Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Verfassungsdienst
4021 Linz • Landhausplatz 1

Beilage zu Verf-2013-225598/168

www.land-oberoesterreich.gv.at

Stand: 9. Oktober 2026

Begutachtungsentwurf

betreffend das
Landesgesetz, mit dem das Oö. Umweltschutzgesetz 1996 geändert wird
(Oö. Umweltschutzgesetz-Novelle 2026)

A. Allgemeiner Teil

I. Anlass und Inhalt des Gesetzentwurfs

Mit der Richtlinie (EU) 2024/1785 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. April 2024 zur Änderung der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) und der Richtlinie 1999/31/EG des Rates über Abfalldeponien (im Folgenden: IED 2.0) wurde die Industrieemissionsrichtlinie 2010/75/EU (im Folgenden: IE-RL) grundlegend überarbeitet.

Die Umsetzung der IE-RL ist grundsätzlich mit der Oö. Umweltschutzgesetz-Novelle 2014, LGBl. Nr. 36/2014, erfolgt. Da der Anwendungsbereich des Oö. Umweltschutzgesetzes 1996 (Oö. USchG) ausschließlich auf die dem Landesrecht unterliegenden IPPC-Anlagen beschränkt ist, wurde - wie auch in anderen Bundesländern - versucht, die Umsetzung auf die landesrechtlich relevanten Bestimmungen der IE-RL zu beschränken. So kommen in der Praxis bislang lediglich Anlagen zur Intensivhaltung oder -aufzucht von Geflügel oder Schweinen in Betracht. Daneben sind im § 1 Abs. 2a Oö. USchG einige weitere Anlagentypen angeführt, die zwar theoretisch möglich, aber in der Praxis nicht zu erwarten sind.

Der vorliegende Gesetzentwurf dient der Umsetzung der durch die IED 2.0 erfolgten Änderungen ins Landesrecht, die darin enthaltenen Regelungen sind zwingend erforderlich. Digitalisierungspotentiale wurden geprüft und der höchstmögliche Digitalisierungsgrad angestrebt.

Als wesentliche Punkte dieses Gesetzentwurfs sind anzuführen:

- Festlegung der Emissionsgrenzwerte entsprechend den Vorgaben der IED 2.0;
- Festlegung verbindlicher Spannen für die Umweltleistung für normale Betriebsbedingungen;
- Anforderungen an Umweltleistungswerte (Rohstoff- und Wasserverbrauch, Energieverbrauch);
- Sicherstellung der Einhaltung von Umweltqualitätsnormen;
- Einbindung der Öffentlichkeit und Öffentlichkeitsinformation primär über Internet;
- Adaptierung der Beteiligung bei grenzüberschreitenden Auswirkungen;
- Rechtsmittelmöglichkeit unabhängig von einer Beteiligung im Verwaltungsverfahren;
- Verpflichtung zur Registrierung und Meldung im EDM-Portal;
- Etablierung von Umweltmanagementsystemen;
- Schaffung eines besonderen Anzeige- und Registrierungsregimes für Tierhaltungsanlagen einschließlich Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Erlassung allgemeiner bindender Vorschriften;
- Anpassung der Strafbestimmungen an die Vorgaben der IED 2.0;
- Änderung der Zuständigkeit für IPPC- und SEVESO-Anlagen.

II. Kompetenzgrundlagen

Die Kompetenz des Landesgesetzgebers ergibt sich aus Art. 15 Abs. 1 B-VG.

Die Änderungen erstrecken sich lediglich auf jene Anlagenarten, Betriebe und Tätigkeiten, die kompetenzrechtlich nicht dem Bundesrecht unterliegen. Der Großteil der Anlagen unterliegt kompetenzrechtlich dem Bundesrecht und ist dort bereits entsprechend geregelt. Eine Zuständigkeit des Landesgesetzgebers ist dort gegeben, wo die von diesem Landesgesetz erfassten Betriebe bzw. technische Anlagen nicht gewerblich betrieben werden oder nicht unter das Abfallwirtschaftsgesetz 2002 des Bundes oder das Emissionsschutzgesetz für Kesselanlagen fallen. In der Praxis sind dadurch im IPPC-Bereich vor allem Anlagen zur Haltung von Geflügel und/oder Schweinen betroffen, welche hinsichtlich ihrer Kapazität die in der neuen Anlage 1 angeführten Schwellen erreichen und bei denen keine der beiden dort angeführten Ausnahmen vorliegt. Im SEVESO-Bereich gibt es bislang in der Praxis keine dem Landesrecht unterliegenden Anlagen.

Bestimmungen zum Schutz des Grundwassers fallen nicht in die Kompetenz des Landesgesetzgebers, derartige Regelungen sind auf der Grundlage des Art. 10 Abs. 1 Z 10 B-VG vom Bund zu treffen.

III. Finanzielle Auswirkungen auf die Gebietskörperschaften

Für das Land Oö. sind aus heutiger Sicht gegenüber der geltenden Rechtslage erhebliche finanzielle Auswirkungen bzw. Mehrkosten zu erwarten, die sich in Summe derzeit allerdings nicht abschätzen lassen. Aktuell gibt es oberösterreichweit nur vier bewilligte Intensivtierhaltungsbetriebe (alle Geflügel), welche dem landesrechtlichen IPPC-Regime unterliegen. Durch die Absenkung der Schwellenwerte, die Zusammenrechnung gemischter Bestände und die Kumulierung von Anlagen, die in einem räumlichen Zusammenhang und in einer wirtschaftlichen oder rechtlichen Beziehung zueinander stehen, wird sich diese Zahl vervielfachen. Nach einer Abschätzung des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft ist davon auszugehen, dass bis zum Ablauf der letzten Übergangsfrist im Jahr 2032 in Oberösterreich 29 Schweinehaltungsbetriebe sowie zwischen 33 und 54 Geflügelhaltungsbetriebe in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2010/75/EU fallen werden. Auf Grund der noch ausstehenden unionsrechtlichen Konkretisierungen sowie der den Prognosen naturgemäß innewohnenden Unsicherheiten handelt es sich dabei lediglich um eine vorläufige Abschätzung.

