

Anwendung des Leitfadens zur Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen

Ronald Jordan

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und
Verbraucherschutz Brandenburg

Abteilung Technischer Umweltschutz

Referat Klimaschutz, Umweltbeobachtung und –toxikologie

6. Kolloquium BVT/Stand der Technik – Tierhaltungsanlagen
Dresden, 18.11.2014

Gliederung

- Anlass
- Der LAI-Leitfaden
- Erfahrungen in Brandenburg
- Ausblick

Warum ist Stickstoff ein Problem?

- Ursprünglich Mangelsituation
- Mitte 19. Jhd. zunehmende Industrialisierung
- Ca. 1910: „Haber-Bosch-Verfahren“ → NH₃-Dünger
- Freisetzung von N seit Mitte 19. Jhd. verzehnfacht (80 Mio. t N/a)

→ NEC-RL: Obergrenze an NH₃-Emissionen für D bis 2010: 550 kt

Ein Zuviel an N bewirkt u.a.

- Änderung der Artenzusammensetzung in Pflanzengesellschaften (N-liebende Arten werden gefördert)
- Verstärktes Längenwachstum
- erhöhte Windbruchanfälligkeit
- in hohen Konzentrationen direkt toxisch für Pflanzen

Nr. 4.8 Abs. 6 TA Luft verlangt N-Prüfung

Der LAI-Leitfaden

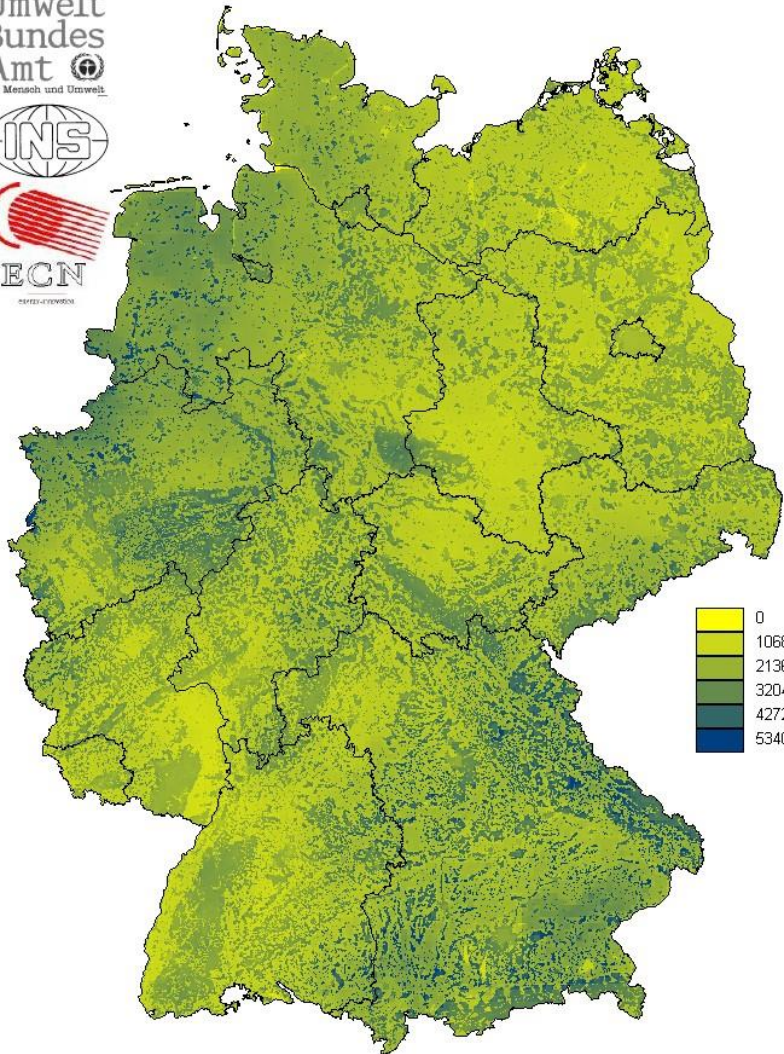
- Unsicherheiten bei Genehmigungsbehörden und Planern bei der Bewertung von N-Einträgen
- 2003: Einrichtung eines Expertenkreises „N-Deposition“ der LAI
- 2006: Erster Leitfaden-Entwurf und Probephase
- 2010: Abschlussbericht
- 2012: Aktuelle Version des Leitfadens
- 2015: Prüfung auf Überarbeitungsbedarf

