

Naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume und Baulandwidmung in Österreich

Analyse des Konfliktpotenzials

Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

NATURSCHUTZFACHLICH WERTVOLLE LEBENSÄRÄUME UND BAULANDWIDMUNG IN ÖSTERREICH


Analyse des Konfliktpotenzials

Franz Essl
Dietmar Moser
Adam Mildren
Ingrid Gattringer
Gebhard Banko
Maria Stejskal-Tiefenbach

REPORT
REP-0671

Wien, 2018

Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium
Nachhaltigkeit und
Tourismus


LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.



Projektleitung

PD Mag. Dr. Franz Essl

AutorInnen

Franz Essl,
Dietmar Moser,
Adam Mildren,
Ingrid Gattringer,
Gebhard Banko,
Maria Stejskal-Tiefenbach

Lektorat

Maria Deweis

Satz/Layout

Manuela Kaitna

Umschlagphoto

Ein in Verbauung begriffenes Kalk-Flachmoor in der Nähe von Weyer in Oberösterreich (August 2013).

© Franz Essl

Dieser Endbericht wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus erstellt und aus dem Österreichischen Programm für die Ländliche Entwicklung finanziert.

Weitere Informationen zu Umweltbundesamt-Publikationen unter: <http://www.umweltbundesamt.at/>

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber: Umweltbundesamt GmbH
Spittelauer Lände 5, 1090 Wien/Österreich

Eigenvervielfältigung

Diese Publikation erscheint ausschließlich in elektronischer Form auf
<http://www.umweltbundesamt.at/>.

© Umweltbundesamt GmbH, Wien, 2018

Alle Rechte vorbehalten

ISBN 978-3-99004-490-2

INHALT

	ZUSAMMENFASSUNG	5
1	EINLEITUNG	7
1.1	Zielsetzung und Ansatz.....	8
2	METHODIK.....	9
2.1	Karten der Lebensraumverbreitung, der Baulandwidmung und der aktuellen Verbauung in Österreich	9
2.1.1	Karte der Lebensraumverbreitung Österreichs	9
2.1.2	Karte der Baulandwidmung und der aktuellen Verbauung Österreichs.....	10
2.2	Szenarien der Bauland-Entwicklung in Österreich	11
2.3	Regionalisierung der künftigen Baulandentwicklung auf Gemeinden	12
2.4	Auswertung und Präsentation der Ergebnisse	13
2.5	Verschneidung der verschiedenen Ausgangsdaten und methodische Einschränkungen.....	14
3	ERGEBNISSE	15
3.1	Ist-Situation des Konfliktpotenzials der Baulandwidmung	15
3.1.1	Österreich	15
3.1.2	Bundesländer.....	17
3.2	Szenarien der künftigen Entwicklung des Konfliktpotenzials der Baulandwidmung.....	27
3.2.1	Österreich	27
3.2.2	Bundesländer.....	31
3.3	Regionale beispielhafte Darstellung der Ist-Situation und des künftigen Konfliktpotenzials.....	31
4	DISKUSSION.....	37
4.1	Übersicht über die Lebensraum-Gefährdung in Österreich durch Verbauung	37
4.2	Bewertung der Ist-Situation des Konfliktpotenzials der Baulandwidmung	37
4.3	Bewertung des künftigen Konfliktpotenzials der Baulandwidmung	38
4.3.1	Bedeutung unterschiedlicher Baulandszenarien bis 2050 und besonders betroffene Lebensräume.....	38
4.3.2	Unterschiede zwischen Natura 2000-Gebieten und nicht durch Natura 2000 geschützten Regionen	39
4.4	Handlungsbedarf zur Minimierung des Konfliktpotenzials	39
4.5	Synthese und Ausblick	40
5	LITERATURVERZEICHNIS	41

ZUSAMMENFASSUNG

Diese Studie analysiert das heutige und künftige Konfliktpotenzial zwischen Baulandwidmung und dem Vorkommen naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume in Österreich. Die Verbreitung von Lebensräumen in Österreich ist seit 2013 in einer durch das Umweltbundesamt federführend erstellten Karte räumlich hochauflösend dargestellt. Ebenfalls seit kurzem liegt für ganz Österreich eine Darstellung der als Bauland ausgewiesenen Flächen parzellenscharf vor, wobei zwischen als Bauland gewidmeten, aber unbebauten, und schon verbauten Flächen differenziert wird. Die Zusammenführung dieser Datensätze ermöglicht es erstmals, das Ausmaß und die Verteilung von als Bauland gewidmeten, aber noch unbebauten naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen (z. B. Trockenrasen, Moore, Magerwiesen, Streuobstwiesen) zu identifizieren.

Des Weiteren ermöglicht das erstmalige Vorliegen von Szenarien der künftigen Baulandentwicklung eine Analyse des künftigen Konfliktpotenzials bis zum Jahr 2050. Konkret wurden drei Szenarien verwendet, die einen moderaten, mittleren und starken Anstieg der künftigen Baulandentwicklung in Österreich repräsentieren. Diese Szenarien wurden durch Pufferung des bestehenden Baulands, unter Einschränkung auf die als Dauersiedlungsraum ausgewiesenen Flächen, flächenexplizit umgesetzt. Die Zunahme der Baulandwidmung und der baulichen Tätigkeiten in Österreich weisen zwischen Gemeinden mit hoher Baulanddynamik und solchen mit geringer Baulanddynamik sehr starke Unterschiede auf. Daher wurde eine Regionalisierung der künftigen Baulandentwicklung auf Ebene der Gemeinden durchgeführt. Für die Auswertung wurden die so modellierten Baulandflächen für Gesamtösterreich, für jedes Bundesland, sowie innerhalb und außerhalb von Natura 2000-Gebieten berechnet.

Der Anteil der Flächen naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume, die noch nicht verbaut, aber heute schon als Bauland gewidmet sind, schwankt auf nationaler Ebene stark zwischen den verschiedenen Lebensräumen. Vier naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume weisen heute einen Flächenanteil > 5 % auf, der als Bauland ausgewiesen ist: Halbtrocken- und Trockenrasen (6,2 %), Weidewald, Streuobstwiesen und Parks (6,1 %), Fließgewässer (6,0%), Röhrichte und Feuchtgrünland (5,5 %); es sind dies vorrangig Lebensräume der traditionellen, extensiv genutzten Kulturlandschaft. Andererseits haben mehrere naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume sehr geringe Ausweisungen als Bauland: Gletscher und Krummholzgebüsch (jeweils 0,0 %), Felsen und Schuttfluren (0,1 %) sowie alpine und subalpine Rasen (0,3 %); dies sind ausschließlich Lebensräume der Hochlagen der Alpen bzw. von steilen, kaum bebaubaren Standorten.

Beträchtliche Unterschiede sind zwischen Regionen innerhalb und außerhalb von Natura 2000-Gebieten zu konstatieren. Generell ist der Anteil an als Bauland gewidmeten Lebensraumflächen außerhalb von Natura 2000-Gebieten deutlich höher, meist um einen mehrfachen Wert. Die höchsten Werte außerhalb von Natura 2000-Gebieten weisen Halbtrocken- und Trockenrasen (12,6 %) auf, gefolgt von Fließgewässern (10,1 %). Ein Lebensraum, nämlich Weidewald, Streuobstwiesen und Parks, weist mit 7,8 % in Natura 2000-Gebieten einen höheren Anteil an Baulandflächen auf als außerhalb.

**Ausmaß
unbebauter
wertvoller
Lebensräume
erhoben**

**Szenarien
der künftigen
Baulandentwicklung**

Natura 2000-Gebiete

Konfliktpotenziale

Die drei Szenarien der Baulandentwicklung unterscheiden sich maßgeblich in den prognostizierten Baulandflächen im Jahre 2050. Gemeinsam ist ihnen jedoch, dass alle drei Szenarien von einer Zunahme der gewidmeten Baulandfläche ausgehen. Im moderaten Szenario beträgt diese Flächenzunahme von 2010 bis 2050 11,4 %, im mittleren Szenario 28,5 % und im starken Szenario 50,2 %. Dieses unterschiedliche Ausmaß der Ausweitung der Baulandflächen spiegelt sich im unterschiedlich ausgeprägten Anstieg des Konfliktpotenzials zu naturschutzfachlich bedeutsamen Lebensräumen wider. Generell ist festzuhalten, dass jene Lebensräume, die heute schon ein hohes Konfliktpotenzial aufweisen, auch künftig die am stärksten betroffenen sein werden. Dabei werden z. T. sehr hohe Konfliktpotenziale von deutlich jenseits von 5 % bis deutlich über 10 % der heute noch vorhandenen Lebensraumflächen prognostiziert. Dies bedeutet, dass die Ausweitung von Baulandflächen eine der wichtigsten Gefährdungsfaktoren für den Rückgang naturschutzfachlich wichtiger Lebensräume bleiben bzw. werden wird.

Generell ist festzustellen, dass das heutige – aber auch das künftige – Gefährdungspotenzial durch Baulandausweisungen von naturschutzfachlich wichtigen Lebensräumen in Natura 2000-Gebieten deutlich geringer ist als außerhalb. Dies zeigt, dass das Natura 2000-Netzwerk in Österreich naturschutzfachlich tatsächlich besonders wichtige Gebiete umfasst, in denen die Gefährdungsursachen (wie Baulandausweisungen) geringer wirksam sind. Allerdings weisen auch einige Lebensräume in Natura 2000-Gebieten heute – und besonders in der Zukunft – beträchtliche Konflikte mit Baulandwidmungen auf.

Baulandwidmungen reduzieren

Auf Basis der heutigen Baulandwidmungen ist ein beträchtliches, und künftig sich weiter verschärfendes Gefährdungspotenzial für naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume – welche ohnehin nur noch über einen geringen Flächenanteil verfügen – durch Baulandausweitungen festzustellen. Die Ergebnisse machen deutlich, dass ein ambitioniertes und effektives Reduzieren künftiger Baulandwidmungen und ein planerisches Steuern unumgänglicher Widmungen von hoher Dringlichkeit sind. Dabei ist zu beachten, dass eine künftige starke Baulanddynamik eine Vielzahl weiterer negativer Folgeerscheinungen mit sich bringen wird, die jenseits des Horizonts dieser Arbeit liegen.

1 EINLEITUNG

Die Verbreitung von Lebensräumen in Österreich ist seit kurzem erstmals in einer Lebensraumkarte räumlich hochauflösend dargestellt (KUTTNER et al. 2015, OGD 2018). Ebenfalls seit kurzem liegt für ganz Österreich eine Darstellung der als Bauland ausgewiesenen Flächen parzellenscharf vor, wobei zwischen als Bauland gewidmeten, aber unbebauten, und schon verbauten Flächen differenziert wird (<https://www.oerok-atlas.at/#themen>). Die Zusammenführung dieser beiden digitalen Datensätze ermöglicht es erstmals, das Ausmaß und die Verteilung von als Bauland gewidmeten, aber noch unbebauten naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen (z. B. Trockenrasen, Moore, Magerwiesen, Streuobstwiesen) zu identifizieren.

Des Weiteren ermöglicht diese Datengrundlage sowie das erstmalige Vorliegen von Szenarien der künftigen Baulandentwicklung eine Analyse des künftigen Konfliktpotenzials bis zum Jahr 2050. Im Rahmen dieses Berichtes sollen diese Fragestellungen ausgewertet werden, und zwar getrennt hinsichtlich ihres Konfliktpotenzials für die „Normallandschaft“ und für die Natura 2000-Schutzgebietenkulisse. Auf diesen Ergebnissen aufbauend wird eine Analyse des Konfliktpotenzials zwischen dem Schutz naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume und den heutigen sowie prognostizierten künftigen Baulandwidmungen durchgeführt. Diese Analyse wird ergänzt durch Empfehlungen für eine Reduktion des Konfliktpotenzials bei der künftigen Baulandwidmung.

**Verbreitung von
Lebensräumen und
Baulandwidmung
liegen erstmals
Österreich-weit vor**

**Analyse
des künftigen
Konfliktpotenzials**



Abbildung 1:
Österreich zeichnet sich durch
eine große Lebensraumvielfalt aus.
Dazu zählen Halbtrockenrasen
mit ihrer großen Anzahl seltener
Pflanzenarten; darunter befinden
sich mehrere Orchideenarten, wie
das Brand-Knabenkraut (*Neotinea
ustulata*; Mühlbachtal bei Wilhering/
Oberösterreich; Mai 1999).
(©: Franz Essl).

*Abbildung 2:
Die Konglomeratschlucht
der Erlauf bei Purgstall
(Niederösterreich) ist ein
hochwertiger Lebens-
raumkomplex, in dem
sich Trockenlebens-
räume auf den
Konglomeratfelsen mit
einem naturnahen Fließ-
gewässer auf engstem
Raum verzahnen.
Unmittelbar angrenzend,
aber außerhalb des
Blickfeldes gelegen,
befinden sich eine
Siedlung und gewidmetes
Bauland. August 2004.
(©: Franz Essl).*



1.1 Zielsetzung und Ansatz

Identifizierung des Konfliktpotenzials zwischen Baulandwidmung und naturschutz- fachlich wertvollen Lebensräumen

Der vorliegende Endbericht des Arbeitspakets 11 des Projektes „*Strategischer Rahmen für eine Priorisierung zur Wiederherstellung von Ökosystemen auf nationalem und subnationalem Niveau*“ präsentiert die Ergebnisse der Identifizierung des Konfliktpotenzials zwischen Flächenwidmung und naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen in Österreich.

Folgende Fragestellungen wurden in dem diesem Bericht zugrunde liegenden Arbeitspaket bearbeitet:

- Identifizierung des Ausmaßes und der Verteilung von als Bauland gewidmeten, aber noch unbebauten naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen (z. B. Trockenrasen, Moore, Magerwiesen, Streuobstwiesen).
- Analyse des künftigen Konfliktpotenzials von weiteren Baulandwidmungen im Nahbereich bestehender Widmungen (durch Pufferung des bestehenden Baulands, unter Einschränkung auf die als Dauersiedlungsraum ausgewiesenen Flächen).
- Getrennte Auswertung des Konfliktpotenzials für die „Normallandschaft“ – also die nicht im Natura 2000-Netzwerk geschützten Gebiete – und für die Natura 2000-Gebietskulisse.
- Empfehlungen für naturschutzfachliche Leitlinien bei der künftigen Baulandwidmung zur Reduzierung von Konflikten mit naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen.

2 METHODIK

Die der Identifizierung des Konfliktpotenzials zwischen Flächenwidmung und naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen zugrunde liegende Bearbeitungsmethodik wird nachfolgend präsentiert.

2.1 Karten der Lebensraumverbreitung, der Baulandwidmung und der aktuellen Verbauung in Österreich

Eine wesentliche Voraussetzung für die Durchführung dieses Vorhabens ist die Verfügbarkeit von einheitlichen österreichweiten Datenbeständen zur Baulandwidmung, zu verbautem und nicht verbautem Bauland sowie zur Verbreitung von Lebensräumen.

**Grundlagendaten
und deren
Verwendung**

2.1.1 Karte der Lebensraumverbreitung Österreichs

Für dieses Projekt wurde eine im Jahr 2013 durch das Umweltbundesamt federführend erstellte Karte der Lebensräume Österreichs genutzt (KUTTNER et al. 2015, OGD 2018). Diese Lebensraumverbreitungskarte stellt in räumlich hoher Auflösung (Raster: 10 x 10 m) die Verbreitung von EUNIS-Habitaten (Level 2 und 3) dar und diente als Grundlage für die Ausweisung und Identifikation der naturschutzfachlich wertvollen Lebensräume (siehe Tabelle 1). EUNIS-Habitate (<https://eunis.eea.europa.eu/habitats.jsp>) stellen das am weitesten verwendete Klassifizierungssystem aller Lebensräume Europas.