Zu beachten ist allerdings, dass das IPPC-Regime auf Grund der Übergangsbestimmungen (siehe § 45 Abs. 12) schrittweise vier bis sechs Jahre nach Inkrafttreten des Durchführungsrechtsakts zur Festlegung einheitlicher Bedingungen für Betriebsvorschriften auf zusätzliche Tierhaltungsanlagen anzuwenden ist. Da der Europäischen Kommission für dessen Erlassung eine Frist bis 1. September 2026 eingeräumt ist, werden diese Mehraufwendungen erst mittelfristig anfallen. Zudem sollen in diesem Durchführungsrechtsakt Vereinfachungen für den Bereich von Tierhaltungsanlagen vorgesehen werden, die auch für bereits bestehende Tierhaltungsbetriebe gelten sollen und sich auf den Aufwand der Behörden minimierend auswirken werden. Genaue Aussagen können allerdings erst nach Vorliegen dieses Durchführungsrechtsakts getroffen werden.

Zusätzlicher Verwaltungsaufwand kann sich aus der Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Erlassung allgemeiner bindender Vorschriften sowie anlässlich von Rechtsmittelverfahren ergeben.

Insgesamt ist aber darauf hinzuweisen, dass es sich um die verpflichtende Umsetzung der IED 2.0 handelt und der vorliegende Gesetzentwurf keine über diese Richtlinie hinausgehenden Maßnahmen bzw. Standards umfasst.

IV. Finanzielle Auswirkungen auf Bürgerinnen und Bürger und auf Unternehmen einschließlich der Auswirkungen auf den Wirtschaftsstandort Oberösterreich

Für Tierhaltungsanlagen, welche auf Grund § 45 Abs. 12 erst mittelfristig zusätzlich ins IPPC-Regime fallen werden, werden sich zweifelsfrei Mehraufwendungen ergeben, deren Höhe erst nach Vorliegen des Durchführungsrechtsakts der Europäischen Kommission abgeschätzt werden kann.

Die derzeit bestehenden Tierhaltungsbetriebe müssen jetzt schon die technischen Standards der BVT-Schlussfolgerungen in Bezug auf die Intensivhaltung oder -aufzucht von Geflügel oder

Schweinen vom 15. Februar 2017 und die weiteren Vorgaben des IPPC-Regimes einhalten. Ob und in welchem Ausmaß der Durchführungsrechtsakt der Europäischen Kommission Vereinfachungen gegenüber dem bisherigen IPPC-Regime bewirken wird, kann erst nach dessen Vorliegen abschließend beurteilt werden. Zudem enthält der vorliegende Gesetzentwurf auch Maßnahmen, die für Betreiberinnen und Betreiber Kosteneinsparungen bringen werden, so zum Beispiel der Entfall der Bekanntgabe durch Zeitungseinschaltung oder die Verlängerung des Umweltinspektionsintervalls bei Tierhaltungsbetrieben auf fünf Jahre.

V. Verhältnis zu Rechtsvorschriften der Europäischen Union

Diesem Gesetzentwurf stehen - soweit ersichtlich - keine zwingenden unionsrechtlichen Vorschriften entgegen. Vielmehr dient das vorliegende Gesetzesvorhaben der landesrechtlich relevanten Umsetzung der Richtlinie (EU) 2024/1785 zur Änderung der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) und der Richtlinie 1999/31/EG des Rates über Abfalldeponien, ABl. Nr. L 2024/1785 vom 15.07.2024, S 1 (hier als IED 2.0 bezeichnet). Dieses Landesgesetz sieht dabei Maßnahmen vor, zu denen das Land auf Grund zwingender Vorschriften des Unionsrechts verpflichtet ist.

Die nachstehende Tabelle zeigt, mit welchen Rechtsvorschriften die einzelnen Bestimmungen dieser Richtlinie umgesetzt werden:

Richtlinie 2024/1785	Oö. Umweltschutzgesetz-Novelle 2026
Art. 1 Abs. 2	§ 1 Abs. 1a
Art. 3 Z 2, 5a, 9a, 10, 12, 12a, 13a, 13aa, 13b, 14, 17, 23, 23a, 23b, 48 bis 50	§ 1a Abs. 2 Z 3, 5a, 20, 22, 22a, 23a bis 23c, 24, 24a bis 24d, 29, 29a, 29b und 42
Art. 7	§ 32 Abs. 4, § 34 Abs. 12 und § 29 Abs. 5
Art. 8	§ 32 Abs. 1, § 34 Abs. 11 und 12 sowie § 29 Abs. 6
Art. 11	§ 27 Abs. 1 Z 10 bis 12
Art. 12	§ 26 Abs. 1 Z 10, 11 und 13
Art. 14	§ 27 Abs. 1 Satz 1 sowie Abs. 2 Z 1, 1a, 3, 4, 4a, 6 und 10
Art. 14a	§ 32b
Art. 15	§ 27 Abs. 2 Z 1 und 9 sowie § 27a Abs. 1 bis 6
Art. 15a	§ 27 Abs. 2 Z 10
Art. 16	§ 27 Abs. 2 Z 5 und Abs. 2a sowie § 27a Abs. 4
Art. 18	§ 27a Abs. 7
Art. 20	§ 33
Art. 21	§ 34 Abs. 4 und 7
Art. 24	§ 28 Abs. 1, 4 und 5

