsumpf	3	3

Tabelle 11: lokal seltene Pflanzengesellschaften

7.3 WERTMERKMALE ZU BIOTOPTYPEN

7.3.1 Naturraumtypische Ausprägung des Biotoptyps (Code 62)

Dieses Wertmerkmal wird ausgewählten, +/- naturnahen und i.A. weitgehend störungsfreien Biotopflächen der einzelnen Biotopflächen (mit Ausnahme der Forstflächen und anthropogener Biotoptypen wie Anpflanzung u.ä) zugewiesen. I

Folgende Faktoren werden berücksichtigt:

Naturnahe Waldbestände	max. 10 % Forstgehölz, zumindest Baumholz vorhanden
Hecken, Ufergehölze	max. 10 % nicht standortgerechte Gehölzarten, zumindest zweireihige Ausbildung
Grünland	nur Bestände ohne Gehölzaufwuchs
Bäche	natürliches Bachbett, natürlicher Uferbereich

Insgesamt ergeben sich durch diese Einstufungskriterien 85 Biotop(teil)flächen mit naturraumtypischer Ausprägung. Die Zuordnung zu den einzelnen Biotoptypen ist in nachfolgender Tabelle (Tabelle 12) ersichtlich.

Biotoptyp	Anzahl der Flächen in naturraumtypischer Ausprägung	Insgesamt vorhandene Flächen dieses Biotoptyps
Bach (< 5 m Breite)	70	92
Fluss (> 5 m Breite)	5	7
Nährstoffreiche Feucht- und Nasswiese / (Nassweide)	1	26
Nährstoffarme (Pfeifengras)-Riedwiese	3	3
Von anderen Baumarten dominierter Ufergehölzsaum	3	6
Eschen-dominierter Ufergehölzsaum	14	23
Ufergehölzsaum ohne dominierende Baumarten	2	6
Eschen-Berg-Ahorn-reicher Ufergehölzsaum	5	7
Grabenwald	10	17
Mäßig bodensaurer Buchenwald	27	76
Mesophiler Buchenwald i.e.S	7	14
(Fichten)-Tannen-Buchenwald	17	41
Karbonat)-Trockenhang-Buchenwald	1	2
Eschen-Berg-Ahorn-(Berg-Ulmen)-Mischwald	9	24
Kaltluft-(Fels-)Hang-Fichtenwald der Bergstufe	4	6
Eschen-dominierte Hecke	5	9
Aus verschiedenen Gehölzarten aufgebaute Hecke	3	5
Feldgehölz	7	10
Tieflagen-Fettwiese	6	9
Hochlagen-Fettwiese / Berg-Fettwiese	1	4
Tieflagen-Fettweide	3	5
Tieflagen-Magerwiese	5	12
Hochlagen-Magerwiese	1	1
Tieflagen-Magerweide	11	14
Borstgrasrasen der Tieflagen	2	6
Waldfreies Hochmoor	1	2
Niedermoor (einschl. Quellmoor)	2	2
Fichten-Moor- / Anmoor- und Moorrand-Wald	1	1
Biotopkomplex-Typ	1	2

Tabelle 12: Anzahl der naturraumtypisch ausgeprägten Biotopflächen einzelner Biotoptypen

7.3.2 Vorkommen überregional seltener gefährdeter Biotoptypen (Code 64)

Im Folgenden werden die Biotoptypen aufgelistet, denen dieses Wertmerkmal zugeordnet wird. Es handelt sich dabei um Biotoptypen, die den Schutzgutkriterien für FFH Lebensräume nach Ellmayer (Hrsg.: UBA, 2005) genügen.

Biotyp	Häufigkeit des Vorkommens im Gemeindegebiet	Häufigkeit der Biotoptypen mit Wertmerkmal 64
Bach < 5 m	92	2
Eschen-Berg-Ahorn-(Berg-Ulmen)-Mischwald	24	16
Mäßig bodensaurer Buchenwald	76	45
Mesophiler Buchenwald i.e.S.	14	9
(Fichten)-Tannen-Buchenwald	41	27
Mäßig bodensaurer, artenreicher (Fichten)-Tannenwald	1	1
(Karbonat)-Trockenhang Buchenwald	2	2
Kaltluft-(Fels-)Hang-Fichtenwald der Bergstufe	6	6
Karbonat-(Alpenrosen) Lärchenwald	2	2
Latschen-Buschwald	1	1
Bach-Eschenwald/ Quell-Eschenwald	1	1
Eschen-Feuchtwald	2	1
Schwarz-Erlen-(Eschen) Feuchtwald	1	1
Grabenwald	17	15
Karbonat-Trespen-Halbtrockenrasen	1	1
Borstgrasrasen der Tieflagen	6	5
Tieflagen Magerweide	14	14
Tieflagen Magerwiese	12	10
Nährstoffarme Pfeifengras-Riedwiese	3	3
Nährstoffreiche Feucht- und Nasswiese/ Nassweide	26	17
Nitrophytische Ufersaumgesellschaft und Uferhochstaudenflur	2	1
Quellmoor/ Quellsumpf/ Hangvernässung	6	3
Kleinseggen-Sumpf/ Kleinseggen-Anmoor	2	2
Riesel-/ Spritzwasserflur	1	1
Niedermoor (einschl. Quellmoor)	2	2
Waldfreies Hochmoor	1	1
Fichten-Moor-/ Anmoor- und Moorrund-Wald	1	1
Hochlagen-Magerwiese	1	1
Karbonat-Felsflur-Felstrockenrasen	2	2
Karbonat-Felsspaltenflur/ Karbonat-Felsritzen-Gesellschaft	3	2
Karbonat-Ruhschutt-Flur/ Ruhschutt-Staudenhalde frischer bis feuchter Standorte	2	2
Karbonat Schuttflur	2	2
Mesophiler Kalkrasen und Grasflur	2	2
Mesophytische Grasflur natürlich waldfreier Sonderstandorte	1	1
Blaugras Kalkfels- und Schuttrassen	2	2
Polster-Seggenrasen	2	2
Wimper Alpenrosenheide	2	2

7.3.3 Vorkommen lokal/ regional seltener oder gefährdeter Biotoptypen (Code 65)

Folgende Biotoptypen werden als lokal/ regional selten und/ oder gefährdet eingestuft. Biotoptypen, welche aufgrund naturräumlicher Gegebenheiten nur in geringem Ausmaß zu erwarten sind, werden nicht in diese Kategorie aufgenommen. Es ergeben sich naturgemäß Überschneidungen zu den überregional seltenen oder gefährdeten Biotoptypen

Niedermoor (einschließlich Quellmoor)
Kleinseggensumpf/ Kleinseggen-Anmoor
Nährstoffarme (Pfeifengras) Riedwiese
(Karbonat)-Trockenhang-Buchenwald
mäßig bodensaurer, artenreicher (Fichten)-Tannenwald
Schwarzerlen-(Eschen) Feuchtwald
Eschen-Feuchtwald
Bach-Eschenwald/ Quell-Eschenwald
Eschen-/ Schwarzerlen -reicher Ufergehölzsaum
Karbonat-(Trespen) Halbtrockenrasen
Borstgrasrasen der Tieflagen
Waldrand

7.4 SONSTIGE WERTMERKMALE

7.4.1 Bedeutung als Teil eines großflächigen naturnahen Bestandes

Wertmerkmal wird in der Gemeinde St. Konrad nicht vergeben

8 ZUSAMMENFASSENDER BEWERTUNG – WERTSTUFE

Es werden die für die Zuordnung von Biotopflächen zu Wertstufen im Kartierungsgebiet zutreffenden Bewertungskriterien bzw. die gebietsspezifisch zutreffenden Einzelkriterien und Inhalte der einzelnen Wertstufen zusammenfassend dargestellt. Grundlage für diese Ausführungen sind die verschiedensten Auswertungen der Datenbank sowie die Einstufungskriterien gemäß HB der Biotopkartierung Oberösterreichs.

8.1 BESONDERS HOCHWERTIGE BIOTOPFLÄCHEN

Die Wertstufe „besonders hochwertige Biotopfläche“ wird folgenden Biotopflächen/ Biotopteilflächen zugewiesen:

Gehölzreiche Biotopflächen

- BFL 0121 naturnahe, derzeit ungenutzte Biotopfläche eines Fichten-Lärchen-Waldes am Fuße der Schutthalden unterhalb des Katzensteins mit heterogenem Bestandsaufbau und einer Vielfalt an Kleinstrukturen einschließlich Totholz und kleinerer Felsbildungen
- BFL 0122 Schutthalden unterhalb der steil aufragenden Felspartien des Katzensteins mit intakter Dynamik, ohne Nutzung
- BFL 0123, 0135
Komplex der Felspartien am Katzenstein und östlich der Bärengasse, ausschließlich jagdlich genutzt mit intakten Standortverhältnissen und keinerlei Eingriffen
- BFL 0134 natürliches Latschengebüsch auf Lawinenbahn ohne anthropogene Eingriffe mit bestandestypischem Aufbau und intakten standorttypischen Bedingungen
- BFL 0131, 0136
autochthoner Fichtenwald in Schattlage mit natürlichem Bestandsaufbau, unterschiedlichen Altersklassen, Totholz, Kleinstrukturen und besonderer Bodenschutzfunktion
- BFL 306 naturnahes Ufergehölz an o.a. Abschnitt des Kotbaches mit Altholz und Totholz, ausgeprägter Standortdynamik inklusive Anlandung und Abtragung sowie intaktem Verzahnungsbereich Wasser-Land
- BFL 312 Mischwald mit Buche und Ahorn am Nordabhang des Katzensteins mit stark bewegtem Mikrorelief, großen Felsen und anstehendem Gestein, ohne Nutzung
- BFL 439 im Kernbereich ungestörter Buchen-(Tannen)-Wald, durchzogen von mehreren, natürlichen Gräben, mit punktuell feuchten Lichtungen und bewegtem Mikrorelief.