EUNIS-Habitate

Eine wesentliche Datengrundlage dieser Karte stellen die Biotopkartierungen der Bundesländer dar. Da Biotopkartierungen nicht in allen Bundesländern vorliegen beziehungsweise nicht die gesamte Bundesfläche abdecken, war es notwendig, weitere vorhandene Informationen heranzuziehen und diese zu integrieren. Es wurden dafür primär folgende zusätzlichen Daten genutzt: naturschutzfachliche Inventare von Lebensräumen wie der Trockenrasenkatalog (HOLZNER 1986), der Moorschuttkatalog (STEINER 1992), das Aueninventar (LAZOWSKI et al. 2011), Daten der INVEKOS-Datenbank, Daten von HRL-COPERNICUS Produkten und CORINE Land Cover (http://www.umweltbundesamt.at/rp_corine/).

**weitere
Datenquellen**

Für die Verteilung der Waldtypen, sofern diese nicht über die Biotopkartierungen der Bundesländer abgedeckt waren, wurde die Karte der Baumartenmischungen (BAUERHANS� et al. 2008) verwendet. Während für die meisten Ökosysteme Lebensraumzuordnungen zumindest auf dem EUNIS-Level 3 möglich waren, liegt bei den Wäldern und bei Gewässer-Ökosystemen lediglich eine Zuordnung auf Level 2 vor.

Zur Integration der unterschiedlichen Datengrundlagen wurde die Klassifikation der Habitate nach EUNIS (DAVIES et al. 2004) herangezogen. Alle Eingangsdaten wurden in diesem Klassifikationssystem abgebildet. Aus der Karte der EUNIS-Habitate lassen sich durch Aggregation ähnlicher Habitate die Vorkommen von Lebensräumen generieren. Die Festlegung auf eine Lebensraumklassifikation stützt sich auf Ergebnisse der MAES-Arbeitsgruppe, welche eine Kombination aus der Nomenklatur von Corine Land Cover und der EUNIS-Habitatklassifikation vorgeschlagen hat (MAES et al. 2013).

Tabelle 1: Übersicht über die hier verwendeten Lebensraumtypen.

Lebensräume	Fläche in Österreich (ha)	Flächenanteil in Österreich (%)	Kurzdefinition
Alpine und subalpine Rasen	634.252	7,6	Meist natürliche Grünlandtypen an und über der Waldgrenze
Felsen und Schuttfuren	249.211	3,0	Fels- und Schutt-dominierte, wenig bewachsene bis weitgehend kahle Lebensräume
Feuchtgrünland, Röhricht	11.608	0,1	Nässe-geprägte extensiv genutzte Grünlandtypen und Röhrichte
Fließgewässer	19.722	0,2	Fließgewässer
Gletscher	37.220	0,4	Gletscher und Eisflächen
Halbtrocken- und Trockenrasen	19.275	0,2	Trockenheits-geprägte artenreiche Grünländer, meist extensiv genutzt
Hoch- und Niedermoore	15.179	0,2	Meist natürliche Moore mit allenfalls extensiver Nutzung
Hochstaudenfluren	1.247	0,0	Hochstaudenfluren
Krummholzgebüsch	380.991	4,5	Latschen- und Grünerlengebüsche, v. a. an der Waldgrenze
Laubwälder	580.777	6,9	Laubbaum-dominierte Wälder
Misch- und Nadelwald	3.344.215	39,9	Nadelbaum-dominierte Wälder und Mischwälder
Stillgewässer	70.751	0,8	Stehende natürliche und künstlich geschaffene Gewässer
Weidewald, Streuobstwiesen, Parks	46.744	0,6	Grünländer mit eingestreutem Baumbestand
Gebüsche	97.142	1,2	Gebüsch-dominierte Lebensräume (mit Ausnahme von Krummholzgebüsch)
Ackerland, Weingärten, Intensivobstkulturen	1.525.692	18,2	Ackerland sowie intensiv genutzte Obstkulturen
Gebäude, Industrieanlagen	299.395	3,6	Bebautes Gelände
Intensivgrünland	956.013	11,4	Intensiv genutztes, artenarmes Grünland
Kiesgruben, Steinbrüche	6.347	0,1	Materialentnahmestellen
Verkehrsinfrastruktur	21.846	0,3	Straßen, Eisenbahnanlagen etc.
Weingärten	70.287	0,8	Weingärten

*Naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume sind **türkis** hinterlegt.*

Die Flächen der Lebensräume in Österreich basieren auf der in diesem Projekt verwendeten Lebensraumkarte.

2.1.2 Karte der Baulandwidmung und der aktuellen Verbauung Österreichs

Der zugrunde liegende Datensatz zu Baulandwidmung, verbautem und nicht verbautem Bauland stammt von der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK), die einen harmonisierten, nationalen, parzellenscharfen, digitalen Flächenwidmungs-Datensatz auf Basis der von den Bundesländern übermittelten Raumordnungsdaten erstellt hat (UMWELTBUNDESAMT 2016a).

Die Baulandflächen wurden zu einer Kategorie mit überwiegend baulichen Nutzungsformen zusammengefasst. Eine innere Differenzierung der Baulandwidmungen (etwa nach Wohnnutzung oder gewerblicher Nutzung) wurde daher für dieses Vorhaben nicht durchgeführt. Gebäude außerhalb der als Bauland gewidmeten Flächen sind nicht Inhalt der Analysen. Dabei handelt sich üblicherweise um vergleichsweise kleine Gebäude zum Zwecke landwirtschaftlicher Nutzung (Ställe, Hütten, Heuschöber).



*Abbildung 3:
Landwirtschaftliche
Einzelgebäude wie
diese Almhütte im
Dorfertal in Osttirol sind
meist nicht als Bauland
ausgewiesen, spielen
in einer nationalen
Bilanz flächenmäßig
auch keine nennenswerte
Rolle. Juli 2009.
(©: Franz Essl).*

2.2 Szenarien der Bauland-Entwicklung in Österreich

Ein wesentliches Ziel dieses Berichtes ist die Identifizierung des künftigen Konfliktpotenzials zwischen Baulandwidmung und naturschutzfachlich hochwertigen Lebensräumen in Österreich bis zum Jahr 2050 auf Basis unterschiedlicher plausibler Annahmen zur künftigen Baulandwidmung. Die dafür nötigen Szenarien der zukünftigen Flächenwidmung basieren auf Arbeiten des Umweltbundesamtes in Abstimmung mit der ÖROK zur künftigen Flächenentwicklung wichtiger Landbedeckungsklassen in Österreich, die für das nationale Treibhausgas-Berichtswesen im Rahmen des Kyoto-Protokolls erstellt wurden (UMWELTBUNDESAMT 2016b). Konkret wurden drei Szenarien verwendet, die einen moderaten, mittleren und starken Anstieg der künftigen Baulandentwicklung in Österreich repräsentieren (siehe Abbildung 4, Tabelle 2).

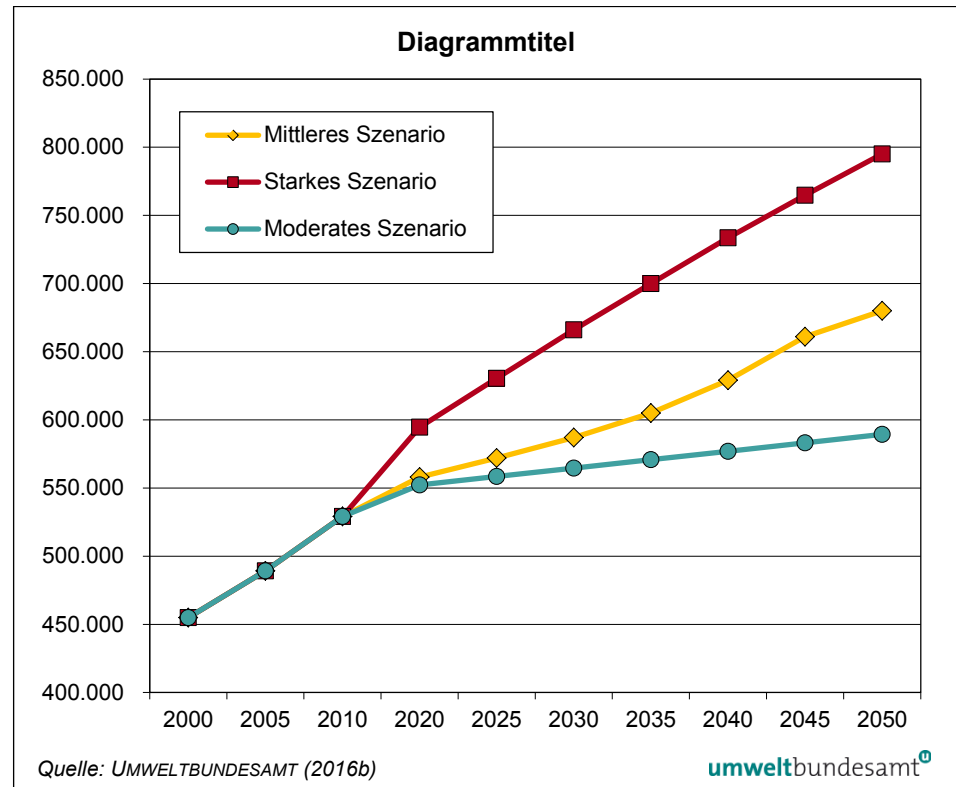
Des Weiteren wurden diese drei Szenarien durch folgende Annahmen in jeweils zwei unterschiedliche Varianten untergliedert:

- **Aufzehrung der Baulandreserven:** Die derzeit gewidmeten, nicht verbauten Baulandreserven werden bis zu ihrer völligen Aufzehrung verbaut, und erst im Anschluss daran findet eine Neu-Ausweisung und Verbauung zusätzlichen Baulandes statt.
- **Gleichbleibende Baulandreserven:** Das Ausmaß der heutigen Bauland-Reserven pro Gemeinde bleibt über den gesamten Prognosezeitraum (2050) unverändert, d. h. bauliche Tätigkeit führt von Anfang an und in jedem Fall zu einer Neu-Ausweisung von zusätzlichem Bauland.

Beide Szenarien-Varianten spiegeln unterschiedliche und plausible Annahmen zum künftigen Umgang mit Baulandreserven wider.

Szenarien künftiger Baulandwidmung

Abbildung 4:
Grafische Darstellung
der Flächenentwicklung
des ausgewiesenen
Baulandes in Österreich
von 2000 bis 2010
sowie Projektionen der
Baulandentwicklung in
Österreich zwischen dem
Jahr 2015 und 2050.



Für die Bearbeitung in diesem Projekt wurden ein moderates, ein mittleres und ein starkes Szenario der künftigen Baulandentwicklung ausgewählt. Alle Zahlenangaben sind in ha.

Tabelle 2: Tabellarische Darstellung der Flächenentwicklung des ausgewiesenen Baulandes in Österreich von 2000 bis 2010 sowie Projektionen der Baulandentwicklung in Österreich zwischen dem Jahr 2015 und 2050 (in **roter** Farbe) (Quelle: UMWELTBUNDESAMT 2016b).

	2000	2005	2010	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Moderates Szenario	454.891	489.190	529.188	552.253	558.434	564.615	570.796	576.977	583.158	589.339
Mittleres Szenario	454.891	489.190	529.188	558.000	572.000	587.000	605.000	629.000	661.000	680.000
Starkes Szenario	454.891	489.190	529.188	594.700	630.500	666.000	700.000	733.500	764.800	795.000

Angaben in ha

2.3 Regionalisierung der künftigen Baulandentwicklung auf Gemeinden

Regionalisierung auf Gemeindeebene

Die Zunahme der Baulandwidmung und der baulichen Tätigkeiten in Österreich weist zwischen Gemeinden mit hoher Baulanddynamik und solchen mit geringer Baulanddynamik sehr starke Unterschiede auf. Um dieser Situation adäquat Rechnung zu tragen, wurde eine Regionalisierung der künftigen Baulandentwicklung auf Ebene der Gemeinden durchgeführt.

Dafür wurde die durch das Umweltbundesamt in Abstimmung mit der ÖROK erstellte (UMWELTBUNDESAMT 2016a) und für den Zeitraum 2012–2016 vorliegende Bilanz der neu verbauten Fläche pro Gemeinde verwendet. Darauf basierend wurde die in diesem Zeitraum mittlere jährlich neu verbaute Fläche pro Gemeinde berechnet.

Die räumliche Modellierung der Bebauung basiert auf den oben beschriebenen drei Szenarien in einer Auflösung von 100 x 100 m. Dazu wurde in einem ersten Schritt der ÖROK-Baulandkataster in einen 100 m Raster übergeführt, sodass jede 100 m Zelle, die laut ÖROK eine aktuelle Bebauung oder Baulandwidmung aufweist, als aktuell bebaut bzw. als zur Bebauung gewidmet klassifiziert ist und in weiterer Folge als Startpunkt für die Modellierung fungiert. Anschließend wurden eine Verschneidung mit der österreichweiten Abgrenzung des Dauersiedlungsraumes (STATISTIK AUSTRIA 2011) sowie eine Verschneidung mit dem Waldlayer Österreichs (BAUERHANSL et al. 2008) durchgeführt, um für die Widmung als Bauland ungeeignete Flächen auszuschneiden.

angewandte Methodik

Die Modellierung erfolgte für jede Gemeinde getrennt und basiert auf der geschätzten zukünftig bebauten Fläche für das Jahr 2050 (siehe Szenarien), die als Zielwert für die bebaute Fläche im Jahr 2050 diente. Ausgehend von der aktuell bebauten Fläche wurde ein konzentrisches Wachstum der Bebauung innerhalb des Dauersiedlungsraumes bis zum Erreichen des Zielwertes angenommen. Für die Modellierung der Verbauungsszenarien wurde die aktuelle Karte der Flächenwidmung schrittweise in einen Raster (100 x 100 m) überführt. Für diese Rasterzellen erfolgte dann die Allokation der künftigen Baulandflächen. Schlussendlich wurden die einzelnen Gemeindeergebnisse zu einem Gesamtösterreich umfassenden Datensatz aggregiert.

Für die Auswertung wurde die so modellierte bebaute Fläche für Gesamtösterreich sowie für jedes Bundesland, innerhalb und außerhalb von Natura 2000-Gebieten berechnet. Die räumliche Modellierung wurde in einem Python-Skript mit Funktionen der Spatial-Analyst und Arcpy Bibliotheken von ArcGis 10.5 realisiert.

2.4 Auswertung und Präsentation der Ergebnisse

Die Ergebnisse der Identifizierung des Konfliktpotenzials zwischen Flächenwidmung und naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen erfolgt auf räumlich-administrativen Einheiten:

Darstellung der Ergebnisse

- **Österreich** (gesamt sowie getrennt zwischen Natura 2000-Gebieten und nicht als Natura 2000-Gebieten ausgewiesenen Regionen).
- **Bundesländer** (gesamt sowie getrennt zwischen Natura 2000-Gebieten und nicht als Natura 2000-Gebieten ausgewiesenen Regionen).