Art. 25	§ 30 Abs. 2 und 3
Art. 26	§ 29 Abs. 1 und 2
Art. 27b und 27c	§ 27a Abs. 10
Kapitel III (Art. 28 bis 41)	§ 38
Kapitel VIa (Art. 70a bis 70i)	§§ 37b bis 37e
Art. 79	§ 42
Art. 3	§ 45
Anhang I	§ 1 Abs. 2a
Anhang Ia	Anlage 1
Anhang II	Anlage 3
Anhang III	Anlage 2
Anhang IV	§ 30 Abs. 1

VI. Auswirkungen auf die verschiedenen Gruppen der Gesellschaft, insbesondere auf Frauen und Männer

Die in diesem Gesetzentwurf enthaltenen Regelungen haben - soweit ersichtlich - weder direkt, noch indirekt unterschiedliche Auswirkungen auf die verschiedenen Gruppen der Gesellschaft, insbesondere auf Frauen und Männer.

Die Texte des vorliegenden Gesetzentwurfs wurden geschlechtergerecht formuliert. Eine Anpassung des gesamten Gesetzestextes wäre - im Vergleich mit den inhaltlichen Änderungen der vorliegenden Novelle - mit einem unverhältnismäßigen Aufwand verbunden und ist daher hier unterblieben, soll aber bei der nächsten dafür geeigneten Gelegenheit vorgenommen werden. Aus der nicht durchgängig geschlechtergerechten Textierung des nunmehr novellierten Oö. USchG darf keinesfalls die Zulässigkeit tatsächlicher Differenzierungen bei denjenigen Bestimmungen abgeleitet werden, die noch nicht geschlechtergerecht formuliert sind.

VII. Auswirkungen in umweltpolitischer Hinsicht, insbesondere im Hinblick auf die Klimaverträglichkeit und die Energieeffizienz

Die im Gesetzentwurf enthaltenen Änderungen bringen Ergänzungen und Präzisierungen zu den - im Oö. USchG bereits bestehenden - Bestimmungen betreffend IPPC-Anlagen. Im Hinblick auf die Auswirkungen auf die Umwelt besonders relevant sind vor allem die Änderungen bei den Vorschriften zur Begrenzung und Überwachung von Emissionen und umweltrelevanten Verbräuchen, die Etablierung von Umweltmanagementsystemen und die Einbeziehung zusätzlicher Tierhaltungsbetriebe ins IPPC-Regime. Besonders bedeutsam ist die Einbeziehung näher bestimmter Geflügel- und Schweinehaltungsanlagen in ein unionsrechtlich vorgegebenes System aus Bewilligungs- und Betriebsvorschriften, Registrierung, Überwachung und Öffentlichkeitsbeteiligung.

Schon bisher dient das IPPC-Regime der Anpassung von IPPC-Anlagen an den Stand der Technik, der Vermeidung und Verminderung von Emissionen in die Umwelt sowie der Einhaltung des Bewilligungskonsenses. Regelmäßige Umweltinspektionen sollen konformes Verhalten sicherstellen. Bezweckt wird damit die Erreichung positiver Auswirkungen auf Luftemissionen, auf Gewässer sowie auf Ökosysteme, Tiere, Pflanzen und Boden, wobei die konkreten Auswirkungen von den - auf europäischer Ebene festgelegten - Emissionsstandards in den BVT-Schlussfolgerungen abhängig sind.

VIII. Besonderheiten des Gesetzgebungsverfahrens

Der vorliegende Gesetzentwurf enthält keine Verfassungsbestimmungen. Eine Mitwirkung von Bundesorganen im Sinn des Art. 97 Abs. 2 B-VG ist nicht vorgesehen. Der Gesetzentwurf hat keine Landes- oder Gemeindeabgabe im Sinn des § 9 Abs. 1 F-VG 1948 zum Gegenstand. Es besteht auch aus sonstigen Gründen keine Verpflichtung, diesen Gesetzesbeschluss vor seiner Kundmachung dem Bundeskanzleramt bekannt zu geben.

Da der vorliegende Gesetzentwurf ausschließlich rechtsetzende Maßnahmen betrifft, die der Landesgesetzgeber auf Grund zwingender Maßnahmen des Unionsrechts zu setzen verpflichtet ist, unterliegt er nicht den Bestimmungen der Vereinbarung über den Konsultationsmechanismus (vgl. Art. 6 Abs. 1 Z 1 dieser Vereinbarung).

Der vorliegende Gesetzentwurf ist gemäß § 3 des Oö. Notifikationsgesetzes 2017 dem Bund zur Weiterleitung an die zuständigen europäischen Organe zu übermitteln, um der „Informations-richtlinie“ (EU) 2015/1535 Genüge zu tun.

B. Besonderer Teil

Zu Art. I Z 1:

Hier erfolgen die notwendigen Anpassungen im Inhaltsverzeichnis.

Zu Art. I Z 2 (§ 1 Abs. 1a):

Die Formulierung des besonderen Ziels des IV. Abschnitts dient der Umsetzung von Art. 1 Abs. 2 IED 2.0.

Zu Art. I Z 3 (§ 1 Abs. 2a Z 4):

Es wird eine terminologische Anpassung der Formulierung und somit die Umsetzung von Anhang I, Nummer 6.5. IED 2.0 vorgenommen.