BFL 1152 landschaftsprägende Baumhecke mit hohem Anteil an alten Stieleichen im Starkholzstadium

Gehölzfreie Biotopflächen

BFL 0113, 0114, 0115, 0116

Moorkomplex am Laudachsee Restflächen nur wenig gestörter mooreigener Vegetation (Naturschutzgebiet)

BFL 990 Idealtyp einer artenreichen Magerwiese, als Lärchenwiese ausgebildet, besonnt, mit kleinflächig wechselfeuchten Bereichen, artenreich mit zahlreichen regional seltenen und einer gefährdeten Pflanzenart und vitaler Orchideenpopulation

BFL 993 schmaler Wiesenstreifen an einer Böschungskante mit Halbtrockenrasen als überregional gefährdeten Biotoptyp

BFL 1000 Biotopfläche mit Verzahnungen von Kalk-Flachmoorbereichen (überregional gefährdet) und umgebender Magerwiese mit wechselnden Feuchtigkeitsverhältnissen (sowohl räumlich als auch zeitlich nur schwer wiederherstellbar)

BFL 1002 ehemalige Lärchenwiese mit steilem Oberhang, der von Borstgras dominiert wird und mehreren Hangwasseraustritten mit degradiertem Davallseggenried (sowohl räumlich als auch zeitlich nur schwer wiederherstellbar)

Gewässerstrukturen

BFL 300 natürlicher bis sehr naturnaher Abschnitt des Kotbaches in stark schlängelnder Linienführung innerhalb eines Grabenwaldes und eines besonders naturnahen Ufergehölzes mit einer Vielzahl von Kleinstrukturen, auch im Gewässerbett, und dem Vorhandensein episodisch wasserführender Mäanderbögen

BFL 170 T2, 435, 437, 440, 447, 1049, 1052, 1065, 1108, 1126, 1150, 1234, 1261

naturnahe und natürliche Gerinne, meist in ausgeprägten Gräben in den Talraum des Kotbaches ziehend mit intaktem Ufergehölz und natürlicher Dynamik, ohne Einbauten in das Gewässerbett

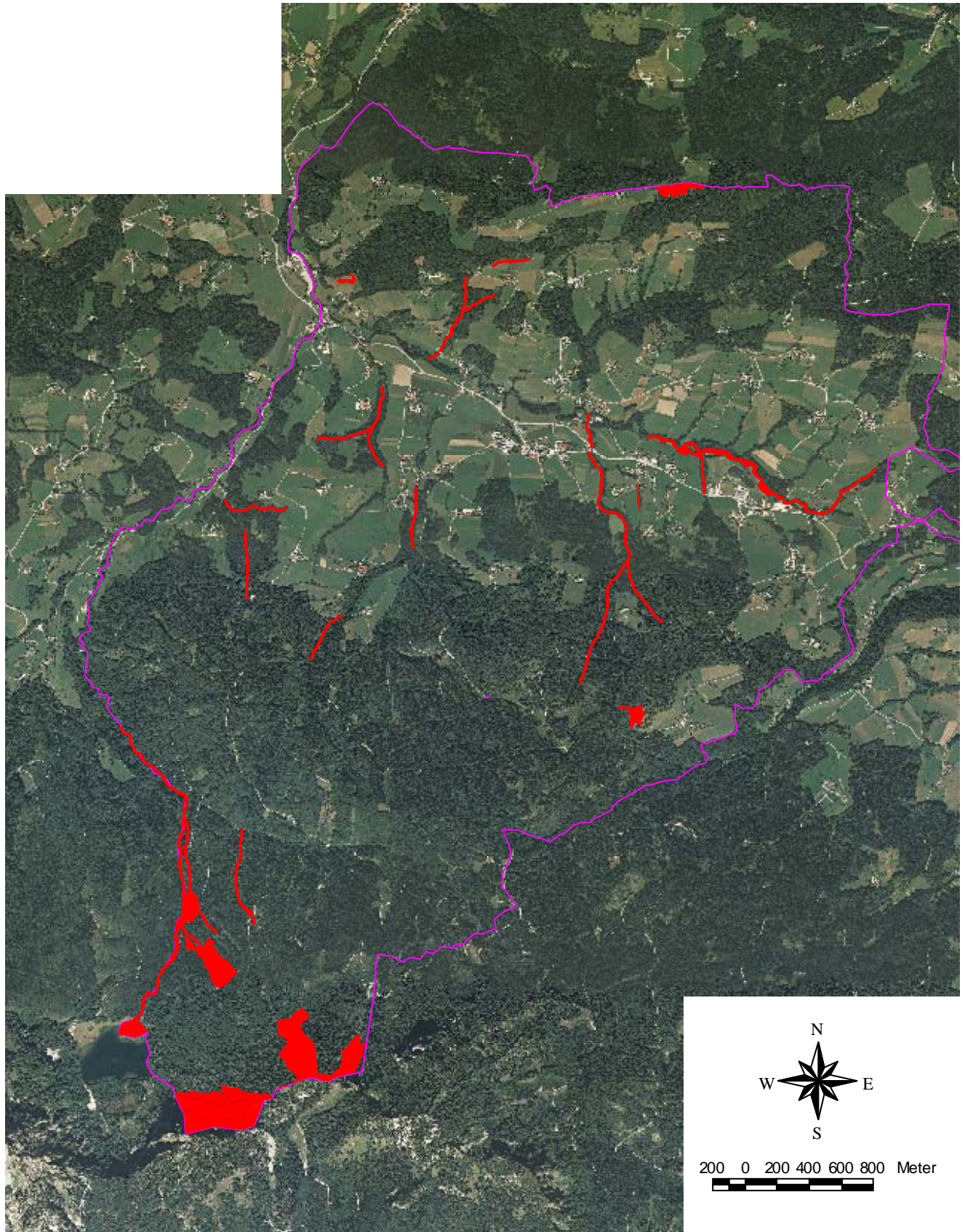


Abbildung 21: besonders hochwertige Biotopflächen einschl. Gerinne (rot markiert)

8.2 HOCHWERTIGE BIOTOPFLÄCHEN

Als hochwertig werden folgende Biotop(teil)flächen mit ihren bewertungsspezifischen Kriterien unter Berücksichtigung vorhandener Störfaktoren eingestuft:

Gehölzreiche Biotopflächen

- Naturnahe, größere, gut strukturierte, im Kernbereich typisch ausgeprägte Biotop(teil)flächen der Wälder mit naturnahem Alters- und Bestandaufbau und Kleinstrukturen (Felsen, Gräben, Vernässungen etc) sofern der Anteil standortfremder Forstgehölze einen Anteil von 10 % nicht übersteigt - bei Gehölzen, die in die Kulturlandschaft reichen mit zumindest abschnittsweise vorhandenem Baum- und/ oder Strauchmantel.
- Naturnahe, mehrreihige Ufergehölze mit höchstens punktuell eingebrachten Forstgehölzen, mit weitgehend typischem Alters- und Bestandaufbau mit gewissem Anteil an Starkholz und intaktem Verzahnungsbereich zum im Regelfall naturnahen Gewässer
- Ein Schwarzerlen-Feuchtwald, als seltener Biotoptyp, mit einem künstlichen Tümpel im Zentralbereich in einem kleineren Waldbestand in Höritzberg mit randlichen Einflüssen der umgebenden Fichtenforste (BFL 41)
- Naturnahe Grabenwälder mit höchstens punktuell eingebrachten Forstgehölzen, mit weitgehend typischem Alters- und Bestandaufbau, mit gewissem Anteil an Starkholz und im besten Falle auch Totholz sowie einem im Regelfall naturnahen Gewässer (perennierend oder temporär) -
- Ein, als Eschen-Feuchtwald ausgeprägtes Feldgehölz im Talboden der Laudach (BFL 341)
- Ein Feldgehölz am Güterweg Wieserberg mit querendem Graben und markanten Einzelbäumen, sowie Eschen-Ahorn-Ulmen-Feldgehölze als Reste ehemaliger Ufergehölze
- Struktureiche Hecken, mindestens zweireihig mit standortgerechter Gehölzgarnitur, lediglich einzelnen Vorkommen von Forstgehölzen und hochwertigem Struktur- und Habitatbestand

Gehölzfreie Biotopflächen

- Nährstoffreiche Feuchtwiesen, teilweise verzahnt mit Magerwiesenbereichen, aufgrund der allgemeinen Gefährdung des Biotoptyps und/ oder Art und Anzahl gefährdeter Pflanzenarten gemäß den Kriterien im Handbuch zur Biotopkartierung
- Eine kleine Feuchtbläche am rechten Ufer des Kotbaches (innerhalb eines Fichtenforstes gelegen !), mit Pfeifengras, teilweise Hochstauden, Fieberklee und deutlicher Moosschicht (BFL 299)
- Magerweiden mit einer entsprechenden Art und Anzahl gefährdeter Pflanzenarten als überregional seltener Biotoptyp
- Eine Lärchenwiese des Biotoptyps Hochlagen-Fettwiese mit punktuellen Hangwasser-Austritten und in dieser Form nur schweren räumlichen Wiederherstellbarkeit (BFL 977)
- Tieflagen Magerwiese, mit zwar überregional seltenem Biotoptyp, jedoch in kleinflächiger bzw. schmaler Ausführung mit deutlichem Nährstoffeinfluss aus den Nachbarflächen