Der LAI-Leitfaden

1. „Hinreichende Anhaltspunkte“: > 2 GVE/ha Landkreisfläche
2. Empfindliche „Ökosysteme“ im Beurteilungsgebiet (TA Luft) vorhanden?
3. „Abschneidekriterium“: $5 \text{ kg N/ha} \cdot \text{a}$
4. Ermittlung der Empfindlichkeit („Critical Load“)
5. Ermittlung der Vorbelastung – UBA Datensatz
6. Ermittlung der Zusatzbelastung – Screeningverfahren/Ausbreitungsrechnung
7. Ermittlung des Beurteilungswertes (Zuschlagsfaktoren auf CL)
8. Gesamtbelastung $>$ Beurteilungswert?
9. „Eindeutige Verbesserung“ bei Anlagenänderungen (§ 6 Abs. 3 BImSchG)
10. 30 %-Regelung: Zusatzbelastung $<$ 30 % des Beurteilungswertes
11. Einzelfallprüfung

Regionale Hintergrundwerte der Stickstoffdeposition

Umwelt
Bundes
Amt 
für Mensch und Umwelt



Auflösung 1 x 1 km

Genauigkeit ~ 1 kg/ha/a

basiert auf Hochrechnungen der
Emittenten und Modellierung der
Deposition

Differenzierung nach 6
Landnutzungsklassen

Aktualisierung alle 4 Jahre

derzeitiger Stand: 2007

Aktualisierung noch 2014 – i.Vgl.
zu 2007 werden durchschnittlich
um 25 % geringere Hintergrund-
werte prognostiziert

<http://gis.uba.de/website/depo1/>

Ermittlung des Beurteilungswertes

- Ermittlung des Critical Load aus „Noordwijkerhouter Liste“
- Zuweisung von Zuschlagsfaktoren:
 - in Schutzgutkategorie „Lebensraumfunktion“: 1,0 – 1,5
 - in Schutzgutkategorie „Regulationsfunktion“: 1,5 – 2,0
 - in Schutzgutkategorie „Produktionsfunktion“: 2,0 – 3,0

→ Beurteilungswert 7,5 – 90 kg N/ha*a

Erfahrungen in Brandenburg

- Erlass des MUGV vom 11.12.2009, ergänzt (u.a.) durch Erlass vom 31.3.2010:
In Verfahren nach dem BlmschG sind N-Einträge nach dem „LAI-Leitfaden“ zu bewerten („Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen“ der Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz)
Modifikationen für Bbg.: Andere Meteorologie, NH₃-Emissionsfaktoren, Liste N-empfindlicher Biotope
- Seit 2005 erste Erprobung der „Vollzugshilfe Stoffeinträge“ für die FFH-VP
- Erlass des (damal.) MLUV vom 14.1.2009:
Grundlage für die Prüfung von Stoffeinträgen in FFH-Gebiete ist die brandenburgische „Vollzugshilfe Stoffeinträge“ (gilt für immissions- und wasserrechtliche Vorhaben)

Erfahrungen in Brandenburg

- Abschneidekriterium und 30 %-Regelung führen in vielen Fällen zur Genehmigungsfähigkeit
- Leitfaden hat zur Optimierung von Vorhaben im Umweltsinne beigetragen
- Einzelfallprüfungen („Waldgutachten“) nur in wenigen Fällen erforderlich
- Leitfaden ermöglicht landesweit einheitliches Vorgehen
- Problem: Betroffenheit von FFH-Gebieten

Naturschutz



Infolge des Urteils des
Bundesverwaltungsgerichts
vom 14. April 2010 (Az. 9 A 5.06)
sind die Irrelevanzschwellen
für Einträge von Stickstoff und
nicht prioritären Stoffen
(vgl. S. 20) nicht mehr anwendbar.

Studien und Tagungsberichte des Landesumweltamtes
Band 58

Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000-Gebiete

- Stand November 2008 -



Vergleich LAI-Leitfaden und Vollzugshilfe Stoffeinträge

Zu prüfende Stoffe

- LAI-Leitfaden: 1 (auf 82 S.)
- Vollzugshilfe: ca. 280 (auf 53 S.)