Zu Art. I Z 4 (§ 1 Abs. 2a Z 5):

Mit dieser Bestimmung wird Anhang I IED 2.0 umgesetzt.

Auf Grund der Änderung des Anwendungsbereichs der Richtlinie bei der Haltung von Geflügel und/oder Schweinen, welche im Art. 70a iVm. Anhang Ia IED 2.0 erfolgt, ist diese Bestimmung anzupassen.

Nunmehr wird statt auf Stückzahlen auf Großvieheinheiten (GVE) abgestellt. In der Regel bedeutet dies eine teilweise deutliche Absenkung der bisherigen Schwellenwerte, wobei sich aber bei Masthühnern nichts ändert. Zudem erfolgt eine stärkere Aufgliederung der einzelnen Tierarten - dadurch gewinnen andere Geflügelarten wie Truthühner, Enten, Gänse oder Strauße an praktischer Relevanz - und die Einbeziehung von Ferkel. Neu sind die Ausnahmen für die Schweinehaltung im Rahmen ökologischer/biologischer Produktion und bei extensiver Tierhaltung.

Zu Art. I Z 5 (§ 1 Abs. 2a Z 6):

Es erfolgt eine Anpassung der Nummerierung.

Zu Art. I Z 5, 6, 26, 30, 53, 78 und 81 (§ 1 Abs. 2a Z 6, § 1 Abs. 3 zweiter Satz, § 26 Abs. 1 Z 8, § 26a Abs. 1 Z 5, § 30 Abs. 1 Z 6, § 38d Abs. 1 und § 39 Abs. 1):

Mit § 44a Abs. 3 wird eine generelle Verweisbestimmung für Bundesnormen eingefügt. Daher sind die jeweiligen Zitate anzupassen.

Zu Art. I Z 7, 23, 24, 42, 57, 65, 66, 73, 81 und 85 (§ 1a Abs. 2 Z 2, Abs. 3 und 4, § 27 Abs. 3 und 5, § 32 Abs. 1, § 34 Abs. 2, 4 und 6, § 37 Abs. 2, § 39 Abs. 1 und § 41b Abs. 2):

Hier werden jeweils die Verweise aktualisiert.

Zu Art. I Z 8 bis 11, 13 bis 17, 20 bis 22 (§ 1a Abs. 2):

Mit dieser Bestimmung wird Art. 3 IED 2.0 umgesetzt.

Die Begriffsbestimmungen werden an die Vorgaben des Art. 3 IED 2.0 angepasst. Konkret werden damit einerseits die Änderungen der Begriffe (Art. 3 Nummer 2, 10, 12, 14, 17 und 23) sowie andererseits die Neueinfügungen der Begriffe (Art. 3 Nummer 5a, 9a, 12a, 13a, 13aa, 13b, 23a, 23b und 48 bis 50) umgesetzt. Die Begriffe „Geflügel“ und „Schweine“ sind gemäß IED 2.0 im Sinn von

Art. 4 Nummer 9 der Verordnung (EU) 2016/429 des Europäischen Parlaments und im Sinn von Art. 2 der Richtlinie 2008/120/EG des Rates zu verstehen. Im Abs. 2 Z 7 erfolgt zudem eine Verweisaktualisierung.

Zu Art. I Z 12, 18, 60, 70, 76, 79, 80 und 83 (§ 1a Abs. 2 Z 21 und 25, § 32 Abs. 5, § 35 Abs. 3 Z 3, § 38, § 38d Abs. 6, § 38f, § 41a Abs. 1 und 5):

Mit § 44a Abs. 2 wird eine generelle Verweisbestimmung für Unionsrechtsakte eingefügt. Daher sind die jeweiligen Zitate anzupassen.

Zu Art. I Z 11, 19, 22, 23, 34, 42, 46, 50, 53, 56 bis 58, 63, 65, 69, 74, 82, 84 und 89 (§ 1a Abs. 2 Z 20, 28, 42 und Abs. 3, § 27 Abs. 2 und 3, § 28 Abs. 1a, § 29 Abs. 3, § 30 Abs. 1 Z 7, § 31 Abs. 3, § 32 Abs. 1 bis 3, § 33 Abs. 3, § 34 Abs. 2, 3, 6 und 9, § 35 Abs. 2 bis 5, § 37a Abs. 2 und 4, § 39 Abs. 2, § 41a Abs. 2 und 3 sowie § 45 Abs. 1):

Die jeweiligen Anpassungen stellen eine Einheitlichkeit der Begriffe her.

Zu Art. I Z 25 (§ 20 Abs. 2):

Z 5 ist anzupassen, da es neben Genehmigungen auch Bewilligungen gibt, die als Umwelt-information zugänglich zu machen und zu verbreiten sind.

Zu Art. I Z 27 bis 29 (§ 26 Abs. 1 Z 10, 11 und 13):

Die Angaben, die ein Projekt zu enthalten hat, werden geringfügig ergänzt; dadurch wird Art. 12 Abs. 1 IED 2.0 umgesetzt.

Zu Art. I Z 31 bis 41 (§ 27 Abs. 1, 2 und 2a):

Mit dieser Bestimmung werden Art. 11, 14, 15, 15a und 16 IED 2.0 umgesetzt.

Diese Änderungen betreffen die Bewilligungsvoraussetzungen. Mit der Änderung des Einleitungssatzes von Abs. 1 erfolgt eine Umsetzung von Art. 14 Abs. 1 Unterabsatz 1 IED 2.0. Mit der Änderung von Abs. 1 Z 10 bis 12 erfolgt eine Anpassung an die allgemeinen Bewilligungsvoraussetzungen des Art. 11 IED 2.0.