- Eine Flächen mit Halbtrockenrasen - als überregional sehr seltener/ gefährdeter Pflanzengesellschaft, auch bei kleinflächiger bzw. schmaler Ausprägung
- Eine Tieflagen-Fettwiese in Verzahnung mit einer nährstoffreichen Feuchtwiese, mit bewegtem Mikrorelief und in dieser Ausprägung nur schweren räumlichen Wiederherstellbarkeit (BFL 986)
- Eine Tieflagen-Magerweide mit Davallseggensumpf und Teilbereichen und vitaler Orchideenpopulation (BFL 988), ein schmaler Magerwiesenstreifen mit kleinflächigem Davallseggensumpf (1005)
- Eine Tieflagen-Magerwiese mit einer Pflanzenart der Gefährdungsstufe „3“ sowie Pflanzenarten mit regionaler Gefährdung in beständiger Population
- Ein niederwüchsiger, bodensaurer Magerwiesenstreifen am Rand einer Fettwiese mit Vernässungen sowie einer Pflanzenart der Gefährdungsstufe 3r! und mehreren Pflanzenarten mit regionaler Gefährdung (BFL 202)
- Eine niederwüchsige, mäßig nährstoffversorgte Magerweide und angrenzender Böschungstreifen mit Polygalo-Nardetum (BFL 997)
- Ein niederwüchsiger Magerwiesenstreifen zwischen Straße und Fettwiese gelegen, mit Borstgrasrasen der Tieflagen (BFL 999)
- Eine Magerweide in Verzahnung mit Feuchtbereichen und vielen regional seltenen Pflanzenarten in vitaler Population
- Eine Pfeifengraswiese (mit neuen Drainagierungsmaßnahmen) - BFL 1004
- Eine gestörte Tieflagen-Magerwiese mit Kleinseggensumpf und nährstoffreicheren Feuchtbereichen aber deutlichen Nährstoffeinträgen mit einer Reihe von regional gefährdeten Pflanzenarten
- Ein kleinflächiges Davallseggenried in sanfter Hanglage, welches randlich in Elemente der Bachdistelwiese übergeht (BFL 1012)
- Ein kleinflächiger Feuchtwiesenrest (nährstoffarm) BFL 1010
- Heterogene Lärchenwiese mit Magerweide und nährstoffreicher Feuchtwiese, nordwestlich von Dürrnberg auf nordexponiertem, mäßig geneigtem Hang. BFL 1216

Gewässerstrukturen

- Punktuell bis lokal verbaute, naturnahe Bachläufe der Talniederungen mit gering überprägten Ufergehölzen, oder nur kurzem Verlauf im Bereich überprägter Ufergehölze
- Punktuell bis lokal verbaute, naturnahe Grabengerinne mit intakter Dynamik und nur punktuellen Störungen im Verzahnungsbereich Wasser-Land, mit nur gering überprägten Ufergehölzbeständen teilweise in Grabenwäldern, teilweise in den geschlossenen Waldbeständen verlaufend

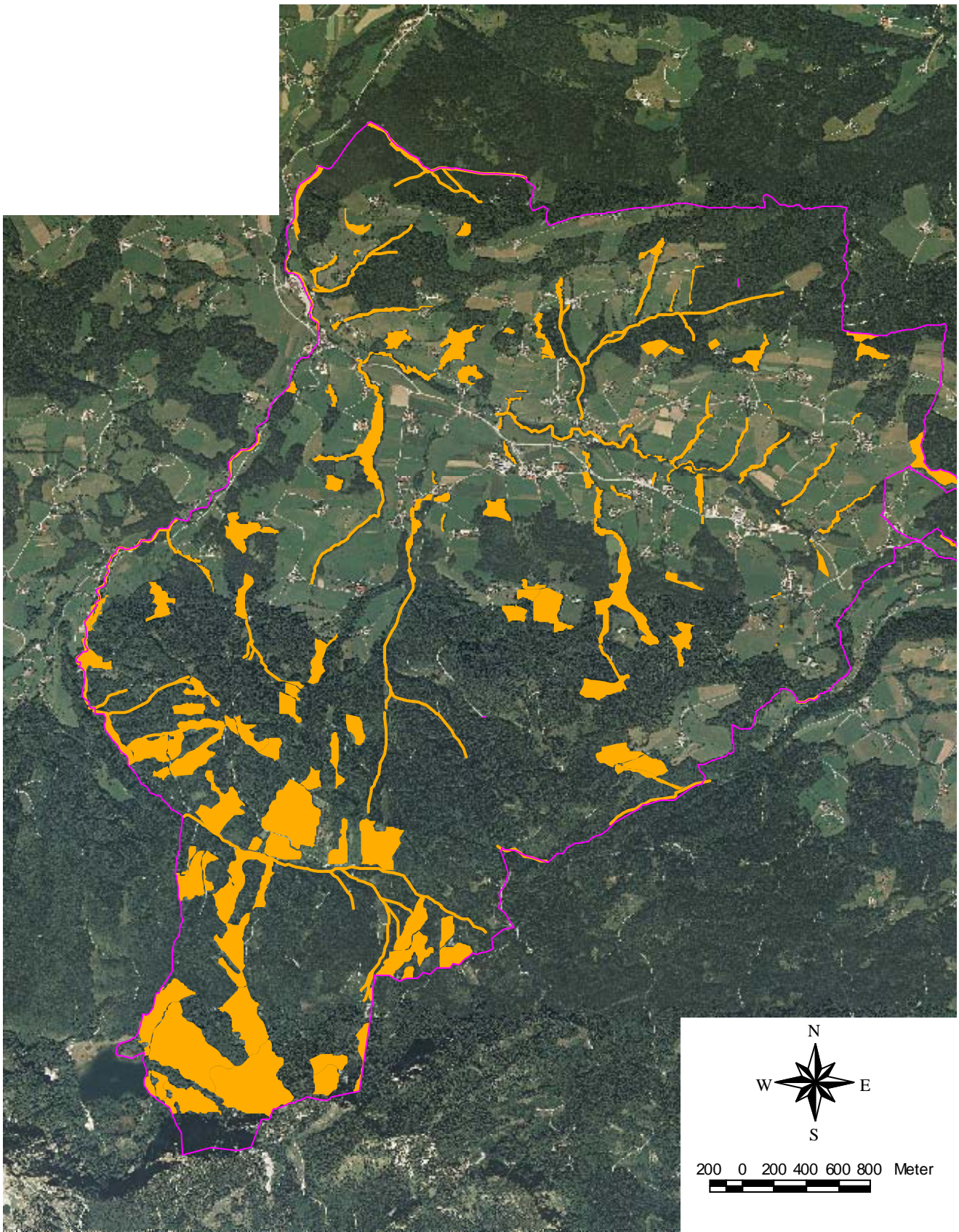


Abbildung 22: Hochwertige Biotopflächen einschließlich Gerinne (orange markiert)

8.3 ERHALTENSWERTE BIOTOPFLÄCHEN

Als erhaltenswert werden folgende Biotop(teil)flächen mit ihren bewertungsspezifischen Kriterien unter Berücksichtigung vorhandener Störfaktoren eingestuft:

(für Einzelflächen wäre sowohl eine Einstufung als erhaltenswerte Biotopfläche als auch als entwicklungsfähige Biotopfläche gerechtfertigt, gemäß Handbuch zur Biotopkartierung OÖ ist jedoch die Einstufung in eine Wertekategorie vorzuziehen).

Gehölzreiche Biotopflächen

- Kleinflächigere Reste naturnaher Biotop(teil)flächen der Wälder mit naturnahem Altersaufbau - auch schmale „Restgehölze“ an Grabengerinnen, auch mit Anteilen der Forstgehölze unter 10 %, die aufgrund randlicher Veränderungen (zumeist Vordringen von Forstflächen) als erhaltenswert gelten, deren Bestandsaufbau aufgrund der Kleinflächigkeit eine Einstufung in eine höhere Wertekategorie nicht zulässt
- Naturraumtypische Gehölzbestände mit geringerem Bestandsalter und nur mäßig entwickelter Strukturdiversität mit nur geringem Forstbaumanteil
- Wälder und Kleingehölze mit +/- naturnahem Biotopzustand, mit einem Forstgehölz-Anteil bis etwa 25 % und im Regelfall höherem Bestandsalter
- Biotopflächen der Ufergehölze mit mäßig entwickeltem Strukturbestand, überwiegend schmal/ einreihig oder zweireihig und lückig ausgeprägt mit geringem Bestandsalter und/ oder auch mehrreihige Ufergehölze mit erheblichen Störungen, allesamt mit einem maximalen Anteil nicht standortgerechter Gehölze bis 25 %
- Biotopflächen der Grabenwälder mit mäßig entwickeltem Strukturbestand, überwiegend schmal/ einreihig oder zweireihig und lückig ausgeprägt mit geringem Bestandsalter und/ oder auch mehrreihige Ufergehölze mit erheblichen Störungen, allesamt mit einem maximalen Anteil nicht standortgerechter Gehölze bis 25 %)
- Hecken und Baumzeilen mit mäßig entwickeltem Strukturbestand, überwiegend schmaler, einreihiger und/ oder zweireihiger aber lückiger Ausbildung, geringerem Bestandsalter oder strukturiertere Linienbiotope mit erheblichen Störungen oder verarmter Artengarnitur oder höherem Anteil an nicht standortgerechten Gehölzen

