© Bayerische Akademie für Naturschutz; download unter www.anl.bayern.de und www.zobodat.at

Walter RHIEM und Ralph KRAMER

Freileitungsbau in Natura 2000-Gebieten

Anpassung und Anwendung der Planungsinstrumente nach §§ 34, 35 BNatSchG im Genehmigungsverfahren

Construction of overhead cables in Natura 2000 sites – modification and application of planning instruments in the approval procedure

Zusammenfassung

Die bestehenden Vorlagen zur Durchführung von FFH-Erheblichkeits- und FFH-Verträglichkeitsprüfungen wurden anhand von Projekten des Fernstraßenbaus erstellt. Aufgrund der anders gelagerten Auswirkungssituation bei Energiefreileitungen lassen sich diese Vorlagen nur bedingt anwenden bzw. führen zu einem unverhältnismäßig hohen Untersuchungsaufwand. Gerade bezüglich der Gesamtbetrachtung eines FFH-Gebietes, der Schutzgebiets-Kohärenz und der Kumulationswirkung von Eingriffen können für Freileitungsbauvorhaben vereinfachte Untersuchungs- bzw. Prüfungsschritte ausreichen. Nur wenn Auswirkungen auf die Vogelarten nach VSchRL oder die Anlage von Walddurchquerungen bei einem Vorhaben absehbar sind, wird eine vertiefende Betrachtung der genannten Aspekte erforderlich.

Summary

The existing guidelines on how to assess the impact of projects on special protected areas according to the European Habitats Directive were developed on the basis of highway construction projects. Due to the different implications of overhead electrical transmission wires, the use of these outlines is limited and/or creates excessive investigation expenses. For construction projects of overhead cables, simplified investigation and/or assessment steps can be sufficient, especially concerning the overall assessment of a special protected area according to the European Habitats Directive, the protected area's coherency and the cumulative effect of various impacts. Only if effects on bird species listed under the European Birds Directive, or if the construction of forest crossings are anticipated, would a more detailed analysis of the above-mentioned impacts be necessary.

Einführung

Die Ausweisung von Natura 2000-Gebieten, d.h. Schutzgebieten im Sinne der FFH-Richtlinie bzw. der Europäischen Vogelschutzrichtlinie ist ein vergleichsweise junges Instrument des Naturschutzes, welches durch Integration in das Bundesnaturschutzgesetz (§§ 34, 35 BnatSchG) in nationales Recht überführt wurde. Während sich bei den „althergebrachten" Planungsinstrumenten – naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsstudie, Landschaftspflegerischer Begleitplan – im Laufe der Zeit ein grundsätzlicher, allgemeiner Konsens zu formalen und inhaltlichen Anforderungen zwischen Genehmigungsbehörden, Planern und Vorhabensträgern herausgebildet hat, steht eine solche Entwicklung bei den neuen Planungsinstrumenten nach FFH-RL bzw. VSchRL – FFH-Vorprüfung (Erheblichkeitsprüfung), FFH-Verträglichkeitsprüfung und FFH-Ausnahmeprüfung – noch aus.

Entsprechende behördliche Vorgaben liegen bisher für Vorhaben des Bundesfernstraßenbaues vor (Leitfaden FFH-VP/ Musterkarten FFH-VP). Allgemein wird vor allem behördlicherseits von einer Übernahme dieser Vorgaben für die Genehmigungsverfahren anderer Vorhaben – namentlich des Freileitungsbaues – ausgegangen. Aus der Sicht des Planers besteht aufgrund wesentlicher Unterschiede zwischen den „Eingriffsarten" Straßenbau und Freileitungsbau dagegen ein erhebliches Erfordernis zur Anpassung.

Verfahren nach §§ 34, 35 BNatSchG – Besonderheiten gegenüber anderen Planungsinstrumenten

Mit traditionellen Planungsinstrumenten der Eingriffsregelung (UVP) vergleichbar ist zunächst der dreistufige Aufbau. Steht die Erheblichkeit nicht sowohl seitens der Genehmigungsbehörden wie auch des Vorhabenträgers außer Frage, wird zunächst eine Vorprüfung (Erheblichkeitsprüfung) durchgeführt, bei Feststellung der Erheblichkeit eine Verträglichkeitsprüfung und – falls diese negativ ausfällt, der Eingriff jedoch als dem öffentlichen Interesse dienend eingeschätzt wird – die Prüfung eines Ausnahmetatbestandes.