Abs. 2 enthält die IPPC-relevanten Bewilligungsvorschriften, die auflagenmäßig vorzuschreiben sind. Statt der bislang eigenen Schadstoffliste verweist Z 1 nunmehr auf die Liste in Anhang II der

Verordnung (EG) 166/2006. Insgesamt erfolgt mit den Änderungen in diesem Absatz eine Umsetzung der Detailänderungen von Art. 14, 15, 15a und 16 IED 2.0.

Mit dem neuen Abs. 2a werden Standards für die Qualitätskontrolle durch Labore festgelegt und erfolgt die Umsetzung von Art. 16 Abs. 3 IED 2.0.

Zu Art. I Z 43 (§ 27a Abs. 1 bis 10):

Mit dieser Bestimmung werden Art. 15, 18, 27b und 27c IED 2.0 umgesetzt.

Die revidierte Richtlinie hat neben Emissionen auch umweltrelevante Verbräuche im Focus. Das bedeutet, dass ein Augenmerk auf den effizienten Einsatz von Materialien, Wasser und Energie, die Wiederverwendung von Materialen und Wasser und das Abfallaufkommen gelegt wird. Folglich werden zusätzlich zu Emissionsgrenzwerten und Umweltqualitätsnormen auch Spannen für Umweltleistung und Umweltleistungsgrenzwerte aufgenommen.

Abs. 1 dient der Umsetzung von Art. 15 Abs. 3 IED 2.0. Durch die Einfügung des Wortes „strengstmöglichen“ und detaillierte Vorgaben werden für die Festlegung der Emissionsgrenzwerte sehr hohe Standards normiert. Abs. 3 normiert in Umsetzung des Art. 15 Abs. 5 IED 2.0 die Möglichkeit, unter bestimmten Voraussetzungen Ausnahmen vorzusehen und Emissionsgrenzwerte zuzulassen, die höher sind als die BVT-assoziierten Emissionswerte. Angemerkt wird, dass die sinngemäße Anwendbarkeit des § 30 mit der Oö. Umweltschutzgesetz-Novelle 2022, LGBl. Nr. 21/2022, in die Vorgängerregelung des § 27a Abs. 5 eingefügt worden ist, um den im damaligen Vertragsverletzungsverfahren geäußerten Bedenken betreffend einer Nichtumsetzung des Art. 24 Abs. 1 UAbs. 1 lit. c der Richtlinie 2010/75/EU zu entsprechen; diese Begründung ist aufrecht. Die Beteiligung der Öffentlichkeit ergibt sich aus § 28 Abs. 1 Z 3 und Abs. 4 Z 6. § 27a Abs. 4 regelt die dabei erforderliche Bewertung der Auswirkungen der Ausnahme auf die Konzentration der betreffenden Schadstoffe im Aufnahmemilieu und bei Vorliegen quantifizierbarer oder messbarer Auswirkungen auf die Umwelt eine diesbezügliche Überwachungsverpflichtung.

Abs. 2 dient der Umsetzung von Art. 15 Abs. 4 IED 2.0. Dieser sieht die Festlegung von verbindlichen Spannen für die Umweltleistung für normale Betriebsbedingungen, von Grenzwerten für die Umweltleistung in Bezug auf Wasser und von Richtwerten für die Umweltleistung von Abfällen und anderen Ressourcen als Wasser vor. Abs. 5 normiert in Umsetzung des Art. 15 Abs. 6 IED 2.0 die Möglichkeit, unter bestimmten Voraussetzungen Ausnahmen vorzusehen und weniger strenge verbindliche Spannen für die Umweltleistung oder Umweltleistungsgrenzwerte zuzulassen. Hinsichtlich der sinngemäßen Anwendbarkeit des § 30 wird auf die Erläuterungen zu Abs. 3 hingewiesen. Die Beteiligung der Öffentlichkeit ergibt sich aus § 28 Abs. 1 Z 4 und Abs. 4 Z 6.

Abs. 6 ermöglicht, im Fall einer Krise oder außergewöhnlicher Umstände Ausnahmen zu Abs. 1 und 2 festzulegen und dient der Umsetzung von Art. 15 Abs. 7 IED 2.0.

Abs. 7 präzisiert den bisherigen Abs. 2, welcher die Vorschreibung zusätzlicher Auflagen normiert, wenn eine Umweltqualitätsnorm strengere Auflagen erfordert, als durch die Anwendung der BVT zu erfüllen wären, und dient der Umsetzung von Art. 18 IED 2.0.

Die bisherigen Abs. 3, 4 und 6 werden zu Abs. 8 bis 10, wobei im nunmehrigen Abs. 9 im Sinn der Einheitlichkeit der Begriffe eine Anpassung auf „Bewilligungen“ bzw. „Bewilligungsbescheid“ erfolgt und der nunmehrige Abs. 10 im Hinblick auf Zukunftstechniken die Art. 27b und 27c IED 2.0 direkt anwendbar macht.

Zu Art. I Z 44, 45, 47 und 48 (§ 28 Abs. 1, 4, 5 und 6):

Mit dieser Bestimmung wird Art. 24 IED 2.0 umgesetzt.

Da § 28 vor allem die Information der Öffentlichkeit zum Gegenstand hat, wird die Überschrift entsprechend ergänzt. Gleichzeitig erfolgen Anpassungen in Umsetzung von Art. 24 IED 2.0. Wesentlich ist, dass die Europäische Union die Veröffentlichung im Internet verlangt, wobei die Informationen leicht auffindbar, systematisch, kostenlos und ohne Einschränkung des Zugangs auf angemeldete Benutzerinnen und Benutzer zugänglich sein müssen. Zusätzlich zum Internet ist auch die Bekanntgabe auf den Amtstafeln der Behörde und der Standortgemeinde vorgesehen. Da die Richtlinie 2010/75/EU keine Vorgabe für eine Veröffentlichung mittels Zeitungseinschaltung enthält, wird dieses Erfordernis gestrichen.