(ehemals) gehölzfreie Biotopflächen

- Fettwiesen und -weiden mit +/- intaktem Kleinrelief (z.B. Wiesenböschung) und/oder einer Artenkombination entsprechend den Wertkriterien für erhaltenswerte Biotopflächen - auch größerflächige, strukturärmere Biotopflächen mit etwas höherer Nutzungsintensität
- Brachflächen (ehemaliger) Magerwiesen mit +/- deutlichen Eutrophierungstendenzen und einer Artenkombination entsprechend den Wertkriterien für erhaltenswerte Biotopflächen

- Kleinflächig ausgebildete gehölzreiche Brachflächen des nährstoffreichen Feuchtgrünlandes, mit Gehölzaufwuchs bis in die Strauchschicht (und unteren Baumschicht), sofern der Gefährdungsgrad der Pflanzenarten nicht eine Einstufung in eine höhere Wertekategorie rechtfertigt (BFL 063, 0313)
- Gehölzreiche Brachflächen der Magerwiesen und Magerweiden, sofern der Gefährdungsgrad der Pflanzenarten nicht eine Einstufung in eine höhere Wertekategorie rechtfertigt (BFL 098, 0147, 0252, 1274)
- Drainagierte Feuchtwiese mit gestörtem Wasserhaushalt (BFL 0968)
- Tieflagen-Magerwiese (mit kleinen Vernässungen), +/- deutlichen Beeinträchtigungen der Vegetationsnarbe durch Betritt/ Beweidung, +/- kleinflächig,
- Brache mit randlichem Fichtenjungwuchs und verarmenden Artenbestand (BFL 0008) mit nur lokalem Vorkommen weniger regional gefährdeter Pflanzenarten
- Teilweise feuchte Hochstaudenflur mit vitaler Population von *Dactylorhiza maculata* und mehreren Arten der Gefährdungskategorie „R“

Gewässerstrukturen

- Punktuell bis lokal verbaute, naturnahe Bachläufe der Talniederungen mit gering überprägten Ufergehölzen, oder nur kurzem Verlauf im Bereich überprägter Ufergehölze (0350, 0395, 1068)
- Punktuell bis lokal verbaute, naturnahe Grabengerinne mit intakter Dynamik und nur punktuellen Störungen im Verzahnungsbereich Wasser-Land, mit deutlich überprägten Ufergehölzen (z.B. längerer Verlauf im Fichtenforst), teilweise in Grabenwäldern, teilweise in den geschlossenen Waldbeständen verlaufend
- Bedingt naturnahe Kleingewässer, mit lokal naturnah ausgeformter Uferzone und/ oder mäßig entwickelter Ufervegetation (BFL 1120, 1239, 1244)

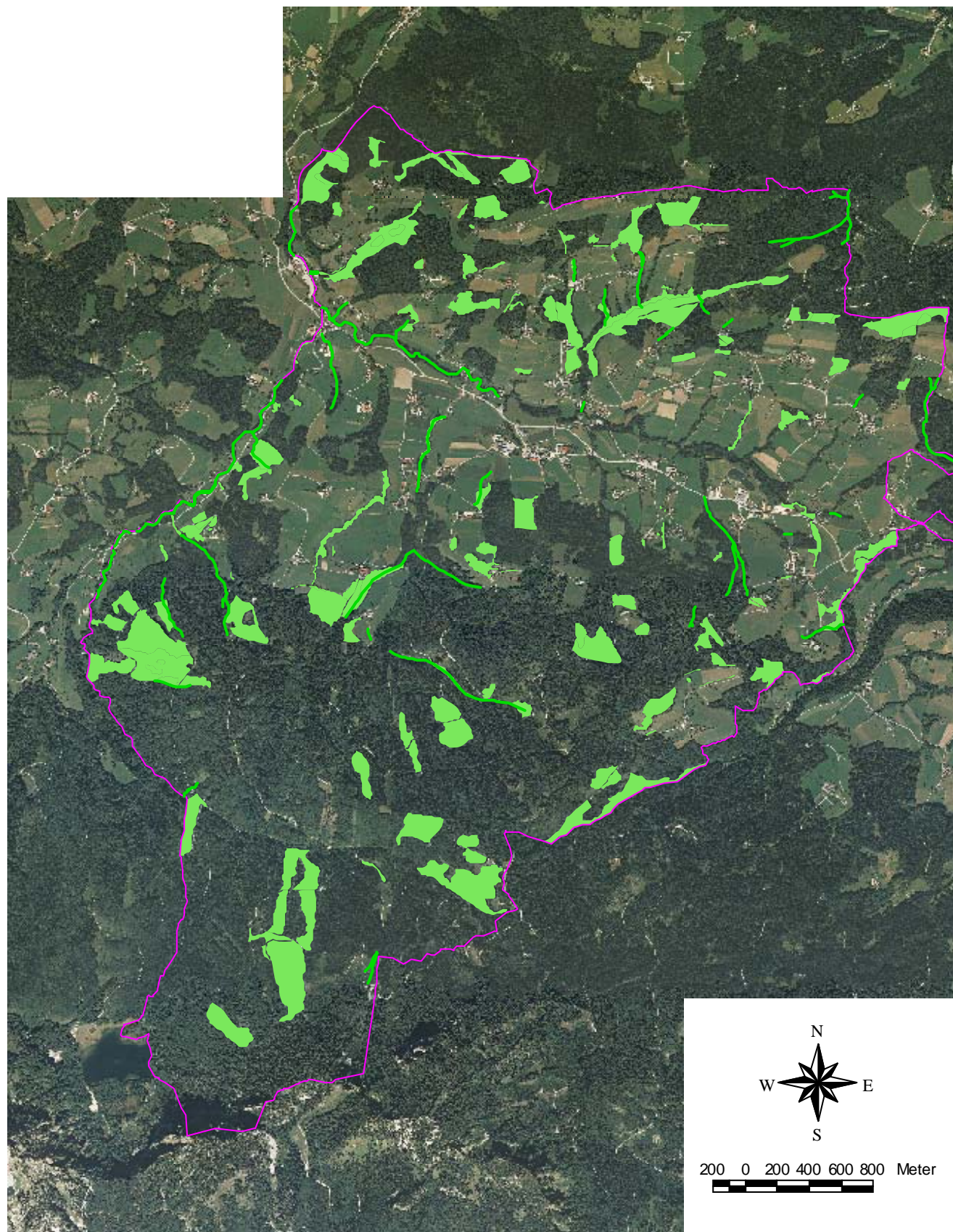


Abbildung 23: erhaltenswerte Biotopflächen einschließlich Gerinne (grün markiert)

8.4 ENTWICKLUNGSFÄHIGE BIOTOPFLÄCHEN MIT HOHEM ENTWICKLUNGSPOTENZIAL

Als entwicklungsfähig mit hohem Entwicklungspotenzial werden folgende Biotop(teil)flächen mit ihren bewertungsspezifischen Kriterien unter Berücksichtigung vorhandener Störfaktoren eingestuft:

(für Einzelflächen wäre sowohl eine Einstufung als erhaltenswerte Biotopfläche als auch als entwicklungsfähige Biotopfläche gerechtfertigt, gemäß Handbuch zur Biotopkartierung OÖ ist jedoch die Einstufung in eine Wertekategorie vorzuziehen).

Gehölzreiche Biotopflächen

- Laubholzforste mit zumindest teilweise standortgerechten Hauptbaumarten, mit überwiegend uniformem Strukturbestand aber reichlich zielbestandstypischen Arten im Unterwuchs:
- Nadelholzforste mit einem höheren Anteil an standortgerechten Laubgehölzen (mind. 25 %) und größerem Strukturreichtum:
- Forste, Aufforstungen und Gehölzbestände nicht standortgerechter Baumarten an Sonderstandorten (Vernässungen, Grabeneinhänge u.ä.) sowie sehr junge Aufforstungen mit Jungwuchs
- Wälder und Gehölzbestände mit hohem Anteil standortfremder Gehölzarten (> 25 %/ < 50 %) -
- Schlagfluren ohne oder mit sehr junger Aufforstung
- Junge Aufforstungen auf Grünland - oder mit einem Anteil standortgerechter Gehölze über 25 %
- Vorwälder und Aufwuchs standortgerechter Arten
- Lückige, lineare Ufergehölze, Grabenwälder und Hecken und/ oder durchgehende Ufergehölze, Grabenwälder und Hecken mit hohem Anteil nicht standortgerechter
-

(ehemals) gehölzfreie Biotopflächen

- Stark „verwaldete“, ehemalige Lärchenwiese
- Stark verarmte, verbuschende Lärchenwiese BFL 0142

Gewässerstrukturen

- Partiiell hart verbaute Bachlaufabschnitte mit oftmals lokalen Resten standortgerechter Ufervegetation, die auch aufgrund der räumlichen Gegebenheiten noch gute Möglichkeiten für eine naturnähere Gestaltung bieten - BFL 1114
- Grabenbäche mit fehlendem, oder nicht standortgerechten Ufergehölz - BFL 0405, 1056, 1153, 1208, 1247
- Fallweise abgelassener Teich mit unverbaute Sohle im Waldbestand - BFL 1211, 1275

8.5 ENTWICKLUNGSFÄHIGE BIOTOPFLÄCHEN MIT GERINGEM BIS MÄßIGEM ENTWICKLUNGSPOTENZIAL

Als entwicklungsfähig mit geringem Entwicklungspotenzial werden folgende Biotop(teil)flächen mit ihren bewertungsspezifischen Kriterien unter Berücksichtigung vorhandener Störfaktoren eingestuft:

- Nadelholzforste mit einem geringen Anteil an standortgerechten Laubgehölzen (max. 25 %) - nicht auf
- Eine Aufforstungsfläche auf Grünland mit unwahrscheinlicher Rückführung 0094
- Verbaute Abschnitte der Gewässer im Siedlungsgebiet bzw. mit jüngeren Einbauten mit unwahrscheinlichem Rückbau: 1044, 1205, 1219

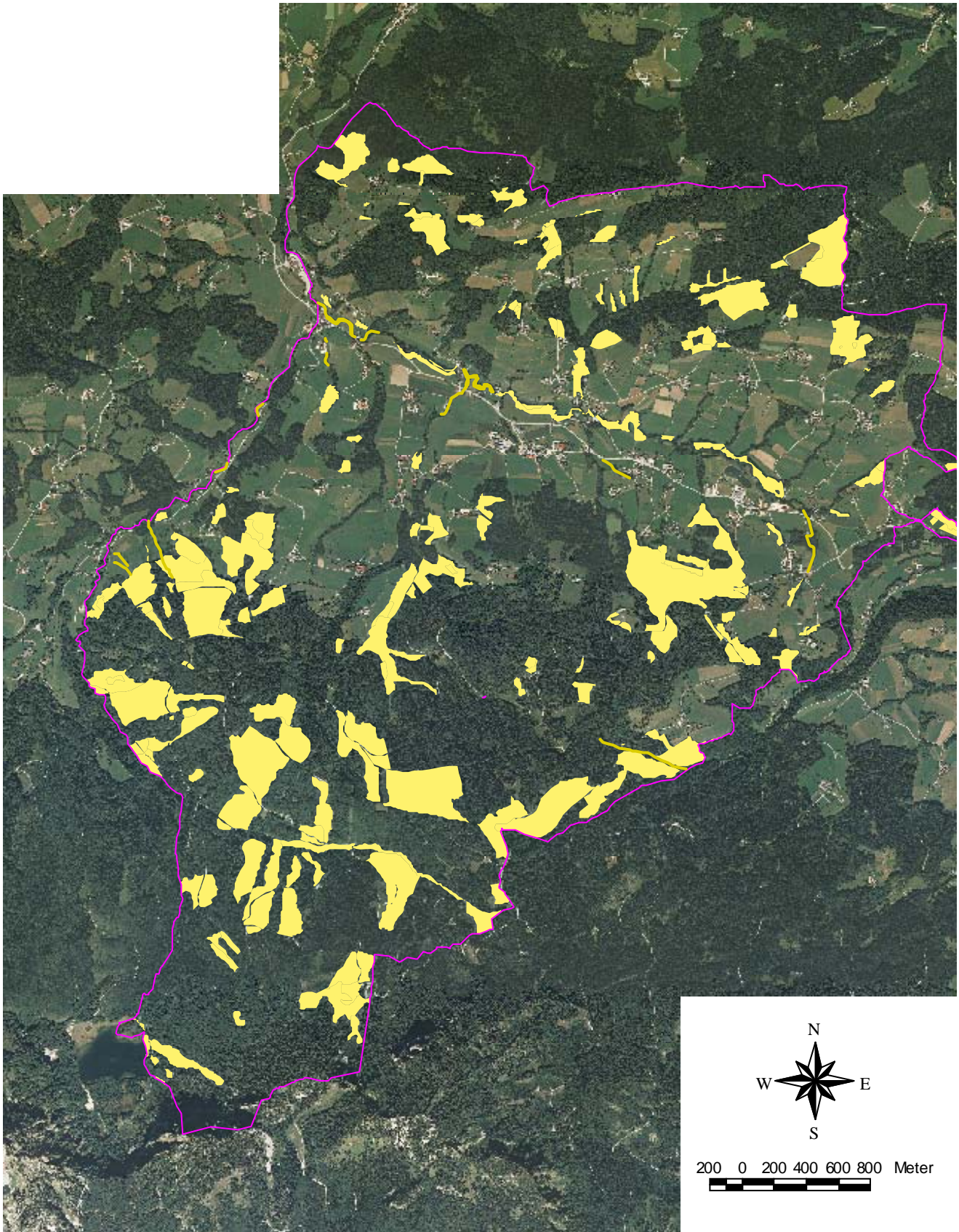


Abbildung 24: Biotopflächen mit hohem Entwicklungspotenzial einschließlich Gerinne (beige markiert)

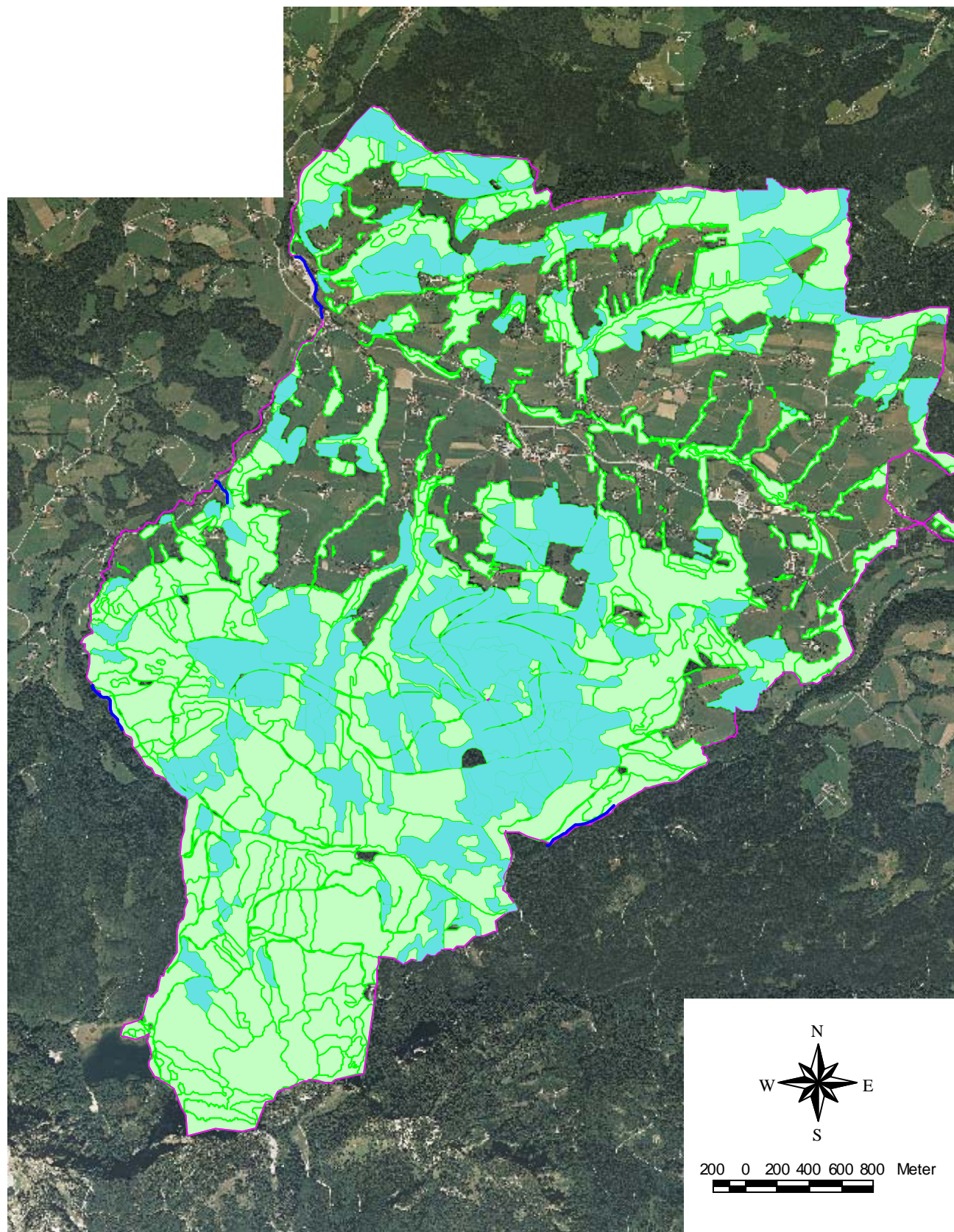


Abbildung 25: Biotopflächen mit hohem Entwicklungspotenzial einschließlich Gerinne (blau markiert)

8.6 ZUSAMMENFASSUNG WERTSTUFEN - VERTEILUNG, ANTEILE UND BIOTOPTYPEN

Als Überblick über die Zuordnung aller Biotop(teil)flächen zu den Wertstufen ist eine Auflistung aller Biotopflächen, geordnet nach ihrer Wertstufen-Zuordnung, im Anhang beigegeben. Bei jeder Biotopfläche sind Biotoptypen-Zusammensetzung und Flächengröße angegeben.

In den nachfolgenden Tabellen sind die in den Biotopflächen der drei höchsten Wertstufen enthaltenen Biotoptypen geordnet aufgelistet und ihre Flächensummen sowie ihr Anteil an der gesamten, kartierten Biotopfläche angegeben.