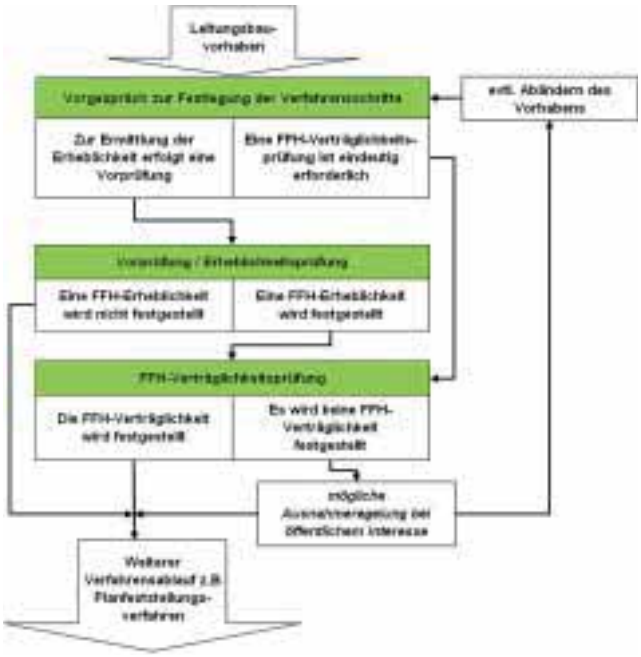

Abbildung 1: Schematisierter Verfahrensablauf zur FFH-Verträglichkeit

Figure 1: *Impact assessment according to the European Habitats Directive*

© Bayerische Akademie für Naturschutz; download unter www.anl.bayern.de und www.zobodat.at

Ausgangspunkt und Gegenstand dieser Verfahrensschritte sind jedoch nicht – wie in der UVP – der Eingriff und seine Auswirkungen bzw. – wie im LBP – sein Ausgleich, sondern das Schutzgebiet und seine Erhaltungsziele. Beginnt eine Umweltverträglichkeitsstudie i.d.R. mit einer kurzen, zusammenfassenden Beschreibung des Eingriffes, wird bei der Studie zur FFH-Verträglichkeitsprüfung eingangs eine Betrachtung des gesamten Schutzgebietes gefordert. Obwohl auch hier vorerst von einer zusammenfassenden, weniger detaillierten Form ausgegangen wird, ist dies bei Gebieten von der Größe mehrerer Kommunen mit erheblichem Aufwand verbunden. Hinzu kommt, dass in einigen Bundesländern differenzierte gebietsbezogene Planungen (Managementpläne) noch immer fehlen.

Eine weitere Anforderung für die Planung ergibt sich daraus, dass Natura 2000 als europaweites Netz von Schutzgebieten gesehen wird, dessen Kohärenz zu sichern ist. Daher bedeutet eine Lage des Vorhabens im FFH- oder SPA-Gebiet zwar in jedem Falle eine FFH-Erheblichkeit; die Lage außerhalb des Gebietes genügt jedoch keineswegs in jedem Falle, um die FFH-Erheblichkeit zu verneinen. Richtwerte zu Abständen gibt es nicht, sie sind je nach Art der Maßnahme, dem Erhaltungsziel des Gebietes bzw. nach der Betroffenheit FFH-relevanter Lebensräume oder Arten (seien es nun Pflanzengesellschaften oder Brutvogelkolonien) durch den Planer und die für die Prüfung zuständige Fachbehörde abzustimmen. Hier sind fachlich fundierte Entscheidungen zwar möglich, bei gesellschaftlich eher umstrittenen Vorhaben (etwa dem Abbau oberflächennaher Rohstoffe oder dem Bau von Windparks im Binnenland) wird einer „Gutachtensschlacht“ jedoch Tür und Tor geöffnet.

Inhaltsanforderungen und Verfügbarkeit von Datengrundlagen

Im Leitfaden zur FFH-VP des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Wohnungswesen wird als erster Abschnitt eine „Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile“ gefordert. Gemeint ist hier nicht ein vom Eingriff betroffenes bzw. durch ihn potentiell beeinflusstes Areal, sondern das gesamte FFH- oder SPA-Gebiet – unabhängig von seiner Ausdehnung und davon, ob der Eingriff es nur randlich tangiert oder zerschneidet. Diese Darstellung soll die Erhaltungsziele des Schutzgebietes, einen Überblick über die im Gebiet vorhandenen Lebensräume des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie Aussagen zu Managementplänen bzw. behördlicherseits geplanten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen beinhalten.