Eine Darstellung auf feinerer räumlicher Ebene (einzelne Gemeinden) wäre zwar möglich, sprengt aber den Rahmen dieser Bearbeitung. Zu bedenken ist auch, dass auf solch feiner räumlicher Ebene künftige lokale bis regionale Änderungen der Baulanddynamik stark ins Gewicht fallen können.

Die Ergebnisse werden digital (als GIS-Shapefiles) sowie summarisch (als Tabellen sowie als Grafiken) und exemplarisch (Kartenausschnitte der heutigen Baulandwidmung und künftigen Baulandwidmung aus vier Regionen mit unterschiedlicher Baulanddynamik) aufbereitet.

2.5 Verschneidung der verschiedenen Ausgangsdaten und methodische Einschränkungen

Verschneidung der Ausgangsdaten und Datenlimitierungen

Die digitale Verschneidung der verschiedenen Ausgangsdaten ist nötig, um jene Lebensraumflächen zu identifizieren, die als Bauland gewidmet sind. Dabei kann es aufgrund methodischer Unterschiede in den Ausgangsdaten zu methodischen Ungenauigkeiten kommen, die hier kurz ausgeführt werden, soweit sie für die Interpretation der Ergebnisse relevant sind.

- **Unterschiede in der räumlichen Auflösung:** Die Lebensraumtypenkarte Österreichs liegt mit einer räumlichen Auflösung von 10 x 10 m vor, und jede dieser Zellen wird exakt einem – dem flächenmäßig größten – Lebensraum zugeordnet. Dies bedeutet, dass kleinere Flächenanteile anderer Lebensräume nicht ausgewiesen sind.
- **Schmale lineare Lebensräume sind flächenmäßig überproportional dargestellt:** Schmale lineare Lebensräume mit einer Breite von mindestens 5 m wurden mit einer durchgehenden Breite von wenigstens einer Rasterzelle (10 m) dargestellt; sie sind daher in Bezug auf ihre Fläche überrepräsentiert. Dies betrifft im Besonderen Fließgewässer, wodurch es in diesen Fällen zu einer etwas zu starken Ausweisung von Baulandkonflikten kommen kann.
- **Schwankungen der thematischen Genauigkeit:** Durch räumlich-zeitliche Erfassungsunterschiede in den der Lebensraumkarte zugrunde liegenden Datenquellen kann es zu Unterschieden in der thematischen Genauigkeit zwischen verschiedenen Gebieten, aber auch zwischen verschiedenen Lebensräumen kommen.

Die skizzierten methodischen Einschränkungen sind bei der Interpretation der Ergebnisse zu beachten. Sie können in einzelnen Fällen Auswirkungen auf die quantitativen Ergebnisse der Bearbeitung haben. Dies dürfte in Summe in Bilanzen jedoch von untergeordneter Bedeutung sein.

3 ERGEBNISSE

3.1 Ist-Situation des Konfliktpotenzials der Baulandwidmung

3.1.1 Österreich

Der Anteil der Flächen naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume, die noch nicht verbaut, aber als Bauland gewidmet sind, schwankt auf nationaler Ebene stark zwischen den verschiedenen Lebensräumen, aber auch stark zwischen Natura 2000- und nicht-Natura 2000-Gebieten (siehe Tabelle 3). Auf nationaler Ebene weisen vier naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume einen Flächenanteil > 5 % auf, der als Bauland ausgewiesen ist: Halbtrocken- und Trockenrasen (6,2 %), Weidewald, Streuobstwiesen und Parks (6,1 %), Fließgewässer (6,0%) sowie Röhrichte und Feuchtgrünland (5,5 %); es sind dies vorrangig Lebensräume der traditionellen, extensiv genutzten Kulturlandschaft. Andererseits haben mehrere naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume sehr geringe Ausweisungen als Bauland: Gletscher und Krummholzgebüsch (jeweils 0,0 %), Felsen und Schuttfluren (0,1 %) sowie alpine und subalpine Rasen (0,3 %); dies sind ausschließlich Lebensräume der Hochlagen der Alpen bzw. von steilen, kaum bebaubaren Standorten.

Beträchtliche Unterschiede sind zwischen Regionen innerhalb und außerhalb Natura 2000-Gebieten zu konstatieren. Generell ist der Anteil als Bauland gewidmeter Lebensraumflächen außerhalb von Natura 2000-Gebieten deutlich höher, meist um einen mehrfachen Wert. Die höchsten Werte außerhalb von Natura 2000-Gebieten weisen Halbtrocken- und Trockenrasen (12,1 %) auf, gefolgt von Fließgewässern (10,6 %). Ein Lebensraum, nämlich Weidewald, Streuobstwiesen und Parks weist mit 7,8 % in Natura 2000-Gebieten einen höheren Anteil an Baulandflächen auf als außerhalb.

Tabelle 3: Ist-Zustand des Konfliktpotenzials zwischen Flächenwidmung und naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen in Österreich (Quelle: eigene Berechnungen).

Lebensräume	GESAMTÖSTERREICH				Natura 2000-Gebiete			außerhalb Natura 2000-Gebiete		
	ha	% Flächen- anteil AT	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland
Alpine und subalpine Rasen	634.252	7,6	1.616	0,3	128.308	29	0,0	505.946	1.587	0,3
Felsen und Schuttfuren	249.211	3,0	150	0,1	119.655	15	0,0	129.576	135	0,1
Feuchtgrünland, Röhricht	11.608	0,1	640	5,5	3.176	21	0,7	8.433	619	7,3
Fließgewässer	19.722	0,2	1.183	6,0	10.381	192	1,8	9.374	992	10,6
Gletscher	37.220	0,4	1	0,0	25.184	0	0,0	12.049	1	0,0
Halbtrocken- und Trockenrasen	19.275	0,2	1.205	6,2	11.675	289	2,5	7.602	916	12,1
Hoch- und Niedermoore	15.179	0,2	330	2,2	3.457	11	0,3	11.722	319	2,7
Hochstaudenfluren	1.247	0,0	43	3,5	448	1	0,3	800	42	5,2
Krummholzgebüsch	380.991	4,5	86	0,0	114.262	5	0,0	266.752	81	0,0
Laubwälder	580.777	6,9	18.245	3,1	164.072	2.783	1,7	416.728	15.462	3,7
Misch- und Nadelwald	3.344.215	39,9	42.620	1,3	377.768	3.198	0,8	2.966.464	39.422	1,3
Stillgewässer	70.751	0,8	1.797	2,5	37.084	338	0,9	33.683	1.458	4,3
Weidewald, Streuobstwiesen, Parks	46.744	0,6	2.840	6,1	1.740	135	7,8	45.004	2.705	6,0
Gebüsche	97.142	1,2	2.108	2,2	23.383	283	1,2	73.760	1.825	2,5
Ackerland, Intensivobstkulturen	1.525.692	18,2	112.634	7,4	137.077	4.822	3,5	1.388.625	107.812	7,8
Gebäude, Industrieanlagen	299.395	3,6	261.425	87,3	11.779	9.261	78,6	287.617	252.164	87,7
Intensivgrünland	956.013	11,4	113.888	11,9	75.629	4.627	6,1	880.390	109.261	12,4
Kiesgruben, Steinbrüche	6.347	0,1	1.535	24,2	925	26	2,8	5.422	1.509	27,8
Verkehrsinfrastruktur	21.846	0,3	5.236	24,0	717	66	9,2	21.129	5.171	24,5
Weingärten	70.287	0,8	4.587	6,5	18.662	1.193	6,4	51.625	3.394	6,6

Dargestellt wird das Ergebnis für Gesamtösterreich sowie getrennt für Natura 2000-Gebiete und für nicht durch Natura 2000 geschützte Regionen. Naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume wurden türkis hinterlegt, übrige Lebensräume grau. Sind bei naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen mehr als 5 % der vorhandenen Fläche als Bauland ausgewiesen, so wurde der Prozentwert in **roter** Fettschrift hervorgehoben, bei mehr als 3 % in **oranjer** Fettschrift. Prozentwerte wurden auf eine Kommastelle gerundet.

3.1.2 Bundesländer

Der Anteil der Flächen naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume, die noch nicht verbaut, aber bereits als Bauland gewidmet sind, schwankt auf Ebene der Bundesländer stark zwischen den verschiedenen Lebensräumen. Darüber hinaus gibt es deutliche Unterschiede zwischen Natura 2000-Gebieten und jenen Gebieten, die nicht als Natura 2000-Gebiete ausgewiesen wurden (siehe Tabelle 4 bis Tabelle 12). Schließlich gibt es auch beträchtliche Unterschiede zwischen den Bundesländern, die die unterschiedlichen regionalen Voraussetzungen sowie Baulanddynamiken zwischen den Bundesländern widerspiegeln.

In den nachfolgenden Tabellen (siehe Tabelle 4 bis Tabelle 12) sind die naturschutzfachlich wertvollen Lebensräume, die ein hohes Konfliktpotenzial mit aufrechten Baulandwidmungen aufweisen, farblich hervorgehoben, wobei rot besonders starke Konflikte ($> 5\%$ der vorhandenen Lebensraumfläche ist als Bauland ausgewiesen) anzeigt.

Naturgemäß sind jene Lebensräume, die auf nationaler Ebene ein besonders hohes Konfliktpotenzial besitzen (siehe vorangegangenes Kapitel), auch in den Bundesländern meist besonders stark von Baulandausweisung bedroht. Auf in einzelnen Bundesländern beobachtbare, besonders starke Konfliktsituationen mit Baulandwidmungen wird hier im Einzelnen nicht eingegangen, da diese den nachfolgenden Tabellen entnommen werden können.

Tabelle 4: Ist-Zustand des Konfliktpotenzials zwischen Flächenwidmung und naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen im Burgenland (Quelle: eigene Berechnungen).

Lebensräume	BURGENLAND				Natura 2000-Gebiete			außerhalb Natura 2000-Gebiete		
	ha	% Flächen- anteil BL	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland
Alpine und subalpine Rasen	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0
Felsen und Schuttfuren	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0
Feuchtgrünland, Röhricht	1.222	0,3	11	0,9	1.176	8	0,7	47	2,9	6,1
Fließgewässer	9	0,0	0	0,0	7	0	0,0	4	0,0	0,0
Gletscher	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0
Halbtrocken- und Trockenrasen	5.522	1,4	163	3,0	4.932	45	0,9	590	117,9	20,0
Hoch- und Niedermoore	33	0,0	0	0,0	16	0	0,0	17	0,0	0,1
Hochstaudenfluren	2	0,0	0	9,2	1	0	5,6	1	0,1	10,2
Krummholzgebüsch	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0
Laubwälder	59.207	14,9	1.991	3,4	18.950	275	1,5	40.257	1.716,2	4,3
Misch- und Nadelwald	68.972	17,4	1.821	2,6	15.184	267	1,8	53.781	1.553,8	2,9
Stillgewässer	24.859	6,3	296	1,2	24.281	204	0,8	583	92,8	15,9
Weidewald, Streuobstwiesen, Parks	733	0,2	202	27,5	418	101	24,3	315	100,1	31,7
Gebüsche	5.469	1,4	228	4,2	1.141	39	3,4	4.327	188,9	4,4
Ackerland, Intensivobstkulturen	174.097	43,9	10.796	6,2	28.870	692	2,4	145.231	10.104,1	7,0
Gebäude, Industrieanlagen	19.724	5,0	18.069	91,6	2.240	1.957	87,4	17.484	16.112,2	92,2
Intensivgrünland	17.182	4,3	4.904	28,5	4.854	485	10,0	12.328	4.418,1	35,8
Kiesgruben, Steinbrüche	326	0,1	43	13,3	75	0	0,4	251	43,1	17,2
Verkehrsinfrastruktur	889	0,2	101	11,4	36	20	56,9	854	81,0	9,5
Weingärten	17.930	4,5	1.088	6,1	7.525	421	5,6	10.405	667,1	6,4

Dargestellt wurde das Ergebnis für das gesamte Burgenland sowie getrennt für Natura 2000-Gebiete und für nicht durch Natura 2000 geschützte Regionen. Naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume wurden türkis hinterlegt, übrige Lebensräume grau. Ist bei naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen mehr als 5 % der vorhandenen Fläche als Bauland ausgewiesen, so wurde der Prozentwert in **roter** Fettschrift hervorgehoben, bei mehr als 3 % in **oranger** Fettschrift. Prozentwerte wurden auf eine Kommastelle gerundet.

Tabelle 5: Ist-Zustand des Konfliktpotenzials zwischen Flächenwidmung und naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen in Kärnten (Quelle: eigene Berechnungen).

Lebensräume	KÄRNTEN				Natura 2000-Gebiete			außerhalb Natura 2000-Gebiete		
	ha	% Flächen- anteil BL	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland
Alpine und subalpine Rasen	8.5541	9,0	238	0,3	14.681	0	0,0	70.859	238	0,3
Felsen und Schuttfluren	19.864	2,1	1	0,0	11.658	0	0,0	8.194	1	0,0
Feuchtgrünland, Röhricht	1.293	0,1	46	3,5	370	2	0,5	922	44	4,8
Fließgewässer	2.079	0,2	114	5,5	81	3	3,3	1.998	111	5,6
Gletscher	3.434	0,4	0	0,0	3.258	0	0,0	173	0	0,0
Halbtrocken- und Trockenrasen	1.150	0,1	233	20,2	24	1	5,2	1.127	231	20,5
Hoch- und Niedermoore	2.136	0,2	78	3,7	360	2	0,7	1.775	76	4,3
Hochstaudenfluren	4	0,0	0	0,0	3	0	0,0	1	0	0,0
Krummholzgebüsch	45.971	4,8	24	0,1	14.966	0	0,0	31.009	24	0,1
Laubwälder	25.881	2,7	1.162	4,5	944	12	1,3	24.937	1.150	4,6
Misch- und Nadelwald	548.958	57,6	8.394	1,5	9.323	29	0,3	539.636	8.364	1,5
Stillgewässer	9.443	1,0	285	3,0	426	9	2,2	9.017	275	3,1
Weidewald, Streuobstwiesen, Parks	8.686	0,9	398	4,6	62	0	0,5	8.624	398	4,6
Gebüsche	77.532	8,1	11.719	15,1	710	14	2,0	76.823	11.705	15,2
Ackerland, Intensivobstkulturen	23.428	2,5	20.187	86,2	28	13	44,9	23.399	20.175	86,2
Gebäude, Industrieanlagen	6.621	0,7	86	1,3	167	0	0,0	6.455	86	1,3
Intensivgrünland	89.245	9,4	11.164	12,5	897	28	3,2	88.348	11.136	12,6
Kiesgruben, Steinbrüche	287	0,0	84	29,1	1	1	50,4	286	83	29,0
Verkehrsinfrastruktur	2.148	0,2	393	18,3	14	0	0,0	2.134	393	18,4
Weingärten	97	0,0	18	18,4	0	0	0,0	97	18	18,4

Dargestellt wurde das Ergebnis für das gesamte Kärnten sowie getrennt für Natura 2000-Gebiete und für nicht durch Natura 2000 geschützte Regionen. Naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume wurden türkis hinterlegt, übrige Lebensräume grau. Sind bei naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen mehr als 5 % der vorhandenen Fläche als Bauland ausgewiesen, so wurde der Prozentwert in **roter** Fettschrift hervorgehoben, bei mehr als 3 % in **oranger** Fettschrift. Prozentwerte wurden auf eine Kommastelle gerundet.