8.6.1 Besonders hochwertige Biotopflächen

Biotoptyp	Häufigkeit der Flächen mit WM 201	Häufigkeit des Biotoptyps gesamt	Flächengröße gesamt der besonders hochwertigen Einzelflächen	Anteil der hochwertigen Flächen an der gesamten Kartierungsfläche
Mesophytische Grasflur natürlich waldfreier Sonderstandorte	1	1	110.201 m ²	0,8683
Kaltluft-(Fels-)Hang-Fichtenwald der Bergstufe	3	6	98.067 m ²	0,7727
Mesophiler Buchenwald i.e.S.	1	14	69.626 m ²	0,5486
Vorerst nicht benannter Biotopkomplex-Typ*	2	2	64.632 m ²	0,5093
Bach (< 5 m Breite)	14	92	45.416 m ²	0,3579
Eschen-Berg-Ahorn-(Berg-Ulmen)-Mischwald	1	24	29.840 m ²	0,2351
Eschen-dominierter Ufergehölzsaum	1	23	23.035 m ²	0,1815
Borstgrasrasen der Tieflagen	2	6	11.438 m ²	0,0901
Fluss (> 5 m Breite)	1	7	9.126 m ²	0,0719
Latschen-Buschwald	1	3	8.168 m ²	0,0644
Tieflagen-Magerwiese	2	12	7.791 m ²	0,0614
Fichten-Moor- / Anmoor- und Moorrand-Wald	1	1	7.655 m ²	0,0603
Tieflagen-Magerweide	2	14	6.765 m ²	0,0533
Niedermoor (einschl. Quellmoor)	2	2	4.076 m ²	0,0321
(Fichten)-Tannen-Buchenwald	1	41	3.049 m ²	0,0240
Nährstoffarme (Pfeifengras)-Riedwiese	1	3	3.038 m ²	0,0239
Waldfreies Hochmoor	2	2	2.407 m ²	0,0190
Karbonat-Schuttflur	1	2	2.367 m ²	0,0187
Von anderen Gehölzarten dominierte Hecke	1	3	2.244 m ²	0,0177
Quellanmoor / Quellsumpf / Hangvernässung	2	6	1.655 m ²	0,0130
Karbonat-Ruschutt-Flur / Ruschutt-Staudenhalde frischer bis feuchter Standorte	1	2	947 m ²	0,0075
Karbonat-(Trespen)-Halbtrockenrasen	1	1	460 m ²	0,0036

Karbonat-Felsspaltenflur / Karbonat-Felsritzen-Gesellschaft	1	3	20 m ²	0,0002
Karbonat-Felsflur / Fels-Trockenrasen	1	2	15 m ²	0,0001
Riesel-/Spritzwasserflur / Vegetation überrieselter Felsen	1	1	15 m ²	0,0001
Nährstoffreiche Feucht- und Nasswiese / (Nassweide)	1	26	5 m ²	0,00004

*Anm: Biotoptypen der Hochlagenkomplexe sind nicht in einzelne Biotoptypen aufgespalten

Die insgesamt 35 besonders hochwertigen, z.T. in verschiedene Biotoptypen unterteilte, Biotopflächen werden in ihrem Flächenanteil von Biotoptypen der Hochlagen gebildet, die infolge fehlender oder sehr extensiver Bewirtschaftung naturnah ausgeprägt sind.

Betrachtet man die Anzahl der als sehr hochwertig eingestuften Einzelflächen eines bestimmten Biotoptyps, so zeigt sich ein Überwiegen des Biotoptyps Bach < 5 m.

8.6.2 Hochwertige Biotopflächen

Biotoptyp	Häufigkeit der Flächen mit WM 202	Häufigkeit des Biotoptyps gesamt	Flächengröße gesamt der hochwertigen Einzelflächen	Anteil der hochwertigen Flächen an der gesamten Kartierungsfläche
(Fichten)-Tannen-Buchenwald	15	41	666.069	5,50
Mäßig bodensaurer Buchenwald	23	76	600.616	4,73
Mesophiler Buchenwald i.e.S.	5	14	180.299	1,42
(Karbonat)-Trockenhang-Buchenwald	1	2	159.689	1,26
Mäßig bodensaurer, artenreicher (Fichten)-Tannenwald	1	1	68.584	0,54
Eschen-dominiertes Ufergehölzsaum	10	23	68.081	0,54
Hochlagen-Fettwiese / Berg-Fettwiese	1	4	49.805	0,39
Bach (< 5 m Breite)	38	92	41.868	0,33
Grabenwald	7	17	40.723	0,32
Eschen-Berg-Ahorn-reicher Ufergehölzsaum	5	7	28.156	0,22
Kaltluft-(Fels-)Hang-Fichtenwald der Bergstufe	1	6	22.788	0,18
Brachfläche der Magerwiesen und Magerweiden mit Pioniergehölzen	1	3	21.747	0,17
Von anderen Baumarten dominierter Ufergehölzsaum	2	6	17.927	0,14
Fluss (> 5 m Breite)	3	7	16.480	0,13
Nährstoffreiche Feucht- und Nasswiese / (Nassweide)	13	26	13.054	0,10
Hochlagen-Fettweide / Berg-Fettweide	1	1	8.791	0,07
Tiefenlagen-Magerwiese	4	12	7.304	0,06
Feldgehölz	3	10	6.667	0,05
Nährstoffarme (Pfeifengras)-Riedwiese	2	3	5.751	0,05

Eschen-dominierte Hecke	4	9	5.457	0,04
Ufergehölzsaum ohne dominierende Baumarten	1	6	4.492	0,04
Tieflagen-Fettwiese	2	9	4.418	0,03
Strauchweiden-Ufergehölzsaum	1	1	2.544	0,02
Borstgrasrasen der Tieflagen	3	6	2.179	0,02
Schwarz-Erlen-(Eschen) Feuchtwald	1	1	1.793	0,01
Waldmantel: Baum- / Strauchmantel	1	1	1.320	0,01
Aus verschiedenen Gehölzarten aufgebaute Hecke	1	5	1.266	0,01
Eschen-Feuchtwald	1	2	1.137	0,01
Hasel-dominierte Hecke	1	3	660	0,01
Gehölzreiche Brachfläche des nährstoffarmen Feucht- und Nassgrünlandes	1	2	561	0,004
Kleinseggen-Sumpf / Kleinseggen-Anmoor	2	2	303	0,0024
Quellanmoor / Quellsumpf / Hangvernässung	1	6	128	0,0010
Quellflur	1	5	10	0,0001

Die hochwertigen Biotopflächen werden in ihrem Flächenanteil vorwiegend aus Biotoptypen der Buchenwälder und Buchen-Mischwälder aufgebaut.

8.6.3 Erhaltenswerte Biotopflächen

Biotoptyp	Häufigkeit der Flächen mit WM 203	Häufigkeit des Biotoptyps gesamt	Flächengröße gesamt der erhaltenswerten Einzelflächen	Anteil der erh.werten Flächen an der gesamten Kartierungsfläche
Mäßig bodensaurer Buchenwald	27	76	662.860	4,94
(Fichten)-Tannen-Buchenwald	17	41	623.973	4,66
Mesophiler Buchenwald i.e.S.	5	14	85.987	0,68
Tieflagen-Magerweide	6	14	67.970	0,54
Tieflagen-Fettweide	5	5	64.917	0,51
Eschen-dominiertes Ufergehölzsaum	7	23	46.568	0,37
Eschen-Berg-Ahorn-(Berg-Ulmen)-Mischwald	5	24	42.115	0,33
Tieflagen-Fettwiese	7	9	39.510	0,31
Fichtenforst	6	256	31.617	0,25
Gehölzreiche Brachfläche der Magerwiesen und Magerweiden	3	5	29.644	0,23
Tieflagen-Magerwiese	6	12	28.954	0,23
Ufergehölzsaum ohne dominierende Baumarten	4	6	26.189	0,21
Von anderen Baumarten dominierter Ufergehölzsaum	1	6	22.875	0,18
Bach (< 5 m Breite)	30	92	22.839	0,18
(Vegetation auf) Schlagfläche(n) / Schlagflur / Schlag-Vorwaldgebüsch	3	23	15.129	0,12
Fluss (> 5 m Breite)	3	7	20.565	0,12

Grabenwald	5	17	14.651	0,12
Brachfläche der Fettwiesen und Fettweiden mit Pioniergehölzen	2	2	11.497	0,09
Gehölzreiche Brachfläche des nährstoffreichen Feucht- und Nassgrünlandes	2	2	8.529	0,07
Hochlagen-Fettwiese / Berg-Fettwiese	3	4	7.378	0,06
Eschen-Berg-Ahorn-reicher Ufergehölzsaum	2	7	6.440	0,05
Feldgehölz	5	10	6.191	0,05
Brachfläche der Magerwiesen und Magerweiden	1	1	5.155	0,04
Nährstoffreiche Feucht- und Nasswiese / (Nassweide)	8	26	4.290	0,03
Hasel-dominierte Hecke	2	3	3.361	0,03
Baumgruppe	4	5	3.158	0,02
Brachfläche des nährstoffreichen Feucht- und Nassgrünlandes mit Pioniergehölzen	3	2	3.100	0,02
Eschen-dominierte Hecke	3	9	2.711	0,02
Allee / Baumreihe	2	2	2.394	0,02
Aus verschiedenen Gehölzarten aufgebaute Hecke	3	5	2.069	0,02
Brachfläche der Magerwiesen und Magerweiden mit Pioniergehölzen	1	3	1.766	0,01
Bach-Eschenwald / Quell-Eschenwald	1	1	1.446	0,01
Von anderen Gehölzarten dominierte Hecke	1	3	600	0,0047
Markanter Einzelbaum	1	1	282	0,00
Borstgrasrasen der Tieflagen	1	6	150	0,00
Teich (< 2 m Tiefe)	4	6	46	0,0004
Nitrophytische Ufersaumgesellschaft und Uferhochstaudenflur	1	1	15	0,0001

9 GESAMTBETRACHTUNG

Wie aus den vorangegangenen Ausführungen ersichtlich, wird die Biotopausstattung des Gemeindegebietes von Forsten und naturnahen Waldbeständen dominiert. Knapp 88 % der kartierten Fläche entfallen auf Forste, Wälder und Gebüsche/ Buschwälder. Der Anteil der Fichtenforste beträgt davon knapp 50 Prozent. Südlich der Talniederung des Kotbaches erstreckt sich ein ausgedehntes, von zahlreichen Forststraßen durchzogenes Waldgebiet bis zur Gemeindegrenze zwischen Katzenstein und Steineck.