Diese Betrachtung ist zunächst „allgemein“ für das gesamte Schutzgebiet und im Anschluss an eine technische Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren nochmals in ausführlicherer Form für einen detailliert untersuchten Bereich durchzuführen. Für diesen Bereich erfolgt – analog der Biotopkartierung für eine UVS oder einen LBP – eine Kartierung der Lebensraumtypen des Anhangs I sowie der Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.

Als Quelle für die „allgemeine“ Darstellung des Gesamtgebietes ist in der Regel nur der Standard-Datenbogen verfügbar. Er nennt die Erhaltungsziele des Schutzgebietes in allgemeiner Formulierung (z.B. „Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der gemeldeten Lebensräume einschließlich aller dafür charakteristischen Arten nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-RL“ – LfU Sachsen-Anhalt). Die relevanten Lebensräume und Arten werden aufgelistet, gegebenenfalls auch mit Nennung der Flächenanteile am Gesamtgebiet bzw. der Populationsgröße, jedoch ohne Angaben zur Verortung innerhalb des Gebietes. Managementpläne bzw. Pflege- und Entwicklungspläne, die eine weiterführende Beschreibungen des Ist-Zustandes in textlicher oder kartographischer Form enthalten könnten, existieren oftmals noch nicht oder sind zumindest kaum als Planungsgrundlage verfügbar. In der Praxis ist oft bereits die Übernahme der Natura 2000-Gebietsgrenzen in Planungen bzw. Kartierungen auf 10.000er Maßstabsebene erschwert, da die bei den Behörden vorliegenden Übersichtskarten bzw. erhältlichen GIS-Daten für weitaus kleinere Maßstäbe generalisiert sind.

Für die detaillierte Untersuchung im „Nahbereich“ des Vorhabens erfolgt zunächst eine technische Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren. Diese ähnelt den entsprechenden Inhalten einer UVS. Wirkfaktoren werden nach ihrer baubedingten, anlagebedingten oder betriebsbedingten Entstehung unterschieden und entsprechen damit großteils den Auswirkungen des Vorhabens auf die biotischen Schutzgüter im Sinne der Umweltverträglichkeit. Zu beurteilen sind die vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes (s. oben), also der Lebensräume des Anhangs I sowie Arten des Anhangs II der FFH-RL. Ebenfalls geforderte Aussagen zu vorhabenbezogenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind in der Regel den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich und Ersatz im Sinne der Eingriffsregelung vergleichbar.

Weit größeren Raum als bei der Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. naturschutzfachlichen Eingriffsregelung nimmt bei der FFH-Verträglichkeitsprüfung zwangsläufig die Mitbetrachtung anderer, gegebenenfalls zusammenwirkender Pläne und Projekte sowie die Ermittlung und Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen ein, denn im Mittelpunkt der FFH-Verträglichkeitsprüfung steht ja nicht das Vorhaben mit seinen Auswirkungen, sondern das – gesamte – Schutzgebiet mit seinen Erhaltungszielen.

So wird letztlich über die FFH-Verträglichkeit eines Eingriffs auch unter Berücksichtigung seiner Auswirkungen in Kumulation mit den Auswirkungen anderer Eingriffe in Verantwortung ganz anderer Vorhabenträger entschieden. Ist dies bei Vorhaben in staatlicher oder „halbstaatlicher“ Trägerschaft möglicherweise noch praktisch durchführbar, können sich, sobald ein solches „A darf nicht, weil B schon durfte – Prinzip“ auf privatwirtschaftliche Vorhaben angewandt wird, rechtlich stark umstrittene Situationen ergeben.

Gründe für begrenzte Inhaltsanforderungen zur FFH-VP im Freileitungsbau

Der Leitfaden FFH-VP/Musterkarten FFH-VP ist nicht nur inhaltlich (im Hinblick auf die Art und Weise der Auswirkungen), sondern auch hinsichtlich des geforderten Planungsaufwandes auf Fernstraßenbauprojekte zugeschnitten. Das Ausmaß sowohl der baubedingten (Straßenbaumaßnahme an sich) als auch der anlagebedingten (Flächenverbrauch, Bodenversiegelung, Beseitigung von Vegetation etc.) sowie der betriebsbedingten Auswirkungen (Gefährdung und Vergrämung sowie Zerschneidung von Wanderungsrouten der Fauna durch Fahrzeugbewegungen, Lärm, Abgasemissionen) rechtfertigt den dort geforderten Planungsaufwand.