Tabelle 6: Ist-Zustand des Konfliktpotenzials zwischen Flächenwidmung und naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen in Niederösterreich (Quelle: eigene Berechnungen).

Lebensräume	NIEDERÖSTERREICH				Natura 2000-Gebiete			außerhalb Natura 2000-Gebiete		
	ha	% Flächen- anteil BL	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland
Alpine und subalpine Rasen	4.963	0,3	6	0,1	2.329	4	0,2	2.634	2	0,1
Felsen und Schuttfuren	1.977	0,1	1	0,1	1.814	1	0,1	164	0	0,0
Feuchtgrünland, Röhricht	547	0,0	11	2,0	364	6	1,6	183	5	2,8
Fließgewässer	7.542	0,4	203	2,7	6.197	91	1,5	1.335	112	8,4
Gletscher	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Halbtrocken- und Trockenrasen	7.183	0,4	306	4,3	5.959	208	3,5	1.225	97	7,9
Hoch- und Niedermoore	794	0,0	7	0,9	555	2	0,3	240	6	2,3
Hochstaudenfluren	5	0,0	0	0,0	4	0	0,0	0	0	0,0
Krummholzgebüsch	738	0,0	0	0,0	323	0	0,0	414	0	0,0
Laubwälder	232.144	12,1	5.834	2,5	102.572	2.090	2,0	129.602	3.745	2,9
Misch- und Nadelwald	550.056	28,7	7.340	1,3	161.527	2.328	1,4	388.575	5.013	1,3
Stillgewässer	4.974	0,3	415	8,3	2.241	38	1,7	2.737	377	13,8
Weidewald, Streuobstwiesen, Parks	3.649	0,2	364	10,0	770	27	3,6	2.880	337	11,7
Gebüsche	755.212	39,4	36.601	4,8	86.624	2.842	3,3	668.591	33.759	5,0
Ackerland, Intensivobstkulturen	89.408	4,7	78.409	87,7	8.010	6.326	79,0	81.401	72.084	88,6
Gebäude, Industrieanlagen	27.237	1,4	724	2,7	8.855	213	2,4	18.386	511	2,8
Intensivgrünland	187.555	9,8	13.116	7,0	42.394	3.127	7,4	145.167	9.990	6,9
Kiesgruben, Steinbrüche	2.552	0,1	528	20,7	760	20	2,6	1.792	508	28,3
Verkehrsinfrastruktur	5.972	0,3	817	13,7	480	40	8,3	5.492	777	14,1
Weingärten	36.120	1,9	1.993	5,5	9.672	587	6,1	26.449	1.406	5,3

Dargestellt wurde das Ergebnis für das gesamte Niederösterreich sowie getrennt für Natura 2000-Gebiete und für nicht durch Natura 2000 geschützte Regionen. Naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume wurden türkis hinterlegt, übrige Lebensräume grau. Sind bei naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen mehr als 5 % der vorhandenen Fläche als Bauland ausgewiesen, so wurde der Prozentwert in **roter Fettschrift** hervorgehoben, bei mehr als 3 % in **oranjer Fettschrift**. Prozentwerte wurden auf eine Kommastelle gerundet.

Tabelle 7: Ist-Zustand des Konfliktpotenzials zwischen Flächenwidmung und naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen in Oberösterreich (Quelle: eigene Berechnungen).

Lebensräume	OBERÖSTERREICH				Natura 2000-Gebiete			außerhalb Natura 2000-Gebiete		
	ha	% Flächen- anteil BL	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland
Alpine und subalpine Rasen	5.936	0,5	18	0,3	1.524	2	0,1	4.412	16	0,4
Felsen und Schuttfuren	14.226	1,2	2	0,0	4.535	0	0,0	9.694	2	0,0
Feuchtgrünland, Röhricht	828	0,1	174	21,0	191	1	0,3	637	173	27,2
Fließgewässer	6.791	0,6	455	6,7	3.568	90	2,5	3.242	366	11,3
Gletscher	515	0,0	0	0,0	515	0	0,0	0	0	0,0
Halbtrocken- und Trockenrasen	1.021	0,1	144	14,1	161	2	1,3	860	142	16,5
Hoch- und Niedermoore	1.273	0,1	19	1,5	428	0	0,1	846	18	2,2
Hochstaudenfluren	110	0,0	7	6,6	59	0	0,8	51	7	13,4
Krummholzgebüsch	11.527	1,0	0	0,0	7.483	0	0,0	4.048	0	0,0
Laubwälder	98.211	8,2	3.388	3,4	14.644	124	0,8	83.569	3.263	3,9
Misch- und Nadelwald	404.568	33,8	7.788	1,9	31.985	169	0,5	372.583	7.619	2,0
Stillgewässer	12.139	1,0	299	2,5	6.561	74	1,1	5.580	225	4,0
Weidewald, Streuobstwiesen, Parks	1.777	0,1	126	7,1	38	1	1,9	1.739	125	7,2
Gebüsche	317.338	26,5	26.587	8,4	1.628	55	3,4	315.711	26.533	8,4
Ackerland, Intensivobstkulturen	47.785	4,0	41.794	87,5	140	57	40,6	47.646	41.738	87,6
Gebäude, Industrieanlagen	18.411	1,5	811	4,4	1.222	22	1,8	17.188	789	4,6
Intensivgrünland	251.022	21,0	35.325	14,1	3.595	153	4,3	247.429	35.172	14,2
Kiesgruben, Steinbrüche	755	0,1	317	42,0	19	1	4,2	736	316	42,9
Verkehrsinfrastruktur	3.022	0,3	772	25,5	47	2	4,4	2.975	769	25,9
Weingärten	733	0,1	62	8,5	3	0	6,4	730	62	8,5

Dargestellt wurde das Ergebnis für das gesamte Oberösterreich sowie getrennt für Natura 2000-Gebiete und für nicht durch Natura 2000 geschützte Regionen. Naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume wurden türkis hinterlegt, übrige Lebensräume grau. Sind bei naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen mehr als 5 % der vorhandenen Fläche als Bauland ausgewiesen, so wurde der Prozentwert in **roter** Fettschrift hervorgehoben, bei mehr als 3 % in **oranger** Fettschrift. Prozentwerte wurden auf eine Kommastelle gerundet.

Tabelle 8: Ist-Zustand des Konfliktpotenzials zwischen Flächenwidmung und naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen in Salzburg (Quelle: eigene Berechnungen).

Lebensräume	SALZBURG				Natura 2000-Gebiete			außerhalb Natura 2000-Gebiete		
	ha	% Flächen- anteil BL	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland
Alpine und subalpine Rasen	115.557	16,1	105	0,1	24.408	4	0,0	91.148	102	0,1
Felsen und Schuttfuren	61.713	8,6	11	0,0	39.497	0	0,0	22.247	11	0,0
Feuchtgrünland, Röhricht	4.042	0,6	232	5,7	313	2	0,6	3.728	230	6,2
Fließgewässer	277	0,0	50	18,1	106	3	3,2	177	47	26,3
Gletscher	6.597	0,9	0	0,0	6.377	0	0,0	229	0	0,0
Halbtrocken- und Trockenrasen	909	0,1	22	2,4	11	0	0,6	898	21	2,4
Hoch- und Niedermoore	2.888	0,4	40	1,4	424	0	0,1	2.464	40	1,6
Hochstaudenfluren	521	0,1	7	1,3	270	0	0,0	251	7	2,7
Krummholzgebüsch	40.496	5,7	12	0,0	15.425	1	0,0	25.072	11	0,0
Laubwälder	25.203	3,5	467	1,9	1.277	3	0,3	23.926	464	1,9
Misch- und Nadelwald	324.128	45,3	2.275	0,7	18.156	54	0,3	305.972	2.221	0,7
Stillgewässer	6.759	0,9	74	1,1	994	1	0,1	5.762	73	1,3
Weidewald, Streuobstwiesen, Parks	7.670	1,1	244	3,2	42	0	0,1	7.627	244	3,2
Gebüsche	5.918	0,8	534	9,0	42	0	0,1	5.876	534	9,1
Ackerland, Intensivobstkulturen	15.765	2,2	13.147	83,4	5	2	36,3	15.759	13.144	83,4
Gebäude, Industrieanlagen	2.801	0,4	3	0,1	685	0	0,0	2.116	3	0,1
Intensivgrünland	92.788	13,0	9.187	9,9	600	4	0,6	92.187	9.183	10,0
Kiesgruben, Steinbrüche	267	0,0	72	27,1	2	0	7,3	265	72	27,2
Verkehrsinfrastruktur	1.296	0,2	194	14,9	1	0	1,7	1.296	194	15,0
Weingärten	5	0,0	0	5,9	0	0	0,0	5	0	5,9

Dargestellt wurde das Ergebnis für das gesamte Salzburg sowie getrennt für Natura 2000-Gebiete und für nicht durch Natura 2000 geschützte Regionen. Naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume wurden türkis hinterlegt, übrige Lebensräume grau. Sind bei naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen mehr als 5 % der vorhandenen Fläche als Bauland ausgewiesen, so wurde der Prozentwert in **roter** Fettschrift hervorgehoben, bei mehr als 3 % in **oranger** Fettschrift. Prozentwerte wurden auf eine Kommastelle gerundet.

Tabelle 9: Ist-Zustand des Konfliktpotenzials zwischen Flächenwidmung und naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen in der Steiermark (Quelle: eigene Berechnungen).

Lebensräume	STEIERMARK				Natura 2000-Gebiete			außerhalb Natura 2000-Gebiete		
	ha	% Flächen- anteil BL	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland
Alpine und subalpine Rasen	74.681	4,6	67	0,1	43.500	0	0,0	31.186	67	0,2
Felsen und Schuttfluren	25.415	1,5	10	0,0	13.058	0	0,0	12.357	10	0,1
Feuchtgrünland, Röhricht	613	0,0	33	5,4	125	0	0,1	488	33	6,8
Fließgewässer	816	0,0	50	6,1	336	5	1,6	493	44	9,0
Gletscher	8	0,0	0	0,0	0	0	0,0	8	0	0,0
Halbtrocken- und Trockenrasen	2.241	0,1	250	11,2	234	20	8,4	2.007	231	11,5
Hoch- und Niedermoore	1.623	0,1	26	1,6	599	0	0,0	1.025	26	2,5
Hochstaudenfluren	121	0,0	6	4,6	25	0	1,8	96	5	5,4
Krummholzgebüsch	37.367	2,3	1	0,0	24.864	0	0,0	12.511	1	0,0
Laubwälder	95.345	5,8	3.726	3,9	9.241	190	2,1	86.102	3.536	4,1
Misch- und Nadelwald	906.220	55,3	7.251	0,8	109.404	251	0,2	796.793	7.000	0,9
Stillgewässer	3.779	0,2	198	5,2	777	9	1,1	2.999	190	6,3
Weidewald, Streuobstwiesen, Parks	13.388	0,8	421	3,1	221	2	1,0	13.167	419	3,2
Gebüsche	175.814	10,7	23.275	13,2	18.351	1.205	6,6	157.466	22.070	14,0
Ackerland, Intensivobstkulturen	49.246	3,0	42.056	85,4	1.241	868	69,9	48.004	41.188	85,8
Gebäude, Industrieanlagen	35.296	2,2	177	0,5	11.183	6	0,1	24.111	171	0,7
Intensivgrünland	197.089	12,0	19.479	9,9	21.228	794	3,7	175.860	18.686	10,6
Kiesgruben, Steinbrüche	1.866	0,1	379	20,3	68	4	6,1	1.797	375	20,9
Verkehrsinfrastruktur	4.733	0,3	1.306	27,6	139	3	2,5	4.594	1.303	28,4
Weingärten	14.442	0,9	1.290	8,9	1.212	173	14,3	13.230	1.117	8,4

Dargestellt wurde das Ergebnis für die gesamte Steiermark sowie getrennt für Natura 2000-Gebiete und für nicht durch Natura 2000 geschützte Regionen. Naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume wurden türkis hinterlegt, übrige Lebensräume grau. Sind bei naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen mehr als 5 % der vorhandenen Fläche als Bauland ausgewiesen, so wurde der Prozentwert in **roter Fettschrift** hervorgehoben, bei mehr als 3 % in **oranjer Fettschrift**. Prozentwerte wurden auf eine Kommastelle gerundet.

Tabelle 10: Ist-Zustand des Konfliktpotenzials zwischen Flächenwidmung und naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen in Tirol (Quelle: eigene Berechnungen).

Lebensräume	TIROL				Natura 2000-Gebiete			außerhalb Natura 2000-Gebiete		
	ha	% Flächen- anteil BL	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland
Alpine und subalpine Rasen	278.507	22,0	1.054	0,4	33.614	17	0,1	244.892	1.036	0,4
Felsen und Schuttfuren	119.852	9,5	123	0,1	48.384	13	0,0	71.464	110	0,2
Feuchtgrünland, Röhricht	649	0,1	48	7,4	14	0	0,6	635	48	7,5
Fließgewässer	1.293	0,1	239	18,5	1	0	0,0	1.291	239	18,5
Gletscher	25.963	2,1	1	0,0	15.034	0	0,0	10.936	1	0,0
Halbtrocken- und Trockenrasen	874	0,1	68	7,8	86	4	4,1	789	65	8,2
Hoch- und Niedermoore	1.201	0,1	47	3,9	165	2	1,0	1.036	45	4,4
Hochstaudenfluren	125	0,0	12	9,8	15	0	0,5	110	12	11,1
Krummholzgebüsch	219.060	17,3	48	0,0	46.041	4	0,0	173.023	44	0,0
Laubwälder	21.224	1,7	469	2,2	11.711	32	0,3	9.513	437	4,6
Misch- und Nadelwald	459.320	36,3	6.755	1,5	26.956	76	0,3	432.365	6.679	1,5
Stillgewässer	3.440	0,3	129	3,7	237	3	1,1	3.203	126	3,9
Weidewald, Streuobstwiesen, Parks	7.897	0,6	679	8,6	137	3	2,5	7.760	675	8,7
Gebüsche	10.516	0,8	1.825	17,4	261	7	2,8	10.255	1.817	17,7
Ackerland, Intensivobstkulturen	21.822	1,7	19.185	87,9	82	28	34,2	21.740	19.157	88,1
Gebäude, Industrieanlagen	901	0,1	2	0,2	71	0	0,2	830	2	0,2
Intensivgrünland	89.358	7,1	14.749	16,5	1.068	23	2,1	88.289	14.726	16,7
Kiesgruben, Steinbrüche	215	0,0	72	33,6	0	0	0,0	215	72	33,6
Verkehrsinfrastruktur	1.649	0,1	606	36,7	0	0	0,0	1.649	606	36,7
Weingärten	142	0,0	44	31,3	6	0	1,2	136	44	32,6

Dargestellt wurde das Ergebnis für das gesamte Tirol sowie getrennt für Natura 2000-Gebiete und für nicht durch Natura 2000 geschützte Regionen. Naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume wurden türkis hinterlegt, übrige Lebensräume grau. Sind bei naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen mehr als 5 % der vorhandenen Fläche als Bauland ausgewiesen, so wurde der Prozentwert in **roter** Fettschrift hervorgehoben, bei mehr als 3 % in **oranjer** Fettschrift. Prozentwerte wurden auf eine Kommastelle gerundet.

Tabelle 11: Ist-Zustand des Konfliktpotenzials zwischen Flächenwidmung und naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen in Vorarlberg (Quelle: eigene Berechnungen).

