

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

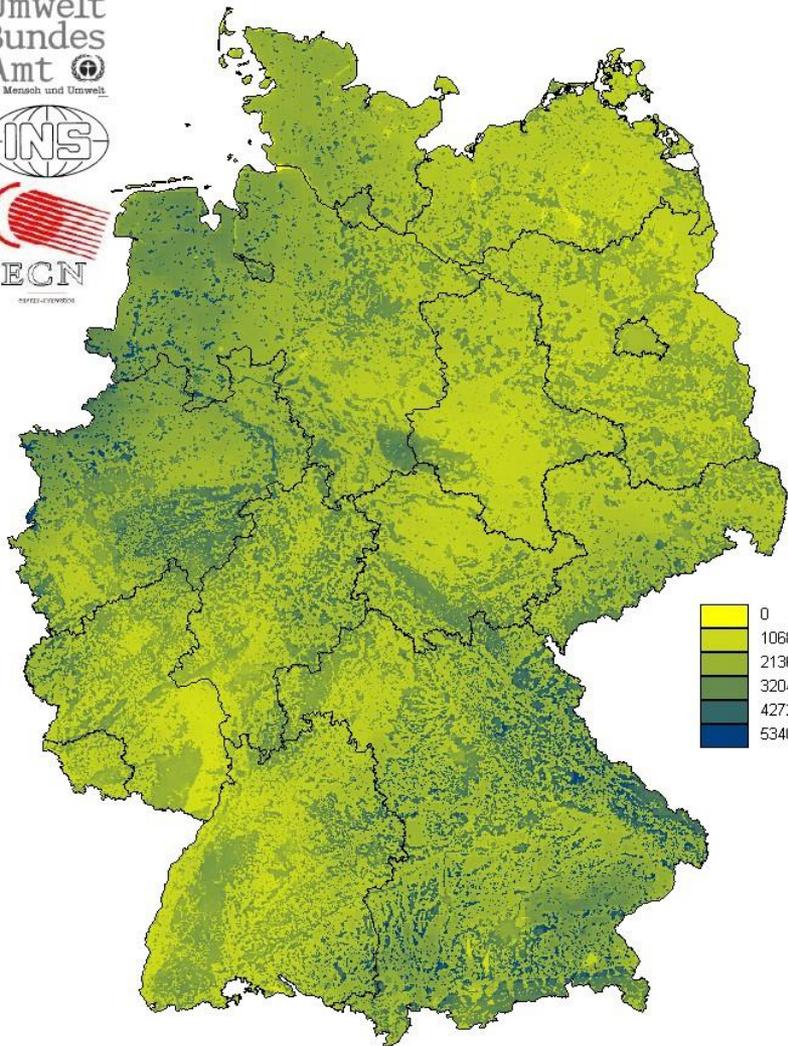
- Unsicherheiten bei Genehmigungsbehörden und Planern bei der Bewertung von N-Einträgen
- 2003: Einrichtung eines Expertenkreises „N-Deposition“ der LAI
- 2006: Erster Leitfaden-Entwurf und Probephase
- 2010: Abschlussbericht
- 2012: Aktuelle Version des Leitfadens
- 2015: Prüfung auf Überarbeitungsbedarf

Der LAI-Leitfaden

1. „Hinreichende Anhaltspunkte“: > 2 GVE/ha Landkreisfläche
2. Empfindliche „Ökosysteme“ im Beurteilungsgebiet (TA Luft) vorhanden?
3. „Abschneidekriterium“: 5 kg N/ha*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 Hintergrundwerte 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)