© Bayerische Akademie für Naturschutz; download unter www.anl.bayern.de und www.zobodat.at

Bei Vorhaben des Freileitungsbaus ergeben sich nicht nur andere Auswirkungen auf Natur und Umwelt, auch die Schwere des Eingriffs in seiner Gesamtheit ist in der Regel erheblich geringer einzuschätzen. Dies wird bei einem Vergleich der Eingriffswirkungen deutlich:

Baubedingte Auswirkungen: Während eine Straßenbaumaßnahme oft über Monate oder gar Jahre außerordentlichen Verkehrs- und Baustellenlärm bzw. Staub- und Abgasemissionen mit sich bringt, sind die entsprechenden Auswirkungen beim Bau einer Energiefreileitung nur punktuell und eher denen beim Bau eines Einfamilienhauses vergleichbar. Die Baudauer beträgt je Maststandort wenige Tage. Entsprechend geringer sind die Vergrämungswirkungen für die Fauna.

Anlagebedingte Eingriffswirkung: Hierbei unterscheiden sich Straßen und Freileitungen grundlegend. Bei einer Straße betrifft der Flächenentzug für Vegetation und Biotope das gesamte Bauwerk in voller Länge und Breite. Das ununterbrochen durchgehende Beton- bzw. Asphaltband einer Straße kann auch die Ausbreitung von Pflanzenarten (soweit ihre Samen nicht durch den Wind transportiert werden) behindern und stellt ein Hindernis für bodenbewohnende Kleintiere dar.

Bei einer Energiefreileitung sind dagegen nur die Maststandorte betroffen. Der dauerhafte Flächenentzug durch Versiegelung liegt je Maststandort einer 110-kV-Trasse etwa bei 4 m² (1 m² je Eckstiel). Bei durchschnittlichen Spannfeldweiten (Abständen zwischen den Masten) von 250 bis 300 m kann die Inanspruchnahme wertvoller Offenland-Vegetationsflächen für Maststandorte i.d.R. vermieden werden. Flächenhafte Auswirkungen sind zumeist nur bei der Einrichtung von Walddurchquerungen zu erwarten.

Ein Auswirkungsschwerpunkt bei Energiefreileitungen liegt in einer möglichen Beeinträchtigung der Vogelwelt. Die Seile von Freileitungen stellen für Vögel ein Hindernis im Luftraum dar. Hier besteht ein Verletzungs- oder Tötungsrisiko durch die Kollision mit den Seilen. Insbesondere geht die „Drahtanfluggefahr“ vom so genannten Blitzschutz- bzw. Erdseil aus. Dieses Risiko kann in besonderen Situationen jedoch durch eine Anbringung von Vogelschutzmarkierungen wirksam vermindert werden. Bodenbrütende Vögel meiden Lebensräume in der Nähe von Freileitungstrassen, da die Masten geeignete Ansitzwarten für Greifvögel als Fressfeinde darstellen. Eine Gefährdung für Vögel durch Stromschlag besteht bei kleineren Leitungen (bis zur Mittelspannungsebene) insbesondere älterer Bauart.

Betriebsbedingte Auswirkungen: Bei einer Straße gehen betriebsbedingt – durch den Fahrzeugverkehr – Risiken für die Tierwelt aus. Neben der Tötung größerer Tiere durch Wildunfälle (betroffen können hier ebenfalls auch Greifvögel sein, für die die Kadaver eine verlockende Nahrungsquelle darstellen) ist die Vergrämung störempfindlicher Arten zu nennen. Betriebsbedingte Auswirkungen der Freileitung auf Vegetation, Fauna und Biotope können in der Regel ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der „Eingriff Freileitungsbau“ insbesondere unter einem Aspekt, nämlich der anlagebedingten Auswirkungen auf die Avifauna mit dem „Eingriff Fernstraßenbau“ verglichen werden kann. Eine Anwendung des Leitfadens FFH-VP in unveränderter Form bei Freileitungsprojekten führt daher zu einem unverhältnismäßigen Untersuchungsaufwand, aus dem keine verwertbaren Ergebnisse für die eigentliche Fragestellung resultieren. Eine mögliche Ausnahme, die jedoch nur bei einzelnen Bauvorhaben eintritt, kann die Neuanlage von Walddurchquerungen darstellen.