Mit dem neuen Abs. 6 wird klargestellt, dass Bescheide betreffend Anlagen dingliche Wirkung haben. Das betrifft jene Bescheide, mit denen eine Anlage bewilligt oder deren Bewilligungskonsens aktualisiert oder verändert wird.

Zu Art. I Z 49, 51 und 52 (§ 29 Abs. 1, 2, 5, 6, 7 und 8):

Mit dieser Bestimmung werden Art. 7, 8 und 26 IED 2.0 umgesetzt.

Durch die Änderungen in Abs. 1 und 2 wird Art. 26 Abs. 1 und 2 IED 2.0 umgesetzt. Wesentlich ist, dass die Öffentlichkeit des anderen Staates im Wege des anderen Staates zu informieren ist und die Möglichkeit zur Stellungnahme hat. Zu dieser Mitwirkung ist der andere (Mitglieds-)Staat auch europarechtlich verpflichtet. Es ist daher nicht mehr erforderlich, dass der andere Staat zunächst durch eine Mitteilung bekanntgeben muss, dass er am Verfahren teilzunehmen wünscht. Anhang IV der Richtlinie 2010/75/EU wird durch einen direkten Verweis umgesetzt, zumal es bei landesrechtlichen IPPC-Anlagen in der Praxis wohl kaum einen Anwendungsfall geben wird.

Die neuen Abs. 5 und 6 dienen der Umsetzung von Art. 7 und 8 IED 2.0. Das betrifft jene Fälle, in denen ein Vorfall oder Unfall gemäß § 32 Abs. 4 oder ein Verstoß gegen einen Bewilligungskonsens gemäß dem neuen § 34 Abs. 11 grenzüberschreitende Auswirkungen hat.

Durch diese Einfügungen sind die Bezeichnung der nachfolgenden Absätze sowie der Verweis im neuen Abs. 7 anzupassen.

Zu Art. I Z 54 und 55 (§ 30 Abs. 2 und 3):

Mit dieser Bestimmung wird Art. 25 IED 2.0 umgesetzt.

Art. 25 Abs. 1 sieht in der durch die IED 2.0 geänderten Fassung vor, dass das Recht, ein Rechtsmittel zu ergreifen, unabhängig von einer Beteiligung im Verwaltungsverfahren (zB durch Erhebung von Einwendungen, Abgabe von Stellungnahmen, udgl.) zusteht. Somit gibt es in Anlagenverfahren nach dem IV. Abschnitt keine Präklusion mehr. § 30 ist entsprechend zu ändern und das Beschwerderecht auf sämtliche Parteien und die betroffene Öffentlichkeit auszudehnen.

Zu Art. I Z 57 und 59 (§ 32 Abs. 1 und 4):

Mit dieser Bestimmung wird Art. 7 IED 2.0 umgesetzt.

Die in Abs. 1 fünfter Satz normierte Stilllegung der Anlage durch die Behörde ist keine Pflicht der Betreiberin bzw. des Betreibers, sondern eine Maßnahme der Behörde zur Gefahrenabwehr, weshalb dieser Satz hier gestrichen und in den neuen § 34 Abs. 11 verschoben wird. Im Abs. 1 erfolgt weiters eine Verweisaktualisierung und im Abs. 4 eine geringfügige Anpassung in Umsetzung von Art. 7 erster Satz IED 2.0.

Zu Art. I Z 61 (§§ 32a und 32b):

Durch § 32a wird die - national vorgesehene - Verpflichtung der Betreiberinnen und Betreiber von IPPC-Anlagen zur Registrierung und Meldung im EDM-Portal verankert, über welches in Österreich die Abwicklung der Berichtspflichten gegenüber der Europäischen Kommission erfolgt.

§ 32b setzt Art. 14a IED 2.0 betreffend die Etablierung von Umweltmanagementsystemen um, wobei hinsichtlich der Details direkt auf die Richtlinienbestimmung verwiesen wird.

Zu Art. I Z 62 (§ 33 Abs. 2):

Die Formulierung diese Bestimmung wird mit § 37c Abs. 3 und 4 harmonisiert und die nicht mehr erforderliche Wortfolge gestrichen. So wie dort ist unter der Formulierung „nachweisbar abfertigt“ zu verstehen, dass der Bescheid damit zur Zustellung an die Post oder einen anderen Zustelldienst (zB bei elektronischer Zustellung) übergeben worden ist.

Zu Art. I Z 64 bis 68 (§ 34 Abs. 2, 4, 7, 11 und 12):

Mit dieser Bestimmung werden Art. 7, 8 und 21 IED 2.0 umgesetzt.

Im § 34 wird die Formulierung der Überschrift angepasst. Weiters werden in den Abs. 2, 4 und 6 die Verweise aktualisiert. Die Abs. 4 und 7 dienen zudem der Umsetzung von Art. 21 IED 2.0.