Lebensräume	VORARLBERG				Natura 2000-Gebiete			außerhalb Natura 2000-Gebiete		
	ha	% Flächen- anteil BL	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland
Alpine und subalpine Rasen	69.067	26,5	130	0,2	8.253	2	0,0	60.815	127	0,2
Felsen und Schuttfuren	6.164	2,4	1	0,0	709	0	0,0	5.456	1	0,0
Feuchtgrünland, Röhricht	2.386	0,9	85	3,6	604	2	0,4	1.782	83	4,6
Fließgewässer	198	0,1	3	1,4	35	0	0,0	164	3	1,7
Gletscher	704	0,3	0	0,0	0	0	0,0	704	0	0,0
Halbtrocken- und Trockenrasen	58	0,0	3	5,4	1	0	0,0	57	3	5,4
Hoch- und Niedermoore	5.226	2,0	113	2,2	907	4	0,4	4.318	109	2,5
Hochstaudenfluren	358	0,1	11	3,1	69	0	0,3	289	11	3,8
Krummholzgebüsch	25.832	9,9	0	0,0	5.160	0	0,0	20.676	0	0,0
Laubwälder	15.293	5,9	635	4,2	1.014	5	0,5	14.279	630	4,4
Misch- und Nadelwald	81.060	31,2	717	0,9	4.997	7	0,1	76.064	709	0,9
Stillgewässer	4.435	1,7	23	0,5	1.408	0	0,0	3.037	23	0,8
Weidewald, Streuobstwiesen, Parks	1.416	0,5	52	3,7	45	0	0,1	1.371	52	3,8
Gebüsche	4.087	1,6	503	12,3	125	1	1,0	3.963	502	12,7
Ackerland, Intensivobstkulturen	11.845	4,6	10.313	87,1	19	3	16,1	11.826	10.310	87,2
Gebäude, Industrieanlagen	169	0,1	1	0,4	17	0	0,0	152	1	0,5
Intensivgrünland	31.146	12,0	5.902	19,0	691	10	1,4	30.455	5.893	19,3
Kiesgruben, Steinbrüche	67	0,0	40	59,1	0	0	0,0	67	40	59,1
Verkehrsinfrastruktur	578	0,2	194	33,6	0	0	0,0	578	194	33,6
Weingärten	57	0,0	12	20,8	0	0	0,0	57	12	20,8

Dargestellt wurde das Ergebnis für das gesamte Vorarlberg sowie getrennt für Natura 2000-Gebiete und für nicht durch Natura 2000 geschützte Regionen. Naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume wurden türkis hinterlegt, übrige Lebensräume grau. Sind bei naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen mehr als 5 % der vorhandenen Fläche als Bauland ausgewiesen, so wurde der Prozentwert in **roter** Fettschrift hervorgehoben, bei mehr als 3 % in **oranger** Fettschrift. Prozentwerte wurden auf eine Kommastelle gerundet.

Tabelle 12: Ist-Zustand des Konfliktpotenzials zwischen Flächenwidmung und naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen in Wien (Quelle: eigene Berechnungen).

Lebensräume	WIEN				Natura 2000-Gebiete			außerhalb Natura 2000-Gebiete		
	ha	% Flächen- anteil BL	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland
Alpine und subalpine Rasen	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Felsen und Schuttfuren	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Feuchtgrünland, Röhricht	28	0,1	0	1,6	19	0	0,2	9	0	4,5
Fließgewässer	717	1,7	70	9,7	50	0	0,0	669	70	10,4
Gletscher	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Halbtrocken- und Trockenrasen	315	0,8	16	5,1	266	9	3,2	49	8	15,4
Hoch- und Niedermoore	4	0,0	0	0,0	4	0	0,0	0	0	0,0
Hochstaudenfluren	1	0,0	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0
Krummholzgebüsch	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Laubwälder	8.270	19,9	573	6,9	3.719	51	1,4	4.542	521	11,5
Misch- und Nadelwald	933	2,2	280	30,0	237	15	6,5	694	264	38,1
Stillgewässer	923	2,2	78	8,5	159	2	1,1	764	77	10,0
Weidewald, Streuobstwiesen, Parks	1.529	3,7	356	23,3	8	0	0,1	1.520	356	23,4
Gebüsche	5.176	12,5	794	15,3	466	7	1,4	4.710	787	16,7
Ackerland, Intensivobstkulturen	20.373	49,1	18.264	89,6	15	8	53,4	20.358	18.256	89,7
Gebäude, Industrieanlagen	237	0,6	77	32,7	42	3	7,3	195	74	38,2
Intensivgrünland	629	1,5	62	9,9	302	4	1,2	327	59	17,9
Kiesgruben, Steinbrüche	12	0,0	0	0,0	0	0	0,0	12	0	0,0
Verkehrsinfrastruktur	1.558	3,8	853	54,7	1	0	0,0	1.557	853	54,8
Weingärten	761	1,8	80	10,5	244	11	4,7	517	68	13,2

Dargestellt wurde das Ergebnis für das gesamte Wien sowie getrennt für Natura 2000-Gebiete und für nicht durch Natura 2000 geschützte Regionen. Naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume wurden türkis hinterlegt, übrige Lebensräume grau. Sind bei naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen mehr als 5 % der vorhandenen Fläche als Bauland ausgewiesen, so wurde der Prozentwert in **roter** Fettschrift hervorgehoben, bei mehr als 3 % in **oranger** Fettschrift. Prozentwerte wurden auf eine Kommastelle gerundet.

3.2 Szenarien der künftigen Entwicklung des Konfliktpotenzials der Baulandwidmung

3.2.1 Österreich

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Entwicklung des künftigen Konfliktpotenzials zwischen Baulandausweisung und naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen bis zum Jahr 2050, basierend auf drei verschiedenen Szenarien dargestellt (siehe Tabelle 13 bis Tabelle 15). Es werden dabei die Szenarien-Varianten mit gleichbleibenden Baulandeserven präsentiert, die (hier nicht eigens tabellarisch gezeigten) Szenarien-Varianten mit aufgezehrten Baulandreserven zeigen ein durchwegs etwas geringeres Konfliktpotenzial.

Bis zur Mitte des 21. Jahrhunderts wird es zu einer starken (moderates Baulandszenario) bis sehr starken (starkes Baulandszenario) Zunahme des Konfliktpotenzials mit naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen kommen.

Im moderaten Szenario (siehe Tabelle 13) werden im Jahr 2050 jene vier naturschutzfachlich wertvollen Lebensräume der Kulturlandschaft, die auch heute schon am stärksten durch Baulandwidmung bedroht sind, einen Flächenanteil von deutlich über 5 % aufweisen, der als Bauland ausgewiesen ist: Halbtrocken- und Trockenrasen (9,0 %), Weidewald, Streuobstwiesen und Parks (7,3 %), Fließgewässer (6,1%) sowie Röhrichte und Feuchtgrünland (6,1 %). Bei einem starken Szenario (siehe Tabelle 15) werden diese Werte noch deutlich höher ausfallen und z. T. deutlich über 10 % liegen: Halbtrocken- und Trockenrasen (14,9 %), Weidewald, Streuobstwiesen und Parks (13,1 %), Röhrichte und Feuchtgrünland (9,3 %) sowie Hochstaudenfluren (8,2 %). Das moderate Szenario der künftigen Baulandentwicklung liegt naturgemäß zwischen diesen beiden Szenarien (siehe Tabelle 14).

Andererseits haben mehrere naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume weiterhin sehr geringe Baulandausweisungen unter allen gewählten Szenarien, v. a. Gletscher, Felsen und Schuttfluren, Krummholzgebüsch sowie alpine und subalpine Rasen. Dies sind ausschließlich Lebensräume der Hochlagen der Alpen bzw. von steilen, kaum bebaubaren Standorten.

Die schon heute existierenden deutlichen Unterschiede in der Baulandausweisung innerhalb und außerhalb von Natura 2000-Gebieten bleiben in allen Szenarien bestehen. Dies bedeutet, dass die oben angeführte, z. T. beträchtliche Zunahme der Baulandausweisungen nochmals verstärkt in den nicht als Natura 2000-Gebiet ausgewiesenen Regionen wirksam wird: So sind im starken Szenario 21,0 % der Halbtrocken- und Trockenrasen im Jahr 2050 als künftiges Bauland ausgewiesen.

***nationales
Konfliktpotenzial
unter verschiedenen
Baulandszenarien
bis 2050***

Tabelle 13: Prognose des künftigen Konfliktpotenzials zwischen Flächenwidmung und naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen in Österreich bei einem **moderaten Baulandszenario** bis 2050 (mit gleichbleibenden Baulandreserven) (Quelle: eigene Berechnungen).

Lebensräume	GESAMTÖSTERREICH				Natura 2000-Gebiete			außerhalb Natura 2000-Gebiete		
	ha	% Flächen- anteil AT	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland
Alpine und subalpine Rasen	634.252	7,6	1.666	0,3	128.308	29	0,0	505.946	1.637	0,3
Felsen und Schuttfleuren	249.211	3,0	155	0,1	119.655	16	0,0	129.576	140	0,1
Feuchtgrünland, Röhricht	11.608	0,1	711	6,1	3.176	22	0,7	8.433	689	8,2
Fließgewässer	19.722	0,2	1.194	6,1	10.381	193	1,9	9.374	1.001	10,7
Gletscher	37.220	0,4	1	0,0	25.184		0,0	12.049	1	0,0
Halbtrocken- und Trockenrasen	19.275	0,2	1.728	9,0	11.675	668	5,7	7.602	1.060	13,9
Hoch- und Niedermoore	15.179	0,2	342	2,3	3.457	11	0,3	11.722	331	2,8
Hochstaudenfluren	1.247	0,0	53	4,3	448	1	0,3	800	52	6,5
Krummholzgebüsch	380.991	4,5	86	0,0	114.262	5	0,0	266.752	81	0,0
Laubwälder	580.777	6,9	18.759	3,2	164.072	2.832	1,7	416.728	15.928	3,8
Misch- und Nadelwald	3.344.215	39,9	43.546	1,3	377.768	3.249	0,9	2.966.464	40.297	1,4
Stillgewässer	70.751	0,8	1.839	2,6	37.084	342	0,9	33.683	1.497	4,4
Weidewald, Streuobstwiesen, Parks	46.744	0,6	3.420	7,3	1.740	166	9,6	45.004	3.254	7,2
Gebüsche	97.142	1,2	2.180	2,2	23.383	291	1,2	73.760	1.889	2,6
Ackerland, Intensivobstkulturen	1.525.692	18,2	133.192	8,7	137.077	5.786	4,2	1.388.625	127.406	9,2
Gebäude, Industrieanlagen	299.395	3,6	264.233	88,3	11.779	9.377	79,6	28.7617	254.856	88,6
Intensivgrünland	956.013	11,4	132.443	13,9	75.629	5.361	7,1	880.390	127.081	14,4
Kiesgruben, Steinbrüche	6.347	0,1	1.645	25,9	925	49	5,3	5.422	1.596	29,4
Verkehrsinfrastruktur	21.846	0,3	5.294	24,2	717	67	9,3	21.129	5.227	24,7
Weingärten	70.287	0,8	5.295	7,5	18.662	1.333	7,1	51.625	3.963	7,7

Dargestellt wurde das Ergebnis für Gesamtösterreich sowie getrennt für Natura 2000-Gebiete und für nicht durch Natura 2000 geschützte Regionen. Naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume wurden türkis hinterlegt, übrige Lebensräume grau. Sind bei naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen mehr als 5 % der vorhandenen Fläche als Bauland ausgewiesen, so wurde der Prozentwert in **roter** Fettschrift hervorgehoben, bei mehr als 3 % in **oranger** Fettschrift. Prozentwerte wurden auf eine Kommastelle gerundet.

Tabelle 14: Prognose des künftigen Konfliktpotenzials zwischen Flächenwidmung und naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen in Österreich bei einem **mittleren Baulandszenario** bis 2050 (mit gleichbleibenden Baulandreserven) (Quelle: eigene Berechnungen).

Lebensräume	GESAMTÖSTERREICH				Natura 2000-Gebiete			außerhalb Natura 2000-Gebiete		
	ha	% Flächen- anteil AT	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland
Alpine und subalpine Rasen	634.252	7,6	1.763	0,3	128.308	30	0,0	505.946	1.734	0,3
Felsen und Schuttfleuren	249.211	3,0	211	0,1	119.655	61	0,1	129.576	151	0,1
Feuchtgrünland, Röhricht	11.608	0,1	886	7,6	3.176	49	1,5	8.433	838	9,9
Fließgewässer	19.722	0,2	1.213	6,1	10.381	196	1,9	9.374	1.017	10,8
Gletscher	37.220	0,4	1	0,0	25.184	0	0,0	12.049	1	0,0
Halbtrocken- und Trockenrasen	19.275	0,2	2.418	12,5	11.675	1.092	9,4	7.602	1.326	17,4
Hoch- und Niedermoore	15.179	0,2	365	2,4	3.457	14	0,4	11.722	352	3,0
Hochstaudenfluren	1.247	0,0	74	5,9	448	3	0,6	800	71	8,9
Krummholzgebüsch	380.991	4,5	88	0,0	114.262	6	0,0	266.752	82	0,0
Laubwälder	580.777	6,9	19.770	3,4	164.072	2.926	1,8	416.728	16.843	4,0
Misch- und Nadelwald	3.344.215	39,9	45.466	1,4	377.768	3.359	0,9	2.966.464	42.107	1,4
Stillgewässer	70.751	0,8	1.910	2,7	37.084	346	0,9	33.683	1.564	4,6
Weidewald, Streuobstwiesen, Parks	46.744	0,6	4.636	9,9	1.740	205	11,8	45.004	4.431	9,8
Gebüsche	97.142	1,2	2.331	2,4	23.383	311	1,3	73.760	2.021	2,7
Ackerland, Intensivobstkulturen	1.525.692	18,2	172.068	11,3	137.077	7.785	5,7	1.388.625	164.283	11,8
Gebäude, Industrieanlagen	299.395	3,6	268.645	89,7	11.779	9.582	81,3	28.7617	259.063	90,1
Intensivgrünland	956.013	11,4	168.374	17,6	75.629	6.866	9,1	880.390	161.508	18,3
Kiesgruben, Steinbrüche	6.347	0,1	1.904	30,0	925	98	10,6	5.422	1.806	33,3
Verkehrsinfrastruktur	21.846	0,3	5.391	24,7	717	70	9,8	21.129	5.320	25,2
Weingärten	70.287	0,8	6.661	9,5	18.662	1.607	8,6	51.625	5.054	9,8

Dargestellt wurde das Ergebnis für Gesamtösterreich sowie getrennt für Natura 2000-Gebiete und für nicht durch Natura 2000 geschützte Regionen. Naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume wurden türkis hinterlegt, übrige Lebensräume grau. Sind bei naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen mehr als 5 % der vorhandenen Fläche als Bauland ausgewiesen, so wurde der Prozentwert in **roter** Fettschrift hervorgehoben, bei mehr als 3 % in **oranjer** Fettschrift. Prozentwerte wurden auf eine Kommastelle gerundet.

Tabelle 15: Prognose des künftigen Konfliktpotenzials zwischen Flächenwidmung und naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen in Österreich bei einem **starken Baulandszenario** bis 2050 (mit gleichbleibenden Baulandreserven). (Quelle: eigene Berechnungen).