Thesen

- Grundsätzliche Fragestellung bei der Beurteilung der FFH-Erheblichkeit (Vorprüfung) bzw. – falls letztere überhaupt gegeben ist – der FFH-Verträglichkeit eines Freileitungsbauvorhabens muss sein, ob bzw. inwieweit Vogelarten nach den Anhängen der VSchRL oder als Charakterarten der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL betroffen sein können.
- Besteht eine solche Betroffenheit nicht, ist mit Auswirkungen auf die Kohärenz des Natura 2000-Schutzgebietsnetzes kaum zu rechnen. Die Beschreibung des vollständigen Schutzgebietes kann in diesem Falle inhaltlich stark reduziert werden.
- Eine Betroffenheit nicht unmittelbar berührter (lediglich benachbarter) Gebiete ist in diesem Falle kaum anzunehmen.
- Eine Kumulation mit den Auswirkungen anderer Eingriffe ist i.d.R. nur dann relevant, wenn es sich um Auswirkungen auf die Avifauna handelt (z.B. Windenergieanlagen etc.).
- Hinsichtlich Flächenverbrauch, Emissionen etc. sind die Auswirkungen einer Freileitung dagegen zu gering, um als nennenswerte Verstärkung entsprechender Auswirkungen z.B. eines Straßenbau- oder Rohstoffabbauvorhabens gelten zu können.
- Einen Sonderfall, bei dem ein erhöhter Untersuchungsaufwand erforderlich sein kann, stellt die Anlage von Walddurchquerungen dar.

Literatur:

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998):
Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 53. Bonn-Bad Godesberg

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (Hrsg.) (2004):
Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP). Musterkarten zur einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau (Musterkarten FFH-VP). Berlin

FLECKENSTEIN, K. & W. RHIEM (1991):
Waldüberspannung vs. Walddurchquerung – Ökologische und landschaftspflegerische Aspekte im Freileitungsbau; Berichte der ANL 15; Laufen

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1979):
Richtlinie 79/409/EWG vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten [SPA-RL].

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1992):
Richtlinie 92/43/EWG vom 21 Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen [Fauna-Flora-Habitatsrichtlinie – FFH-RL].

RICHARDZ, K; HORMANN, M. (Hrsg.) (1997):
Vögel und Freileitungen. Vogel und Umwelt. Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen. Band 9, Sonderheft. Wiesbaden

Anschriften der Verfasser:

Walter Rhiem
MVV Energiedienstleistungen GmbH REGIOPLAN
Besselstraße 14/16
68219 Mannheim

Ralph Kramer
REGIOPLAN Dresden
Augsburger Straße 27
01309 Dresden

© Bayerische Akademie für Naturschutz; download unter www.anl.bayern.de und www.zobodat.at

Hinweise für Autoren – Manuskripthinweise

Einsendungen von Beiträgen (in deutscher Sprache) aus dem Bereich Naturschutz und Landschaftspflege sind willkommen.

Es werden in der Regel nur bisher unveröffentlichte Beiträge zur Publikation angenommen. Der Autor/die Autorin versichert mit der Einreichung seines/ihres Typoskripts, dass sein Beitrag und das von ihm/ihr zur Verfügung gestellte Bildmaterial usw. die Rechte Dritter nicht verletzt oder verletzen wird. Grundsätzlich sind für alle Bestandteile die Quellen anzugeben. Der Autor/die Autorin stellt den Verlag (ANL) insoweit von Ansprüchen Dritter frei. Im Einzelfall ist die eventuell notwendige Beschaffung des Copyrights mit der Schriftleitung schriftlich abzuklären.

Zur Einhaltung der gewünschten Formalien gibt es „Hinweise für Autoren/Richtlinien“, die bei der Redaktion angefordert werden können.

Mit der Einreichung des als „Druckreife Endfassung“ gekennzeichneten und mit der Adresse versehenen Typoskripts erklärt sich der Autor/die Autorin mit einer Veröffentlichung einverstanden. Die Redaktion der ANL behält sich vor, Bilder, Tabellen, Grafiken oder ähnliches in Einzelfällen nach zu bearbeiten und gegebenenfalls Textkürzungen und kleinere Korrekturen vorzunehmen.

Sollte der/die Autor/in beabsichtigen seinen/ihren Beitrag in identischer oder ähnlicher Form auch anderweitig zu veröffentlichen, ist dies nur in Absprache mit der ANL-Redaktion möglich.

Zum Urheber- und Verlagsrecht sowie bezüglich Zusendungen: siehe unten!