Die Riedel des nördlichen Gemeindegebietes sind ebenfalls überwiegend bewaldet.

Eingestreut in die zahlreichen Fichtenforste liegen naturnahe Buchen- und Buchen-Mischwälder mit einem prozentuellen Anteil an der gesamten Kartierungsfläche von rd. 34 % dies sind knapp 40 % der als Forste, Wälder und Gebüsche/ Buschgruppen gefassten Biotoptypen . Die übrigen Waldbestände (Forste und Wälder auf Sonderstandorten bzw. in Hochlagen) spielen in der Flächenbilanz eine untergeordnete Rolle.

In der Großgruppe der Kleingehölze, (Ufer-) Gehölzgruppen und Saumgesellschaften dominieren die Ufergehölzsäume die Flächenausdehnung. Mit wenigen Ausnahmen werden die Fließgewässer von Ufergehölzen, naturraumtypisch oft als Grabenwald ausgeprägt, begleitet. Feldgehölze und Hecken sind unterrepräsentiert, die landschaftliche Gliederung der Kulturlandschaft wird vielmehr durch Gehölzzeilen (vorwiegend Obstgehölze) erreicht.

Trotz des hohen Bewaldungsgrades und der überwiegend intensiven Bewirtschaftung des Talraumes des Kotbaches liegen insbesondere in hängiger bis stark hängiger Lage, auf Grenzertragsflächen und in Waldrandbereichen magere Grünlandflächen mit Magerwiesen/- weiden und Borstgrasrasen bzw. Halbtrockenrasen. Oftmals als Lärchenwiesen genutzt, stellen diese Biotopflächen die artenreichsten und naturschutzfachlich wertvollsten Vegetationsstrukturen dar, wobei der Flächenanteil von 3 % der Gesamtfläche der kartierten Biotoptypen unter Berücksichtigung des naturräumlichen Potenzials (Reliefierung, Bodentypen) als gering zu bezeichnen ist.

Ergänzt werden die Grünlandbiotope außerhalb der geschlossenen Waldgebiete durch anthropogene Biotoptypen der Fettwiesen, Fettweiden und Brachflächen. Die kartierten Wiesenflächen weisen ein mäßig bis hohes Artenvorkommen, teilweise mit Pflanzenarten der Roten Listen, auf. Einzelne Brachflächen zählen zu den artenreichsten Biotopflächen des Gemeindegebietes.

Der Flächenanteil der Feuchtwiesen und Quellsümpfe ist ebenfalls als gering zu bezeichnen. Insbesondere im Talraum des Kotbaches sind potenzielle Feuchtwiesenstandorte durch Drainagierungen in Fettwiesen umgewandelt. Ehemals großflächige Feuchtwiesen im Bereich von Straß sind heute durch neue Siedlungsgebiete verdrängt. Die vorhandenen Feuchtfelder liegen außerhalb des eigentlichen Talraumes vorwiegend in Waldrandlage.

Naturraumtypisch und landschaftsprägend sind die zahlreichen Fließgewässer, die in natürlicher Ausprägung, weitgehend als tief eingeschnittene Flyschgräben, sowohl Waldbestände als auch die Offenflächen durchziehen. Im Waldbestand teilweise begleitet von Eschen-Bergahorn-(Bergulmen) Mischwäldern, im Freiland von Grabenwäldern und Ufergehölzen, stellen diese Gewässerbiotope wertvolle Vernetzungsstrukturen dar. Stillgewässer sind unterrepräsentiert und nur in naturferner Ausprägung (fehlende Sohl- und Uferstrukturierung, fehlende Ufervegetation) vorhanden.

Östlich bzw. Südöstlich des Laudachsees ändert sich das Erscheinungsbild der Landschaft bzw. der Vegetation. Hier liegt die Grenze zwischen Flyschzone und dem Bereich der Hochlagen über Kalk. Natürliche Nadelwälder, Hochlagen-Laubwälder, Alpine Rasen, Schuttfluren und Felsregionen mit Felsspaltenvegetation sind hier kleinräumig und eng verzahnt. Diese Bereiche stellen mit dem Moorbereich am Ostufer des Laudachsees großflächige, gering überprägte, naturnahe bis natürliche Vegetationsstrukturen dar, die wesentlich zu einer Erhöhung des Pflanzenartenspektrums im Gemeindegebiet beitragen.

9.1 BESONDERHEITEN

Der Reichtum an floristischen Besonderheiten zeigt sich insbesondere in Biotoptypen der Hochlagen an den Steilabfällen zwischen Katzenstein und Steineck sowie dem bereits unter Naturschutz stehendem Moor am östlichen Ufer des Laudachsees. Forstlich kaum bis nicht genutzte Waldbestände vermitteln Ursprünglichkeit und Naturnähe, die Moorflächen weisen zahlreiche Arten der Roten Liste Ö und/ oder OÖ auf.

Unbeeinflusste Grabengerinne mit natürlicher Ausprägung der Sohlstruktur sowie begleitenden Mischwaldbändern zählen ebenfalls zu den Besonderheiten des Gebietes.

Die nutzungshistorische Form der Weidehaltung auf Lärchenwiesen führte zur Ausprägung wertvoller Grünlandbiotope von denen eine Lärchenwiese am Oberriedel sowie eine Lärchenwiese (2 räumlich getrennte Einzelflächen) südlich von Pühret die artenreichsten Biotope der Gemeinde darstellen und in ihrer Ausprägung zumindest lokal herausragende Biotopflächen darstellen.

10 ABSCHÄTZBARE GEFÄHRDUNG UND VORGESCHLAGENE MASSNAHMEN

In der, von Land- und Forstwirtschaft geprägten, Gemeinde St. Konrad ließen sich während der Durchführung der Biotopkartierung die für ländliche Gemeinden typischen Gefahrenpotenziale und bestehenden Beeinträchtigungen erkennen.

Nutzungsaufgabe von Grenzertragsböden, Forcierung von Fichtenmonokulturen sowie Aufforstung auf für die Grünlandnutzung schwer zu bearbeitenden Flächen treten hier besonders in Erscheinung. Es gilt aber festzuhalten, dass die, im Vergleich mit anderen Gemeinden des Alpenvorlandes weitgehende Erhaltung linearer und kleinflächiger Strukturen der bäuerlichen Kulturlandschaft (Ufergehölze, unverbaute Fließgewässerabschnitte, Baumzeilen, Feldgehölze, Baumgruppen, Grabenwälder) aus naturschutzfachlicher Sicht positiv zu bewerten ist.

In der Sachdatenbank zur Biotopkartierung sind die aktuellen Gefährdungen (auch potenzielle Gefährdungen) für jede einzelne Biotopfläche (mit Ausnahme der Forstflächen) angegeben.

10.1 GEFÄHRDUNGSPOTENZIAL IM ÜBERBLICK

- Die Waldflächen im Süden des Gemeindegebietes sind durch ein relativ dichtes Netz an Forststraßen und Fußwegen erschlossen. Ein weiterer Ausbau des Forststraßennetzes ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich
- Ablagerungen von Schutt, Holz, organischem Abfall und sonstigem sind lokal an den Fließgewässern und begleitenden Uferstrukturen zu beobachten.
- Die Ausweisung und Bebauung des Siedlungsgebietes im Bereich von Straß hat bereits zu einer Dezimierung des Feuchtwiesenbestandes geführt. Weitere Bauflächen sind bereits ausgepflockt und drohen die ehemals großflächigen Feuchtwiesen nachhaltig zu beeinträchtigen
- Der Gewässerausbau in Siedlungsnähe erscheint nach der Hochwasserkatastrophe im Jahre 2002 sowie der derzeit herrschenden „Arbeitswut“ im Gewässerbau zumindest potenziell möglich.
- Quelfassungen und Verrohrungen gefährden die bestehenden Quelfluren und Vernässungsbereiche, Wasserausleitungen (z.B. Anspeisung kleiner Garten-Feuchtbiopte) wirken sich negativ auf den Vorfluter aus.
- Die Anzahl der Brachflächen sowie die zu beobachtende Situation der „Verwaldung“ einiger Lärchenwiesen deutet auf einen weiteren Nutzungsverzicht von Grenzertragsböden hin. Auf einzelnen Lärchenwiesen sind bereits Fichten (Jungwuchsstadium) neben den Lärchen aufgeforstet. Die meist artenreiche ehemalige Grünlandvegetation wird sukzessive zurückgedrängt.

- Aufforstungen auf Schlagflächen im Bereich naturnaher Waldbestände lassen eine weitere künftige Zunahme der Flächenausdehnung von Fichtenforsten erahnen.
- Die Fließgewässer des Gemeindegebietes werden Großteils von Ufergehölzen begleitet. Im Bereich der Siedlungsgebiete sind diese Gehölze teilweise auf schmale Ufergehölzsäume reduziert. Außerhalb des unmittelbaren Verzahnungsbereiches Gewässer/ Ufer liegen bereits kleinflächig in Fichtenforste umgewandelte Bestände vor. Dies stellt eine nicht unwesentliche Beeinträchtigung des Biotopkomplexes Fließgewässer/ Ufergehölz dar

10.2 MAßNAHMEN UND EMPFEHLUNGEN IM ÜBERBLICK

Aus den im vorangegangenen Kapitel überblicksmäßig dargestellten Gefährdungen und Gefährdungspotenzialen lassen sich folgende, überblicksmäßig dargestellte Maßnahmen ableiten.