Lebensräume	GESAMTÖSTERREICH				Natura 2000-Gebiete			außerhalb Natura 2000-Gebiete		
	ha	% Flächen- anteil AT	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland	ha	als Bauland gewidmet [ha]	% Bauland
Alpine und subalpine Rasen	634.252	7,6	1.883	0,3	128.308	36	0,0	505.946	1.848	0,4
Felsen und Schuttfleuren	249.211	3,0	535	0,2	119.655	131	0,1	129.576	404	0,3
Feuchtgrünland, Röhricht	11.608	0,1	1.080	9,3	3.176	73	2,3	8.433	1.007	11,9
Fließgewässer	19.722	0,2	1.228	6,2	10.381	198	1,9	9.374	1.030	11,0
Gletscher	37.220	0,4	1	0,0	25.184	0	0,0	12.049	1	0,0
Halbtrocken- und Trockenrasen	19.275	0,2	2.873	14,9	11.675	1.274	10,9	7.602	1.598	21,0
Hoch- und Niedermoore	15.179	0,2	391	2,6	3.457	19	0,5	11.722	372	3,2
Hochstaudenfluren	1.247	0,0	102	8,2	448	10	2,3	800	92	11,5
Krummholzgebüsch	380.991	4,5	100	0,0	114.262	13	0,0	266.752	86	0,0
Laubwälder	580.777	6,9	21.001	3,6	164.072	3.052	1,9	416.728	17.949	4,3
Misch- und Nadelwald	3.344.215	39,9	47.839	1,4	377.768	3.491	0,9	2.966.464	44.348	1,5
Stillgewässer	70.751	0,8	1.987	2,8	37.084	352	0,9	33.683	1.635	4,9
Weidewald, Streuobstwiesen, Parks	46.744	0,6	6.122	13,1	1.740	225	12,9	45.004	5.897	13,1
Gebüsche	97.142	1,2	2.517	2,6	23.383	334	1,4	73.760	2.183	3,0
Ackerland, Intensivobstkulturen	1.525.692	18,2	219.588	14,4	137.077	10.293	7,5	1.388.625	209.295	15,1
Gebäude, Industrieanlagen	299.395	3,6	272.793	91,1	11.779	9.779	83,0	28.7617	263.014	91,4
Intensivgrünland	956.013	11,4	210.355	22,0	75.629	8.904	11,8	880.390	201.451	22,9
Kiesgruben, Steinbrüche	6.347	0,1	2.249	35,4	925	115	12,5	5.422	2.134	39,3
Verkehrsinfrastruktur	21.846	0,3	5.481	25,1	717	74	10,3	21.129	5.407	25,6
Weingärten	70.287	0,8	8.312	11,8	18.662	1.956	10,5	51.625	6.356	12,3

Dargestellt wurde das Ergebnis für Gesamtösterreich sowie getrennt für Natura 2000-Gebiete und für nicht durch Natura 2000 geschützte Regionen. Naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume wurden türkis hinterlegt, übrige Lebensräume grau. Sind bei naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen mehr als 5 % der vorhandenen Fläche als Bauland ausgewiesen, so wurde der Prozentwert in **roter** Fettschrift hervorgehoben, bei mehr als 3 % in **oranger** Fettschrift. Prozentwerte wurden auf eine Kommastelle gerundet.

3.2.2 Bundesländer

Auf eine detaillierte Darstellung der Entwicklung des Konfliktpotenzials unter den drei verwendeten Baulandszenarien bis 2050 wird für die Bundesländer verzichtet.

Generell ist festzuhalten, dass sich die bundesweit gezeigten Trends in den einzelnen Bundesländern in ähnlicher Weise manifestieren. Bundesländer mit hoher Bevölkerungsdichte, beschränktem Dauersiedlungsraum und damit bebaubarem Land, sowie Bundesländer mit besonders starker Dynamik hinsichtlich Wirtschaft und Bevölkerung, zeigen die stärksten Zunahmen an Baulandausweisungen in den Szenarien, und damit auch das größte Konfliktpotenzial mit naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen. Die Zunahme der Konflikte ist sowohl innerhalb als auch außerhalb der Natura 2000-Gebiete evident, wenngleich sie in den Natura 2000-Gebieten von einem deutlich geringeren Niveau ausgeht und insgesamt weniger dynamisch verläuft. Daraus resultiert auch Mitte des 21. Jahrhunderts ein weiterhin sehr deutlicher Unterschied im Konfliktpotenzial zwischen Natura 2000-Gebieten und sonstigen Regionen in Österreich.

**Konfliktpotenzial
unter verschiedenen
Baulandszenarien in
den Bundesländern**

3.3 Regionale beispielhafte Darstellung der Ist-Situation und des künftigen Konfliktpotenzials

Nachfolgend wird anhand von vier Beispielregionen, die die Bandbreite der aktuellen und künftigen Baulandausweisung repräsentieren, ein Überblick über die Baulanddynamik und die daraus resultierenden Konfliktsituationen gegeben (siehe Abbildung 5 bis Abbildung 8).

Die Region „Inntal“ (siehe Abbildung 5) repräsentiert einen inneralpinen Ballungsraum, der im durch nicht bebaubare Gebirgsstöcke eingeschränkten Talboden heute schon einen hohen Grad an Baulandausweisungen aufweist. Die Szenarien zeigen, dass die Baulandausweisungen im Talboden bis zum Jahr 2050 noch deutlich bis stark zunehmend werden (in Abhängigkeit vom zugrunde liegenden Baulandszenario), mit entsprechend hohem Konfliktpotenzial für heute noch vorhandene naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume.

Die Region „Leibnitz“ (siehe Abbildung 6) steht stellvertretend für weitgehend ländlich bis kleinstädtisch geprägte, wirtschaftlich gut an Zentren angebundene Regionen des außeralpinen

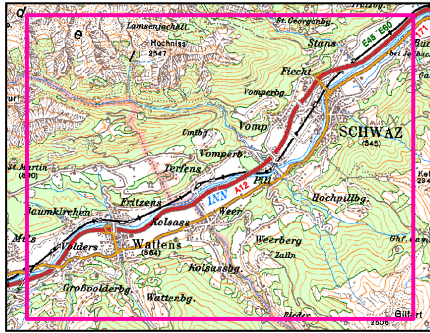
liegen unter dem österreichischen Durchschnitt. Dennoch zeigen die Baulandszenarien bis 2050 eine merkliche, bei starker Baulandentwicklung Österreich. Größere Waldflächen schränken den Dauersiedlungsraum merklich ein. Der aktuell mäßige Anteil an Bauland wird gemäß den verwendeten Baulandszenarien bis 2050 merklich bis stark zunehmen – vor allem im Umfeld der dominanten Stadt Leibnitz – mit deutlichen Unterschieden zwischen den Szenarien. Daraus wird ein zunehmendes Konfliktpotenzial mit Baulandausweisungen und naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen resultieren.

**Konfliktpotenzial
unter verschiedenen
Baulandszenarien
bis 2050 für
Beispielregionen**

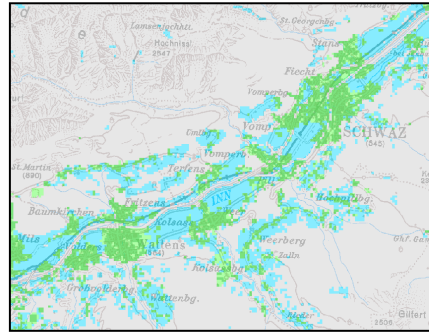
Die Region „Waldviertel“ (siehe Abbildung 7) zeigt eine periphere, landwirtschaftlich und durch Wälder geprägte Region, die durch Dörfer charakterisiert ist. Derzeit ist der Ausweisungsgrad an Bauland vergleichsweise gering, auch die wirtschaftliche Aktivität und die Bevölkerungsdynamik sogar eine deutliche Zunahme des Baulandes, mit entsprechend einhergehenden Konflikten mit naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen.

Die Region „Wiener Neustadt“ (siehe Abbildung 8) zeigt eine wirtschaftlich dynamische Mittelstadt und ihr unmittelbares Umland. Die prognostizierte starke Baulanddynamik wird bis 2050 bei allen gewählten Baulandszenarien dazu führen, dass das gesamte potenziell bebaubare Land im Stadtgebiet von Wiener Neustadt schon vor der Jahrhundertmitte verbaut sein wird. Auch die Umlandgemeinden weisen eine z. T. beträchtliche Zunahme an Bauland bis 2050 auf. Für diese und ähnliche Regionen ist unter allen verwendeten Baulandszenarien von einem starken bis sehr starken Konfliktpotenzial durch zunehmende Baulandausweisungen auszugehen.

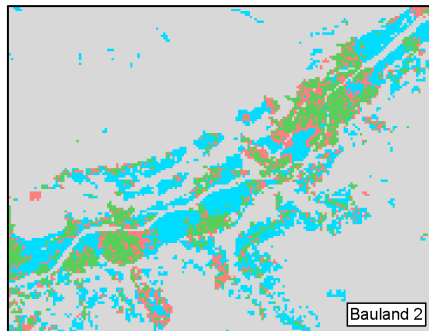
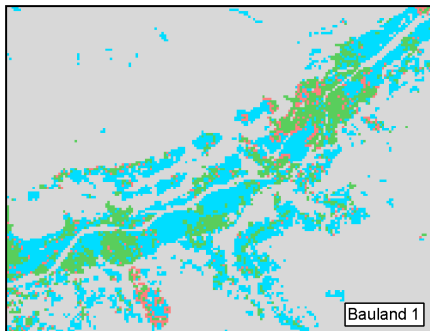
Situation:



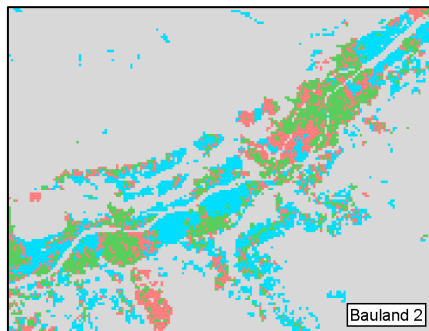
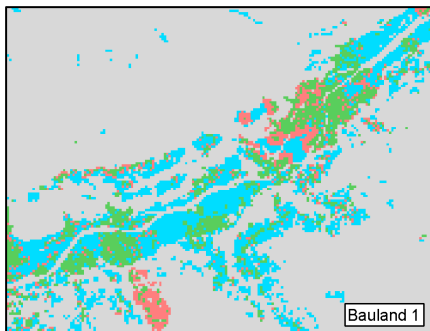
Ist-Zustand:



Szenario 1:



Szenario 2:



Szenario 3:

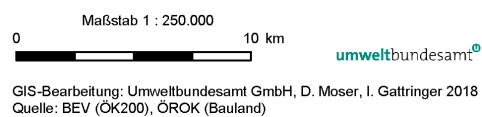
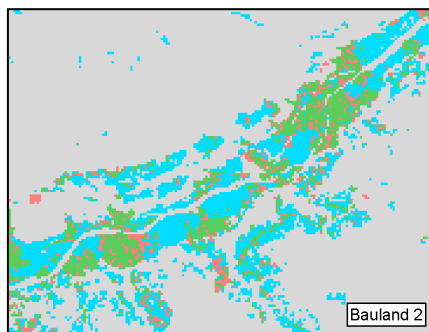
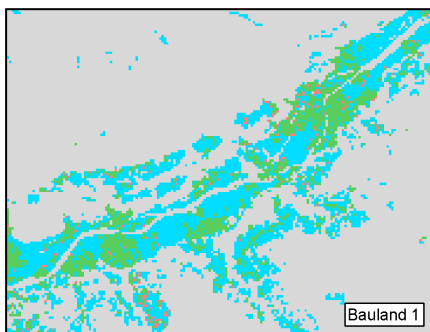
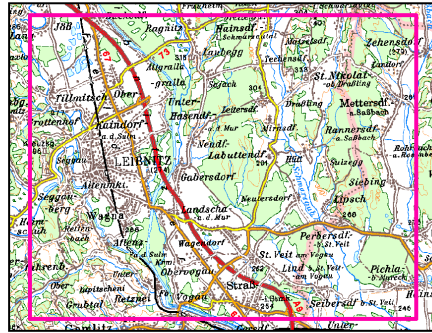
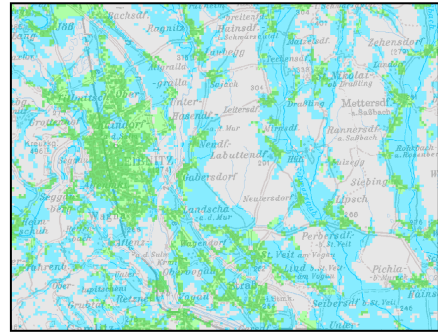


Abbildung 5: Ist-Zustand und Projektionen der Baulandentwicklung im Testgebiet „Inntal“ im Jahr 2050. Dargestellt sind ein moderates, ein mittleres und ein starkes Szenario der künftigen Baulandentwicklung sowie Szenarien-Varianten mit einer Aufzehrung der heute vorhandenen Baulandreserven und mit gleichbleibenden Baulandreserven.

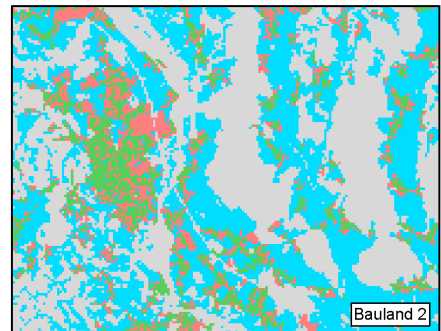
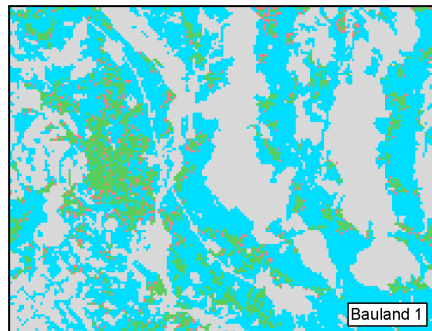
Situation:



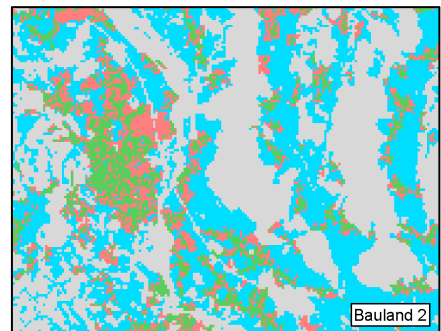
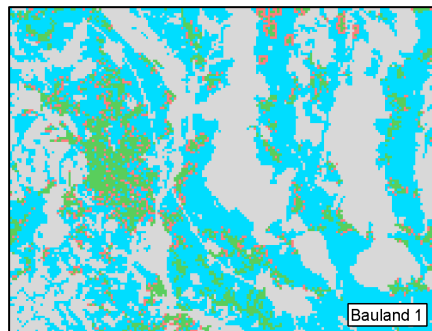
Ist-Zustand:



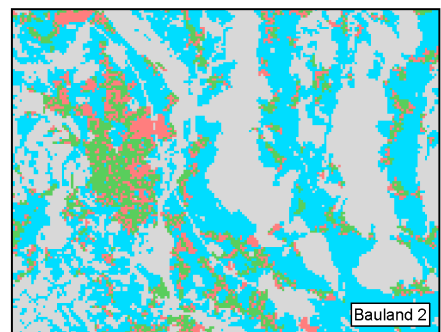
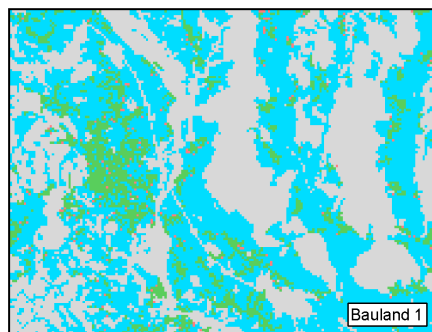
Szenario 1:



Szenario 2:



Szenario 3:



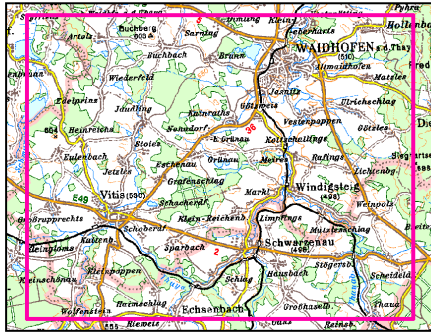
Maßstab 1 : 250.000
0 10 km

umweltbundesamt[®]

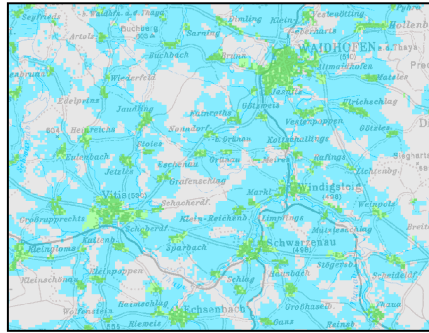
GIS-Bearbeitung: Umweltbundesamt GmbH, D. Moser, I. Gattringer 2018
Quelle: BEV (ÖK200), ÖROK (Bauland)

Abbildung 6: Ist-Zustand und Projektionen der Baulandentwicklung im Testgebiet „Leibnitz“ im Jahr 2050. Dargestellt sind ein moderates, ein mittleres und ein starkes Szenario der künftigen Baulandentwicklung sowie Szenarien-Varianten mit einer Aufzehung der heute vorhandenen Baulandreserven und mit gleichbleibenden Baulandreserven.