Anschriften der ANL

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)
Seethalerstraße 6 / 83410 Laufen
Postfach 12 61 / 83406 Laufen
Internet: http://www.anl.bayern.de
e-mail: Allgemein: poststelle@anl.bayern.de
Mitarbeiter: *vorname.name*@anl.bayern.de
Tel. 0 86 82 / 89 63 - 0
Fax 0 86 82 / 89 63 - 17 (Verwaltung)
Fax 0 86 82 / 89 63 - 16 (Fachbereiche)

Hotel – Restaurant – Bildungszentrum
Kapuzinerhof
Schlossplatz 4
83410 Laufen
Internet: http://www.kapuzinerhof-laufen.de
e-mail: Info@Kapuzinerhof-Laufen.de
Tel. 0 86 82 / 9 54 - 0
Fax 0 86 82 / 9 54 - 2 99

Impressum

ANLIEGEN NATUR
Zeitschrift für Naturschutz, Pflege der Kulturlandschaft und Nachhaltige Entwicklung
Heft 31/2 (2007)
ISSN 1864-0729
ISBN-10 3-931175-81-2 · ISBN-13 978-3-931175-81-8

Herausgeber und Verlag:
Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)
Seethalerstr. 6
83406 Laufen a. d. Salzach
Telefon: 0 86 82/89 63-0
Telefax: 0 86 82/89 63-17 (Verwaltung)
0 86 82/89 63-16 (Fachbereiche)
E-Mail: poststelle@anl.bayern.de
Internet: http://www.anl.bayern.de

Die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege ist eine dem Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zugeordnete Einrichtung.

Schriftleitung und Redaktion:
Ursula Schuster, ANL
0 86 82/89 63-53
0 86 82/89 63-16
Ursula.Schuster@anl.bayern.de

Die Zeitschrift versteht sich als Fach- und Diskussionsforum. Für die Einzelbeiträge zeichnen die jeweiligen Autoren verantwortlich. Die mit dem Verfassernamen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung des Herausgebers bzw. des Schriftleiters wieder.

Redaktionsbeirat in der ANL:
Dr. Werner d'Oleire-Oltmanns, Manfred Fuchs, Dr. Christoph Goppel, Dr. Klaus Neugebauer (Reg. v. Obb.), Johannes Pain, Peter Sturm

Redaktionsbüro:
Ursula Schuster

Verlag: Eigenverlag

Herstellung:
Satz und Druck werden für jedes Heft gesondert ausgewiesen.
Für das vorliegende Heft gilt:
Satz: Hans Bleicher · Grafik · Layout · Bildbearbeitung, 83410 Laufen
Druck und Bindung: A. Miller & Sohn KG, 83278 Traunstein

Erscheinungsweise:
Seit Frühjahr 2007 als Halbjahreszeitschrift

Urheber- und Verlagsrecht:
Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge, Abbildungen und weiteren Bestandteile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der ANL und der AutorInnen unzulässig.

Bezugsbedingungen/Preise:
Jedes Heft trägt eine eigene ISBN und ist zum Preis von 7,50 € einzeln bei der ANL erhältlich: bestellung@anl.bayern.de. Über diese Adresse ist auch ein Abonnement (= Dauerbestellung) möglich.
Auskünfte über Bestellung und Versand: Thekla Surrer, Tel. 0 86 82/89 63-32
Über Preise und Bezugsbedingungen im einzelnen: siehe Publikationsliste am Ende des Heftes.

Zusendungen und Mitteilungen:
Manuskripte, Rezensionsexemplare, Pressemitteilungen, Veranstaltungsankündigungen und -berichte sowie Informationsmaterial bitte nur an die Schriftleitung/Redaktion senden. Für unverlangt Eingereichtes wird keine Haftung übernommen und es besteht kein Anspruch auf Rücksendung. Wertsendungen (Bildmaterial) bitte nur nach vorheriger Absprache mit der Schriftleitung schicken.
Die Schriftleitung/Redaktion bittet darüber hinaus um Beachtung der Rubrik „Hinweise für Autoren – Manuskripthinweise“ am Ende des Heftes.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Anliegen Natur

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: 31_2_2007

Autor(en)/Author(s): Rhiem Walter, Kramer Ralph

Artikel/Article: Freileitungsbau in Natura 2000-Gebieten Anpassung und Anwendung der Planungsinstrumente nach §§ 34, 35 BNatSchG im Genehmigungsverfahren. 76-88