Der bisherige fünfte Satz des § 32 Abs. 1 wird aus systematischen Gründen in § 34 verschoben und als neuer Abs. 11 eingefügt, da es sich bei der normierten Schließung der Anlage um eine Maßnahme der Behörde zur Gefahrenabwehr und nicht um eine Pflicht der Betreiberin bzw. des Betreibers handelt. Mit der Änderung des Begriffs „Stilllegung“ auf „Schließung“ wird eine Unterscheidung zur freiwilligen Entscheidung der Betreiberin bzw. des Betreibers gemäß § 37a getroffen, mit der Änderung der Begriffe auf „Bewilligungskonsens“ bzw. „Bewilligungskonsenses“ erfolgt eine Anpassung im Sinn der Einheitlichkeit der Begriffe. Der neue Satz dient der Umsetzung von Art. 8 Abs. 4 IED 2.0.

Der neue Abs. 12 dient der Umsetzung von Art. 7 vorletzter Unterabsatz und Art. 8 Abs. 6 IED 2.0.

Zu Art. I Z 71 (§ 36 Abs. 1 und 2):

Die Anwendbarkeit der Bestimmung betreffend die Herstellung des gesetzmäßigen Zustands wird auf jene Fälle ausgedehnt, in welchen eine nach § 37c anzeigepflichtige oder nach § 37d zu registrierende Tierhaltungsanlage ohne entsprechende Anzeige oder Registrierung bzw. entgegen den Ergebnissen des Verfahrens nach § 37c oder § 37d errichtet, betrieben oder wesentlich geändert wird.

Zum Registrierungsverfahren gemäß § 37d ist darauf hinzuweisen, dass es nicht nachträglich durchgeführt werden kann. Dieses formlose Verfahren ermöglicht, bestehende Tierhaltungsanlagen, die ausschließlich auf Grund einer Änderung der Rechtslage unter den IV. Abschnitt und die Anlage 1 fallen, mit einer bloßen Registrierung ins IPPC-Regime überzuführen. Voraussetzung ist allerdings, dass nachweislich keine Anpassungsmaßnahmen erforderlich sind und die Registrierung so rechtzeitig erfolgt, dass sie bis spätestens zu dem gemäß § 45 Abs. 12 maßgeblichen Zeitpunkt öffentlich zugänglich gemacht werden kann. Sofern die Registrierung folglich nicht rechtzeitig vorgenommen wird, ist ein Anzeigeverfahren gemäß § 37c erforderlich.

Zu Art. I Z 72 (§ 36 Abs. 4):

Hier wird der Verweis ergänzt.

Zu Art. I Z 75 (§§ 37b bis 37e):

§§ 37b bis 37e dienen der grundsätzlichen Umsetzung von Kapitel VIA der IED 2.0; es werden die besonderen Bestimmungen für die Haltung von Geflügel und Schweinen eingefügt.

Im § 37b Abs. 1 wird normiert, dass die allgemeinen Vorgaben des IV. Abschnitts nur gelten, soweit in den folgenden Bestimmungen nichts anderes festgelegt wird. Das bedeutet umgekehrt, dass jene Regelungen des Kapitel VIA der IED 2.0, welche nicht von den allgemeinen Vorgaben abweichen, nicht gesondert umzusetzen sind.

§ 37b Abs. 2 setzt die Aggregationsregel des Art. 70b Abs. 1 IED 2.0 um. Diese Regelung dient dazu und ist so auszulegen, dass eine Umgehung des IPPC-Regimes durch Aufsplittung einer Tierhaltungsanlage in mehrere Anlagen unterhalb der Schwellenwerte der Anlage 1 verhindert wird.

§ 37c regelt das Anzeigeverfahren für Tierhaltungsanlagen. Abs. 1 sieht für die Errichtung, den Betrieb und die wesentliche Änderung von Tierhaltungsanlagen - abweichend zu § 25 - grundsätzlich ein Anzeigeverfahren vor und regelt die erforderlichen Angaben, die eine Anzeige zu enthalten hat. Unter der nicht-technischen Zusammenfassung ist eine zusätzliche verbale Beschreibung des Vorhabens zu verstehen. Damit werden Art. 70c Abs. 1 bis 3 IED 2.0 umgesetzt.

§ 37c Abs. 2 regelt die Bekanntmachung der Anzeige, mit welcher über die Möglichkeit der Einsichtnahme und zur Abgabe einer Stellungnahme innerhalb der vorgesehenen Frist informiert wird. Die Bemessung der Frist mit vier Wochen statt sechs Wochen im § 28 bei Bewilligungsverfahren für andere Anlagenarten ist damit begründet, dass Tierhaltungsanlagen auf Grund der relativen Einfachheit der Abläufe und Emissionsmuster weniger komplex sind und es sich beim Anzeigeverfahren um ein vereinfachtes Verfahren handelt. Diesbezüglich wird auch auf den Erwägungsgrund 44 der IED 2.0 hingewiesen. Mit Abs. 2 wird Art. 70g Abs. 1 IED 2.0 betreffend die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit umgesetzt.

§ 37c Abs. 3 regelt die Untersagung der Errichtung, des Betriebs bzw. der wesentlichen Änderung im Fall eines Widerspruchs des Vorhabens mit den Bestimmungen dieses Landesgesetzes, einer auf dessen Grundlage erlassenen Verordnung oder den einheitlichen Bedingungen für Betriebsvorschriften nach Art. 70i der Richtlinie 2010/75/EU. Abs. 4 bietet der Behörde - alternativ dazu und als gelinderes Mittel - die Möglichkeit, mit Bescheid Auflagen, Bedingungen und Befristungen vorzuschreiben, wenn dadurch eine Beseitigung dieses Widerspruchs möglich ist. Unter der Formulierung „nachweisbar abfertigt“ im jeweils letzten Satz von Abs. 3 und 4 ist zu verstehen, dass der Bescheid damit zur Zustellung an die Post oder einen anderen Zustelldienst (zB bei elektronischer Zustellung) übergeben worden ist.