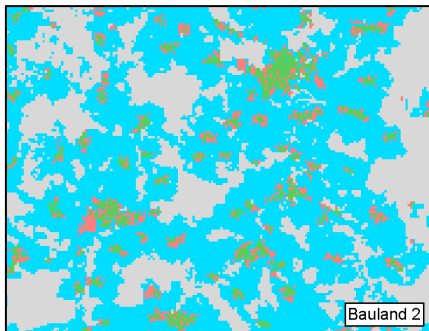
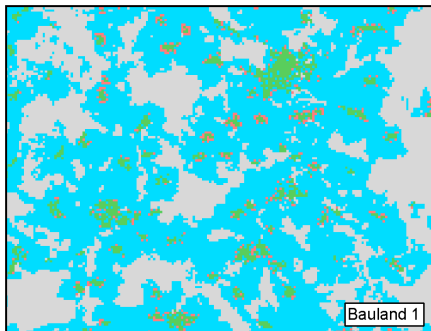
Situation:



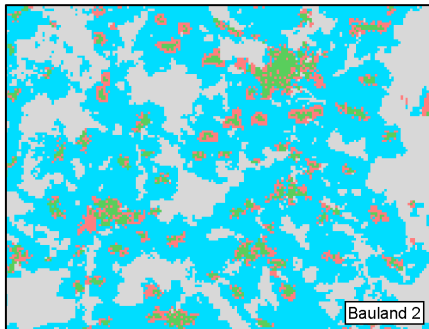
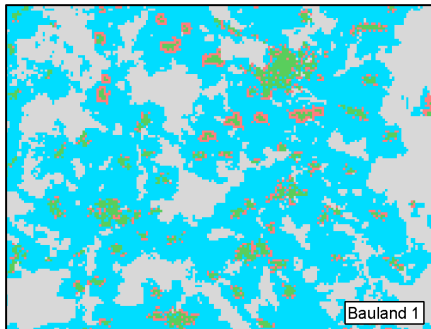
Ist-Zustand:



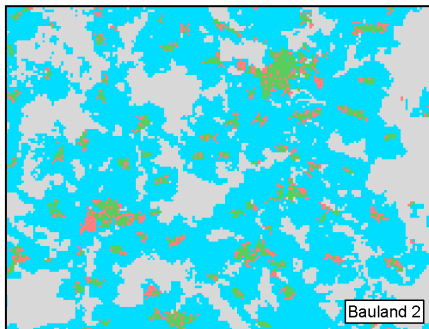
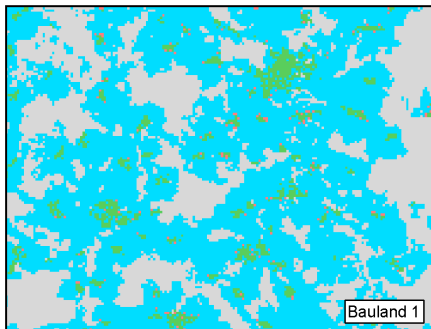
Szenario 1:



Szenario 2:



Szenario 3:



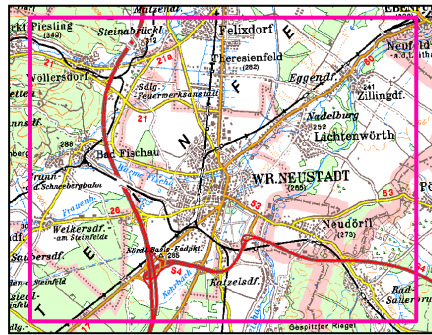
Maßstab 1 : 250.000
0 10 km

umweltbundesamt

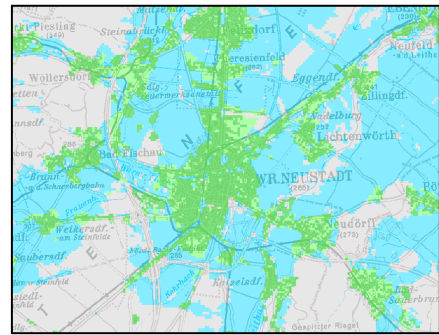
GIS-Bearbeitung: Umweltbundesamt GmbH, D. Moser, I. Gattringer 2018
Quelle: BEV (ÖK200), ÖROK (Bauland)

Abbildung 7: Ist-Zustand und Projektionen der Baulandentwicklung im Testgebiet „Waldviertel“ im Jahr 2050. Dargestellt sind ein moderates, ein mittleres und ein starkes Szenario der künftigen Baulandentwicklung sowie Szenarien-Varianten mit einer Aufzehrung der heute vorhandenen Baulandreserven und mit gleichbleibenden Baulandreserven.

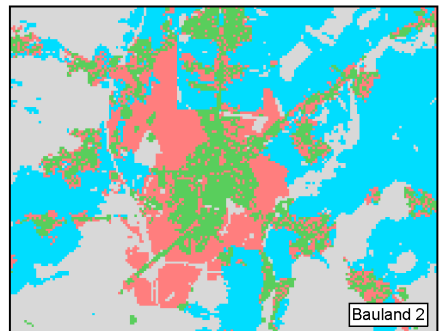
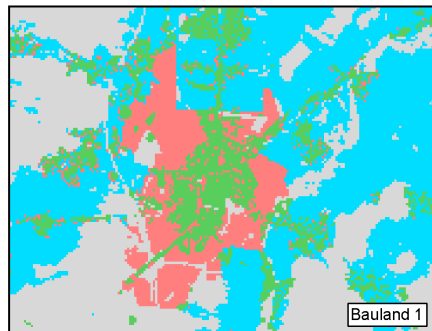
Situation:



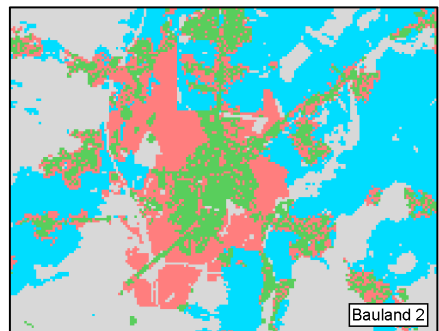
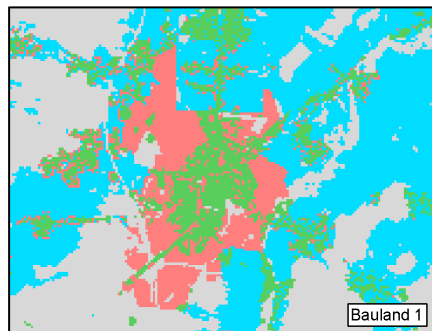
Ist-Zustand:



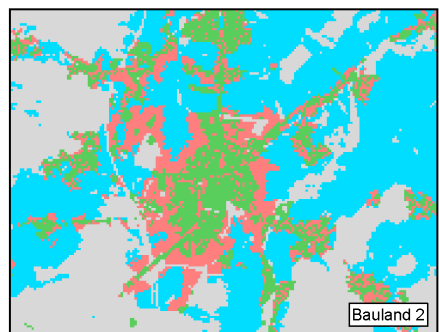
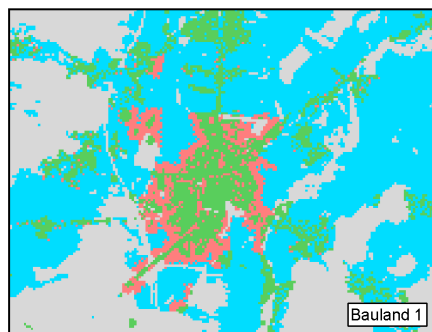
Szenario 1:



Szenario 2:



Szenario 3:



Maßstab 1 : 250.000
0 10 km

umweltbundesamt[®]

GIS-Bearbeitung: Umweltbundesamt GmbH, D. Moser, I. Gattringer 2018
Quelle: BEV (ÖK200), ÖROK (Bauland)

Abbildung 8: Ist-Zustand und Projektionen der Baulandentwicklung im Testgebiet „Wiener Neustadt“ im Jahr 2050. Dargestellt sind ein moderates, ein mittleres und ein starkes Szenario der künftigen Baulandentwicklung sowie Szenarien-Varianten mit einer Aufzehrung der heute vorhandenen Baulandreserven und mit gleichbleibenden Baulandreserven.

4 DISKUSSION

4.1 Übersicht über die Lebensraum-Gefährdung in Österreich durch Verbauung

Die Synthese zu den Gefährdungsursachen der Lebensräume Österreichs (ESSL & EGGER 2010) zeigt, dass die meisten Lebensräume einerseits durch Eutrophierung, andererseits von der Aufgabe extensiver, traditioneller Nutzungsformen und daraufhin einsetzender Sukzession bedroht sind. Als weitere wichtige Gefährdungsfaktoren wurden Biozidanwendung und diffuser Chemikalieneintrag, Umbruch und Rodung sowie Eingriffe in Feuchtgebiete durch Gewässerverbauung, Entwässerung und energiewirtschaftliche Nutzung, Neuaufforstung, Nutzungsintensivierungen sowie Verbauung festgestellt. Meist sind die gefährdeten Lebensräume mehreren Gefährdungsfaktoren ausgesetzt. Dabei variiert die relative Bedeutung der Gefährdungsursachen zwischen den verschiedenen Lebensräumen.

In dieser Synthese zur Lebensraumgefährdung in Österreich wurde „Verbauung und Versiegelung“ mit 4,2 % Anteil an den Gefährdungsursachen genannt. Damit rangiert Verbauung im Mittelfeld der Gefährdungsursachen. Dabei ist jedoch zu bedenken, dass für manche Lebensräume (Wald, Felsen, alpine Rasen) Verbauung eine ganz untergeordnete Gefährdungsursache darstellt, während für Lebensräume der Kulturlandschaft die Verbauung eine starke Gefährdungsursache bedeutet.

Bedeutung von zunehmender Baulandwidmung und Verbauung im Kontext anderer Gefährdungsursachen

4.2 Bewertung der Ist-Situation des Konfliktpotenzials der Baulandwidmung

Der Anteil des gewidmeten, nicht bebauten Baulandes am Bauland insgesamt beträgt in Österreich im Durchschnitt 26,5 %. Die Schwankungsbreite in den Bundesländern liegt zwischen maximal 37,9 % (Burgenland) und minimal 20,3 % (Salzburg) bzw. Wien (4,3 %) (UMWELTBUNDESAMT 2016a).

Generell ist festzustellen, dass auf nationaler Ebene und hier wiederum besonders außerhalb der Natura 2000-Gebietskulisse, der Anteil von als Bauland gewidmeten naturschutzfachlich wertvollen Flächen beachtlich, und in mehreren Fällen mit Werten von > 5 % besorgniserregend hoch ist. Die relativ hohen Werte der als Bauland gewidmeten Fließgewässer sind aufgrund methodischer Einschränkungen jedoch mit Vorsicht zu interpretieren (siehe Kapitel 2.5).

Die Mehrzahl der Lebensräume, die einen hohen Ausweisungsgrad als Bauland aufweisen, sind Lebensräume der Kulturlandschaft – etwa artenreiches Grünland, Streuobstwiesen und Ähnliches (siehe Tabelle 3). Viele dieser Lebensräume weisen heute als Folge jahrzehntelanger Flächenverluste nur noch stark zersplitterte Vorkommen auf (ESSL & EGGER 2010), wodurch der Gefährdungsgrad dieser Lebensräume meist hoch ist (UMWELTBUNDESAMT 2002, 2004, 2005a, 2008) und – soweit es sich um FFH-Lebensraumtypen handelt – ihr Erhaltungszustand schlecht ist (ÄMTER DER LANDESREGIERUNGEN 2013).

Konfliktpotenzial des Ist-Zustands

hohe Baulandwidmung

Da als Bauland gewidmete Flächen in der Regel auch einer baulichen Nutzung zugeführt werden, ist davon auszugehen, dass die heute schon als Bauland ausgewiesenen Flächen als Lebensräume mittel- bis langfristig verloren sein werden. Dabei ist natürlich denkbar, dass Fragmente der heute vorhandenen Lebensräume auch nach einer Bauland-Nutzung erhalten bleiben (etwa Obstbaumbestände können nach Verbauung mit Einfamilienhäusern als Teil des Einfamilienhausgartens erhalten bleiben). Dies ist jedoch nur für einen Teil der Lebensräume relevant und für diese auch nur von untergeordneter Bedeutung.

Die deutlichen Unterschiede zwischen Gebieten innerhalb und außerhalb von Natura 2000-Gebieten zeigen die Notwendigkeit und Wirksamkeit des europäischen Schutzgebietsnetzwerks. Umso besorgniserregender sind die in manchen Fällen sehr hohen Ausweisungen von Bauland für Lebensräume in nicht durch Natura 2000 geschützten Gebieten.

4.3 Bewertung des künftigen Konfliktpotenzials der Baulandwidmung

4.3.1 Bedeutung unterschiedlicher Baulandszenarien bis 2050 und besonders betroffene Lebensräume

Unterschiede des künftigen Konfliktpotenzials zwischen den Baulandszenarien

Die drei Szenarien der Baulandentwicklung bis 2050 unterscheiden sich maßgeblich in den prognostizierten Baulandflächen im Jahr 2050 (siehe Tabelle 2). Gemeinsam ist ihnen jedoch, dass alle drei Szenarien von einer Zunahme der gewidmeten Baulandfläche ausgehen. Im moderaten Szenario beträgt diese Flächenzunahme von 2010 bis 2050 11,4 %, im mittleren Szenario 28,5 %, und im starken Szenario 50,2 %.