Genauere Informationen zu den einzelnen Biotopflächen (mit Ausnahme der Forste) sind Teil der Sachdatenbank.

- Bei Erfordernis des Ausbaus des Forststraßennetzes ist der Erhalt großflächiger naturnaher Waldbestände zu berücksichtigen (keine weitere Zerschneidung).
- Berücksichtigung vorhandener Feuchtfächen im Talraum des Kotbaches bei Ausweisung bzw. Bebauung neuer Siedlungsflächen
- Erhaltung des Mikroreliefs auf kleinräumig strukturierten Grünlandflächen mit Standortgradienten von feucht bis trocken
- Vermeidung weiterer Ablagerungen im Bereich der Ufergehölze im Talraum des Kotbaches
- Kein weiterer Gewässerausbau an Laudach und Kotbach in Form befestigter, unstrukturierter Uferverbauungen sowie Ersatz der bestehenden harten Verbauung insbesondere in siedlungsferneren Fließgewässerabschnitten durch ingenieurbioologische Methoden oder kombinierte Bauformen
- Erhalt der unverbauten landschaftsprägenden Flyschgräben mit den begleitenden Grabenwäldern
- Erhaltung der Grünlandstandorte an Kotbach und Laudach; keine Umwandlung in Ackerflächen ohne Schaffung einer Pufferzone zum Gewässer
- Erhalt der bestehenden, naturschutzfachlich hochwertigen Wiesenfläche, Wiederaufnahme der Bewirtschaftung auf Brachflächen, Erhalt der landschaftstypischen Lärchenwiesen (Förderprogramme für Beweidung)
- Rückführung der Forstflächen an Fließgewässern des Talraumes durch sukzessive Waldumwandlung („impfen“ gerodeter Flächen, Initialpflanzung standortgerechter Gehölze)
- Erhöhung des Stillgewässeranteiles durch Anlage von Klein- und Kleinstgewässern im Talraum des Kotbaches mit Schaffung von ausreichend Pufferzonen zu intensiv genutzten Bereichen
- Erhaltung und Förderung des Anteils an naturnahen Wäldern durch standortgerechte Aufforstung bzw. Erhaltung des natürlichen Aufwuchses

11 ERFAHRUNGEN UND PROBLEMSTELLUNGEN

11.1 DURCHFÜHRUNG UND ABWICKLUNG

Die Aufnahmen vor Ort konnten wie vorgesehen in den Vegetationsperioden 2002/ 03 durchgeführt werden. Probleme in der zeitlichen Durchführung ergaben sich im Sommer 2002 durch das sogenannte „Jahrhunderthochwasser“, durch das einige Forststrassen unpassierbar bzw. gesperrt werden und so die Zugänglichkeit insbesondere der Waldgebiete im Süden des Gemeindegebietes nur eingeschränkt möglich war.

Hervorzuheben ist die ausgezeichnete Zusammenarbeit mit der Gemeinde St. Konrad, welche die angeforderten Unterlagen (Flächenwidmung, ÖEK) prompt zur Verfügung stellte. Weiters wird von der Bringungsgenossenschaft Forststraße Schrattenbach/ Forststraße Jagerberg eine Fahrerlaubnis für die Forststraßen ausgehändigt, wodurch die Erreichbarkeit des Gebietes wesentlich erleichtert wurde.

11.2 ABGRENZUNG UND ABSTIMMUNG DER BIOTOPFLÄCHEN MIT ANGRENZENDEN GEMEINDEN

Die GIS Ausarbeitungen und Biototyp – Zuweisungen konnten aufgrund der unfertigen Bearbeitung in den Nachbargemeinden nicht zur Verfügung gestellt werden.

11.3 VERWENDUNG DER ABGRENZUNGEN ZUM WALDENTWICKLUNGSPLAN UND ZU SCHUTZGEBIETEN

Die im GENYSIS der OÖ. Landesregierung vorhandenen Abgrenzungen der Schutzgebiete basiert auf Vorabgrenzungen auf Basis der ÖK 50. Die Verwendung im Maßstab 1:5.000 bzw. 1:10.00 ist daher nur bedingt korrekt. Gleiches gilt auf für den zur Verfügung gestellten digitalen WEP im Kartierungsbereich.

11.4 ZUORDNUNG VON BIOTOPTYPEN/ VEGETATIONSEINHEITEN

- Insbesondere bei der Zuordnung von Lärchenwiesen zu einzelnen Biototypen der Grünlandvegetation wäre eine Groberfassung als Biototyp „Lärchenwiese“ wünschenswert (analog dem Biototyp Grabenwald). Dies insbesondere deshalb, da diese Strukturen landschaftstypische und nutzungshistorische Biotopflächen darstellen, die nicht eindeutig aus dem Sachdatenbestand hervorgehen. Daher wird auf den entsprechenden Biotopflächen der Zusatzbegriff Lärchenwiese eingegeben
- Die Zuordnung zu Vegetationseinheiten beim Biototyp Gabenwald des Gemeindegebietes ist aufgrund der speziellen Situation nicht eindeutig möglich. Daher die Einstufung „kleine

pflanzensoziologische Zuordnung möglich bzw. sinnvoll, auch auf jenen Biotopflächen, die Anklänge an das Adoxo moschatellinae-Aceretum (Etter 47) Pass. 69 zeigen.

- Aufgrund unterschiedlicher Syntaxonomie der „Süddeutschen Pflanzengesellschaften“ (Oberdorfer) und der „Pflanzengesellschaften Österreichs“ (Hrsg: L. Mucina et al.) ist insbesondere die Einstufung der Tannenwälder unter Berücksichtigung der in der Kartierungsanleitung vorgeschriebenen Verwendung der Süddeutschen Pflanzengesellschaften schwierig und nicht immer eindeutig
- Das Vorkommen des Hordelymo Fagetum (Tx.37) Kuhn 37 em Jahn 72 in Österreich wird als fraglich eingestuft.
- Gehölzfreie kleinere Sumpfbereiche in Wäldern (Forste und natürliche Waldbestände) können mit der vorgegebenen Liste der Vegetationseinheiten/ Kartierungsanleitung zur Biotopkartierung OÖ nicht gefasst werden. Gleiches gilt für die Pestwurzfluren in Waldbeständen. Gemäß Anleitung und Beschreibung der Biotoptypen/ Vegetationseinheiten beziehen sich die Hochstaudenfluren auf Uferbereiche (Code 0308) und sind zu verwenden „nur für natürlich gehölzfreie Bestände“. Gemäß Definition in der Liste der Vegetationseinheiten/ Kartierungsanleitung zur Biotopkartierung OÖ nicht verwendbar ist der Equisetum telmateia – Quellsumpf – dieser zählt zur Übergruppe der Gesellschaften waldfreier Feucht- und Nassstandorte unklarer synsystematischer Stellung. Eine Zuordnung von Punktbiotopen zum Equiseto telmateiae-Fraxinetum Oberd. ex Seib. erscheint aufgrund der geringen bis fehlenden Baumschicht dieser Lichtungen ebenfalls nicht sinnvoll.

11.5 BETREUUNGSTAGE IM GELÄNDE

In der Kartierungsperiode 2003 wurden zwei Betreuungstage mit dem Betreuungsteam (Mag. Lenglachner an 2 Tagen, DI Schanda am ersten Tag) abgehalten.

Betreuungstag 1

- Absprache und Abstimmung des Kartierungsmaßstabes 1:5.000/ 1:10.000
- Begehung/ Befahrung der Hochlagen zum einen am Abfall des Grates zum Steineck im Südosten des Gemeindegebietes: Diskussion der Pflanzengesellschaften auf Schutt und im Felsbereich – eventuell Komplexbildung
Laudachsee und Katzenstein: Komplexbildung im Bereich der Felsregion
- Laudachsee-Moorbereich : Diskussion der Abgrenzung einzelner Biotopflächen und Pflanzengesellschaften, Besprechung der Moorgenese und der voraussichtlichen Entwicklung
- Theoretische Fragestellungen:
Diskussion über die Notwendigkeit einer uneingeschränkt geltenden Zuweisung der Projektnummern streng von links oben (NW) nach rechts unten (SE)
Abgrenzung der Flächen: bisherige Abgrenzung vor allem in Waldbereichen zu kleinräumig – daher zu viele Biotopflächen im Vergleich zu Nachbargemeinden: Biotopflächen sollten

während der weiteren Kartierung großflächiger abgegrenzt, bereits kartierte Flächen im Zuge der GIS-Eingabe zusammengefügt werden

Betreuungstag 2

- Laudach: Die Abschnitte der Laudach wurden im Zuge der Kartierung in zu viele Abschnitte zerteilt, eine „Extra-Ausweisung“ kurzer verbauter Strecken ist in Relation zur Gesamtlänge und naturschutzfachlichen Wertigkeit des Gewässers nicht notwendig – dies ist im Zuge der GIS Eingabe zu überarbeiten – gleiches gilt für die begleitenden Ufergehölzsäume
- Grünlandbiotope: Begehung einzelner Grünlandflächen, Gräben und Grabenwälder im Norden des Gemeindegebietes: Kontrolle der Artenlisten und der Einstufung