Untersuchungsgebiet

- LAI-Leitfaden: Mindestabstand nach TA Luft bzw. Leitfaden
- Vollzugshilfe: 0,750 kg-Isoplethe (U-Radius bis ca. 3 km) oder 10 % des niedrigsten, im nächstgelegenen FFH- Gebiet vorkommenden CL

Irrelevanzschwelle

- LAI-Leitfaden: 5 kg N/ha*a
- Vollzugshilfe: 0,75 (heute: 0,225) - 2,5 kg N/ha*a (je nach CL)

Erheblichkeitsschwelle

- LAI-Leitfaden: 7,5 - 90 kg N/ha*a + „30%-Kriterium“
- Vollzugshilfe: 7,5 – 30 kg N/ha*a

Folgen bei Nichteinhaltung der Kriterien

- LAI-Leitfaden: Einzelfallprüfung (Waldgutachten)
- Vollzugshilfe: FFH-Unverträglichkeit

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Relevante Gerichtsurteile

Urteil des EuGH vom 10.1.2006:

- **In FFH-VP müssen auch stoffliche Einwirkungen außerhalb des Untersuchungsgebiets nach TA Luft berücksichtigt werden**

Urteil des BVerwG zur Ortsumfahrung Halle vom 17.01.2007:

- grundsätzlich ist jede Beeinträchtigung von Erhaltungszielen erheblich
- beste einschlägige wissenschaftliche Erkenntnisse sind zu berücksichtigen
- Critical Loads als Beurteilungswerte anerkannt
- bei Vorbelastung > Critical Loads sind möglicherweise keine zusätzlichen Beeinträchtigungen gerechtfertigt

Urteil des BVerwG zur A 44 (Hessisch Lichtenau) vom 12.03.2008

- Gefährdung des FFH-LRT Pfeifengraswiesen durch N-Einträge grunds. anerkannt
- Vollzugshilfe Stoffeinträge wird mehrfach als Argumentationshilfe verwendet
- Luftkonzentrationswert für NO_x von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ der 22. BImSchV als nicht ausreichend für empfindliche FFH-LRT eingestuft

Relevante Gerichtsurteile

Urteil des BVerwG vom 14.4.2010:

- **Die Irrelevanzschwelle für N der Vollzugshilfe Brandenburg ist zu hoch**
 - I-Schwellen sind prinzipiell unzulässig, wenn der CL bereits überschritten ist
 - aber: Jedes Vorhaben hat ein Recht auf Bagatellprüfung
 - **Eine I-Schwelle von 3 % ist unter Umständen akzeptabel**
 - I-Schwellen müssen immer naturschutzfachlich begründet werden
- **Die bisherigen I-Schwellen von 10 % für N und 5 % für nicht prioritäre Stoffe können nicht mehr angewendet werden!**

Urteil des OVG NRW vom 1.12.2011 („Trianel“):

- **Bereits bei der Irrelevanzprüfung sind andere Vorhaben kumulierend zu berücksichtigen**

Urteil des OVG MV vom 5.11.2012:

- Die FFH-VP umfasst bei Anlagenänderungen die gesamte Anlage, d.h. auch den bereits genehmigten Altstall

Die „ad-hoc-AG der LANA und der LAI zu § 34 BNatSchG“

Beschluss der UMK:

LANA und LAI mögen prüfen, ob ein bundesweit einheitlicher Leitfaden zur Prüfung von Stoffeinträgen in FFH-Gebiete für BImSchG-Vorhaben möglich ist

Ergebnisse

- Grundlage der Bewertung von N-Einträgen in FFH-Gebiete soll der Abschlussbericht des F&E-Vorhabens der BAST „Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope“ sein
- Insbesondere die folgenden methodischen Grundlagen des o.g. Berichts sollen in der Verwaltungspraxis angewendet werden:
 - Statt der empirischen sollen zukünftig modellierte Critical Loads verwendet werden
 - Geprüft werden nur LRT des Anhangs I und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-RL
 - die im Immissionsschutzrecht üblichen Ausbreitungsrechnungen sollen verwendet werden
 - es wird ein vorhabensspezifisches Abschneidekriterium empfohlen; aktuell werden (vgl. BAST-Bericht) $0,3 \text{ kg N/ha}^* \text{a}$ als fachlich angemessen erachtet
 - sofern der CL eines LRT bereits überschritten ist, kann eine Bagatellschwelle von 3 % des jeweiligen CL herangezogen werden; dabei sind alle Vorhaben, die seit Ausweisung des FFH-Gebiets durchgeführt werden und die mehr als $0,3 \text{ kg N/ha}^* \text{a}$ in den betr. LRT immitieren, als kumulierend zu berücksichtigen (d.h. von der Bagatellschwelle abzuziehen)