Dieses unterschiedliche Ausmaß der Ausweitung der Baulandflächen spiegelt sich im unterschiedlich ausgeprägten Anstieg des Konfliktpotenzials zwischen naturschutzfachlich bedeutsamen Lebensräumen wider. Generell ist festzuhalten, dass jene Lebensräume, die heute schon ein hohes Konfliktpotenzial aufweisen, auch künftig die am stärksten betroffenen sein werden. Dabei werden z. T. sehr hohe Konfliktpotenziale von deutlich jenseits von 5 % bis deutlich über 10 % der heute noch vorhandenen Lebensraumflächen prognostiziert. Dies bedeutet, dass die Ausweitung von Baulandflächen eine der wichtigsten Gefährdungsfaktoren für den Rückgang naturschutzfachlich wichtiger Lebensräume bleiben bzw. werden wird.

Zu beachten ist, dass viele der am stärksten durch Baulandwidmungen bedrohten Lebensräume der Kulturlandschaft schon in den vergangenen Jahrzehnten starke Flächenverluste erlitten haben, und daher heute als in unterschiedlichem Ausmaß gefährdet gelten (UMWELTBUNDESAMT 2002, 2004, 2005a, 2010; ESSL & EGGER 2010).

4.3.2 Unterschiede zwischen Natura 2000-Gebieten und nicht durch Natura 2000 geschützten Regionen

Generell ist festzustellen, dass das heutige – aber auch das künftige – Gefährdungspotenzial durch Baulandausweisungen von naturschutzfachlich wichtigen Lebensräumen in Natura 2000-Gebieten deutlich geringer ist als außerhalb. Dies zeigt, dass das Natura 2000-Netzwerk in Österreich naturschutzfachlich tatsächlich besonders wichtige Gebiete umfasst, in denen die Gefährdungsursachen (wie Baulandausweisungen) geringer wirksam sind. Allerdings weisen auch einige Lebensräume in Natura 2000-Gebieten heute – und besonders in der Zukunft – beträchtliche Konflikte mit Baulandwidmungen auf. Dies kann die Bewahrung bzw. die Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes für diese häufig im Anhang I der FFH-Richtlinie angeführten Lebensräume erschweren, und in manchen Fällen wohl verunmöglichen. Zu beachten ist dabei, dass sich viele der korrespondierenden FFH-Lebensraumtypen schon heute in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden (ÄMTER DER LANDESREGIERUNGEN 2013).

Da viele der im Anhang II angeführten Arten der FFH-Richtlinie essenziell auf diese Lebensräume angewiesen sind, wird eine negative Entwicklung auch für diese Arten anzunehmen sein.

Für die „Normallandschaft“ außerhalb von Natura 2000-Gebieten fällt die Bilanz noch deutlich schlechter aus. Dies gilt besonders für jene Regionen, die eine starke wirtschaftliche Entwicklung aufweisen und die durch Bevölkerungszunahmen gekennzeichnet sind. In jenen Regionen sind sich stark verschärfende Konflikte mit Zielen des Biodiversitätsschutzes vorgezeichnet. Daneben wird die prognostizierte Zunahme der Baulandwidmungen auch zahlreiche weitere problematische Folgen, wie zunehmende Verbauung landwirtschaftlich produktiver Böden, verkehrstechnische Erschließung und Nahversorgung, mit sich bringen, die nicht Betrachtungsgegenstand dieser Arbeit sind.

auch Natura 2000-Lebensräume sind gefährdet

4.4 Handlungsbedarf zur Minimierung des Konfliktpotenzials

Die drei gewählten Baulandszenarien und die beiden gewählten Varianten bezüglich des Umgangs mit Baulandreserven (Aufzehrung versus Beibehaltung der heutigen Baulandreserven) zeigen deutlich den starken Einfluss der künftigen Flächenwidmung und Raumplanung in Österreich.

Zur möglichen Verringerung von Konflikten zwischen der Erhaltung naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume und der Ausweitung von Baulandflächen muss es daher ein übergeordnetes raumplanerisches Ziel werden, die Neu-Verbauung bislang unbebauter Flächen rasch und effektiv zu reduzieren. Dazu steht ein breites Bündel an Maßnahmen zur Verfügung, die verbindlich und effektiv umgesetzt werden müssen. Diese primär raumplanerischen Maßnahmen werden hier im Detail aber nicht ausgeführt.

raumplanerische Maßnahmen sind notwendig

Bei der Neuausweisung von Baulandflächen sind die Belange des Naturschutzes – wie etwa die Bewahrung naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume – umfassend zu berücksichtigen. Dies setzt eine Erfassung ihrer Verbreitung, etwa im Rahmen von Biotopkartierungen, voraus sowie die Erstellung von nationalen

Belange des Naturschutzes berücksichtigen

Lebensrauminventaren, aus denen Schutzverantwortungen abzuleiten sind. Letztere liegen für Österreich vollständig und aktuell nur für Auen vor (LAZOWSKI et al. 2011), während für Moore (STEINER 1992) und Trockenrasen (HOLZNER 1986) nur veraltete und revisionsbedürftige Inventare vorliegen. Vorbildlich und beispielgebend sind die umfassenden Moor-, Trockenwiesen- und Auen-Inventare der Schweiz.

Ein weiteres wichtiges Instrument ist der Ausbau des ex lege-Schutzes wertvoller Lebensräume, wie er z. T. in den Naturschutzgesetzen der Bundesländer schon implementiert ist.

Die Anlage neuer wertvoller Lebensräume und die Vernetzung bestehender isolierter Lebensraumfragmente ist eine weitere wichtige Handlungsoption, um unvermeidliche Flächenverluste durch Baulandwidmungen zu kompensieren. Solche Maßnahmen dienen auch der Erfüllung übergeordneter Ziele und Verpflichtungen, wie sie etwa aus der EU-Biodiversitätsstrategie erwachsen. So wird im Ziel dieser Strategie die Wiederherstellung von mindestens 15 % degradierter Ökosysteme bis 2020 gefordert.

4.5 Synthese und Ausblick

Diese Studie zeigt ein auf Basis der heutigen Baulandwidmungen schon erhebliches, und künftig sich weiter verschärfendes Gefährdungspotenzial für naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume durch Baulandausweitungen auf. Das Gefährdungspotenzial ist räumlich (Natura 2000-Gebiete versus nicht als Natura 2000-geschützte Gebiete) und thematisch (zwischen verschiedenen Lebensräumen) sehr unterschiedlich. Dieses Gefährdungspotenzial wird dabei in den nächsten Jahrzehnten – in Abhängigkeit von der weiteren Baulandausweisung – deutlich bis stark zunehmen.

Die Ergebnisse machen deutlich, dass ein ambitioniertes und effektives Reduzieren künftiger Baulandwidmungen und ein planerisches Steuern unumgänglicher Widmungen von hoher Dringlichkeit ist. Dabei ist zu beachten, dass eine künftige starke Baulanddynamik eine Vielzahl weiterer negativer Folgeerscheinungen mit sich bringen wird, die außerhalb des Horizonts dieser Arbeit liegen.

5 LITERATURVERZEICHNIS

- ÄMTER DER LANDESREGIERUNGEN (2013): Ausarbeitung eines Entwurfes des österreichischen Berichts gemäß Artikel 17 FFH-Richtlinie, Berichtszeitraum 2007–2012. Endbericht. Im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft für die österreichischen Bundesländer.
- BAUERHANS, C.; KOUKAL, T. & SCHADAUER, K. (2008): Erste österreichweite Waldkarte basierend auf der österreichischen Waldinventur. In: Waldwissen.net. http://www.waldwissen.net/themen/inventur_monitoring/fernerkundung/bfw_waldlayer_2008_DE_02.01.2008.
- DAVIES, C.E.; MOSS, D. & HILL, M.O. (2004): EUNIS habitat classification revised 2004. European Environment Agency.
- ESSL, F. & EGGER, G. (2010): Lebensraumvielfalt in Österreich – Gefährdung und Handlungsbedarf. Naturwissenschaftlicher Verein Kärnten, Klagenfurt.
- HOLZNER, W. (Hrsg.) (1986): Österreichischer Trockenrasenkatalog. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Band 6. 380 S.
- KUTTNER, M.; ESSL, F.; PETERSEIL, J.; DULLINGER, S.; RABITSCH, W.; SCHINDLER, S.; HÜLBER, K.; GATTRINGER, A. & MOSER, D. (2015): A new high-resolution habitat distribution map for Austria, Liechtenstein, southern Germany, South Tyrol and Switzerland. *Eco.Mont* 7: 18–29.
- LAZOWSKI, W.; SCHWARZ, U.; ESSL, F.; GÖTZL, M.; PETERSEIL, J. & EGGER, G. (2011): Aueninventar Österreich. Bericht zur bundesweiten Übersicht der Auenobjekte. Wien. 56 S.
- MAES, J. et al. (2013): Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services. An analytical framework for ecosystem assessment under Action 5 of the EU Biodiversity Strategy to 2020. Discussion Paper – Final, April 2013. European Union, Luxembourg. 57 pp.
- OGD (2018): MAES/EUNIS Habitat-Karte 10 m. <https://www.data.gv.at/katalog/dataset/maeseunishabitatkarte10m>.
- SCHINDLER, S.; OBERLEITNER, I.; RABITSCH, W.; ESSL, F. & STEJSKAL-TIEFENBACH, M. (2017): Monitoring von Klimawandelauswirkungen auf die Biodiversität. Endbericht von StartClim2016.A in StartClim2016: Weitere Beiträge zur Umsetzung der österreichischen Anpassungsstrategie, Auftraggeber: BMLFUW, BMWF, ÖBf, Land Oberösterreich.
- STATISTIK AUSTRIA (2011): Dauersiedlungsraum Österreichs. https://www.data.gv.at/katalog/dataset/stat_dauersiedlungsraum1ee4b/resource/9c552163-1873-4ade-8261-f572c6ee6ea9.
- STEINER, G. M. (1992): Österreichischer Moorschutzkatalog. 4. Vollst. überarb. Aufl. Graz: styria medienservice, 509 S. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Band 1.
- UMWELTBUNDESAMT (2002): ESSL, F.; EGGER, G. & ELLMAUER, T.: Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs. Wälder, Forste, Vorwälder. Monographien, Bd. M-0156. Umweltbundesamt, Wien. 104 S.

- UMWELTBUNDESAMT (2004): Essl, F.; Egger, G.; Karrer, G.; Theiss, M. & Aigner, S.: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Grünland, Grünlandbrachen und Trockenrasen, Hochstauden- und Hochgrasfluren, Schlagfluren und Waldsäume, Gehölze des Offenlandes und Gebüsche. Neuer Wissenschaftlicher Verlag, Wien. Monographien, Bd. M-0167. Umweltbundesamt, Wien. 216 S.
- UMWELTBUNDESAMT (2005a): Traxler, A.; Minarz, E.; Englisch, T.; Fink, B.; Zechmeister, H. & Essl, F.: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Moore, Sümpfe und Quellfluren, Hochgebirgsrasen, Polsterfluren, Rasenfragmente und Schneeböden. Neuer Wissenschaftlicher Verlag, Wien. Monographien, Bd. M-0174. Umweltbundesamt, Wien. 286 S.
- UMWELTBUNDESAMT (2005b): Wrška, T.; Schmitzberger, I.; Peterseil, J.; Stocker-Kiss, A.; Bartel, A.; Zethner, G.; Pollheimer, M.; Pollheimer, J. & Oberwalder J.: Evaluierung der Effekte des Agrarumweltprogramms auf Biodiversität und Landschaft. Darstellung der „Pilotstudie – Vergleichende Biodiversitätsuntersuchungen in ausgewählten Gebieten zur Evaluierung der Effizienz der Maßnahmen gemäß ÖPUL 2000“. In: Ländlicher Raum. Umweltbundesamt, Wien.
- UMWELTBUNDESAMT (2008): Essl, F.; Egger, G.; Poppe, M.; Rippel-Katzmaier, I.; Staudinger, M.; Muhar, S.; Unterlercher, M. & Michor, K.: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Binnengewässer, Gewässer- und Ufervegetation. Technische Biotoptypen und Siedlungsbioptypen. Neuer Wissenschaftlicher Verlag, Wien. Reports, Bd. REP-0134. Umweltbundesamt, Wien. 316 S.
- UMWELTBUNDESAMT. (2016a): Banko, G. & Weiss, M.: Gewidmetes, nicht verbautes Bauland; im Auftrag der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK). Technischer Bericht. Umweltbundesamt, Wien.
https://www.oerok-atlas.at/documents/OEROK_Bauland_Jan_2016.pdf.
- UMWELTBUNDESAMT (2016b): Weiss, P.; Schmid, C.; Schwaiger, E. & Schwarzl, B.: GHG Projections of land use, land use change and forestry for non-forest land in Austria. Final Report. Umweltbundesamt, Wien.
http://cdr.eionet.europa.eu/at/eu/mmr/art04-13-14_lcds_pams_projections/envvgnfkg/MMR_Projections_LULUCF_28-01-2016.pdf.
- UMWELTBUNDESAMT (2016c): Schindler, S.; Zulka, K.-P.; Sonderegger, G.; Oberleitner, I.; Peterseil, J.; Essl, F.; Ellmauer, T.; Adam, M. & Stejskal-Tiefenbach, M.: Entwicklungen zur biologischen Vielfalt in Österreich – Schutz, Status, Gefährdung. Reports, Bd. REP-0452. Umweltbundesamt, Wien. 188 S.
- UMWELTBUNDESAMT (2017): Schindler, S.; Banko, G.; Moser, D.; Grillmayer, R.; Zulka, K.-P.; Rabitsch, W.; Lamb, U.; Essl, F. & Stejskal-Tiefenbach, M.: Österreichisches Biodiversitäts-Monitoring (ÖBM) – Kulturlandschaft: Konzept für die Erfassung von Status und Trends der Biodiversität. Reports, Bd. REP-0635. Umweltbundesamt, Wien.
- WRŠKA, T.; FINK, M. H.; SZERENCŠITS, E. & KISS, A. (2002): Kulturlandschaftstypengruppen und -typenreihen Österreichs. In: Wrška, T. et al. (Eds.): Kulturlandschaftsgliederung Österreich. Endbericht des gleichnamigen Forschungsprojektes. Wien. CD im Eigenverlag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur.

Umweltbundesamt GmbH

Spittelauer Lände 5
1090 Wien/Österreich

Tel.: +43-(0)1-313 04

Fax: +43-(0)1-313 04/5400

office@umweltbundesamt.at

www.umweltbundesamt.at

Im vorliegenden Report werden erstmals in Österreich unbebaute, für den Naturschutz wertvolle Lebensräume identifiziert, die sich auf gewidmetem Bauland befinden.

Diese Situation birgt Konflikte, deren mögliche Entwicklung anhand von Szenarien analysiert wird. Auf Basis der heutigen Baulandwidmungen zeigt sich beträchtliches, und künftig sich weiter verschärfendes Gefährdungspotenzial. Die Ergebnisse machen deutlich, dass ein ambitioniertes und effektives Reduzieren künftiger Baulandwidmungen und ein planerisches Steuern unumgänglicher Widmungen von hoher Dringlichkeit sind.