§ 37c Abs. 5 regelt die Bekanntmachung, dass das Vorhaben die erforderlichen Voraussetzungen erfüllt und eine Untersagung gemäß Abs. 3 nicht erfolgen wird. Gleichzeitig wird normiert, dass die bzw. der Anzeigende und die Mitglieder der betroffenen Öffentlichkeit innerhalb der vorgesehenen Frist einen Antrag auf Erlassung eines Feststellungsbescheids stellen können, wodurch der Zugang zu Gerichten ermöglicht wird. Hinsichtlich der Bemessung der Frist wird auf die Erläuterungen zu

Abs. 2 hingewiesen. Mit Abs. 5 wird Art. 70g Abs. 2 IED 2.0 betreffend die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit umgesetzt.

§ 37c Abs. 6 regelt, wann mit der Ausführung des Vorhabens begonnen werden darf.

§ 37c Abs. 7 regelt die Bekanntmachung der bescheidmäßigen Erledigung gemäß Abs. 3, 4 oder 5. Ab Rechtskraft der Entscheidung hat die Kundmachung zusätzlich auf www.edm.gv.at zu erfolgen. Gleiches gilt für die Ergebnisse zugehöriger Konsultationen sowie für Berichte über Umweltinspektionen. Mit dieser Bestimmung wird - ergänzend zu Abs. 5 - Art. 70g Abs. 2 IED 2.0 betreffend die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit umgesetzt.

Durch § 37c Abs. 8 wird Art. 70h IED 2.0 betreffend den Zugang zu Gerichten für die Mitglieder der betroffenen Öffentlichkeit umgesetzt.

§ 37d ermöglicht, bestehende Tierhaltungsanlagen, die ausschließlich auf Grund einer Änderung der Rechtslage unter den IV. Abschnitt und die Anlage 1 fallen und bei denen nachweislich keine Anpassungsmaßnahmen erforderlich sind, mit einer Registrierung ins IPPC-Regime überzuführen.

§ 37d Abs. 1 enthält eine Verordnungsermächtigung, dass die Landesregierung für bestehende Tierhaltungsanlagen, die ausschließlich auf Grund einer Änderung der Rechtslage unter den IV. Abschnitt und die Anlage 1 fallen, mit Verordnung allgemeine bindende Vorschriften nach Art. 6 der Richtlinie 2010/75/EU erlassen kann, deren Standards den einheitlichen Bedingungen für Betriebsvorschriften nach Art. 70i der Richtlinie 2010/75/EU entsprechen. Durch das verpflichtende Begutachtungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung nach den Vorgaben des § 37c Abs. 2 ist die Einhaltung von Art. 70g Abs. 1 lit. a IED 2.0 garantiert. Aus dem Umkehrschluss zu Art. 70g Abs. 1 lit. d IED 2.0 kann abgeleitet werden, dass im Falle des Vorliegens von solchen allgemeinen bindenden Vorschriften und bei Einhaltung deren Standards bei den Registrierungsverfahren für die einzelnen Anlagen keine Öffentlichkeitsbeteiligung mehr erforderlich ist. Folglich kann in diesen Fällen, die nicht mit einer Änderung der bestehenden Anlage verbunden sein dürfen, eine bloße Registrierung ohne Bescheiderlassung erfolgen.

§ 37d Abs. 2 regelt die von der Betreiberin bzw. vom Betreiber zu setzenden Schritte für die Überführung ins IPPC-Regime durch bloße Registrierung. Zunächst hat sie bzw. er Unterlagen (insb. vorhandene Bescheide) zum Umfang und zur Rechtsgrundlage des derzeitigen Betriebs vorzulegen und Angaben gemäß § 37c Abs. 1 zu machen und damit nachzuweisen, dass die für den bisherigen Betrieb erforderlichen Voraussetzungen vorliegen sowie die bestehende Anlage die Vorschriften der Verordnung nach Abs. 1 einhält und dazu keine Anlagenänderungen erforderlich sind. Zudem hat die Betreiberin bzw. der Betreiber die Registrierung im EDM-Portal vorzunehmen, welche von der Behörde gemäß § 37d Abs. 6 öffentlich zugänglich zu machen ist.

§ 37d Abs. 3 sieht vor, dass, sofern der Nachweis nach Abs. 2 nicht gelingt oder für die Einhaltung der allgemeinen bindenden Vorschriften eine Änderung der bestehenden Tierhaltungsanlage erforderlich ist, eine Anzeigepflicht gemäß § 37c Abs. 1 besteht und ein Weiterbetrieb nur nach Durchführung eines Anzeigeverfahrens nach § 37c möglich ist. Da es sich bei der Registrierung

gemäß § 37d um ein formloses Verfahren handelt, ist keine Bescheiderlassung vorgesehen. Hintergrund dafür ist, dass diese Vorgangsweise ausschließlich für bestehende Tierhaltungsanlagen, welche auf Grund einer Rechtslagenänderung in das IPPC-Regime fallen und bei denen in diesem Zusammenhang keine Anlagenänderung erforderlich ist, vorgesehen ist und die Registrierung spätestens zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Rechtslagenänderung abgeschlossen sein muss. Folglich hat die Behörde im Falle des § 37d Abs. 3 die Betreiberin bzw. den Betreiber ebenfalls formlos über das Bestehen einer Anzeigepflicht gemäß § 37c Abs. 1 und die Notwendigkeit der Durchführung eines Anzeigeverfahrens nach § 37c zu informieren.

§ 37d Abs. 4 regelt die Bekanntmachung, dass die bestehende Tierhaltungsanlage die Voraussetzungen der gemäß Abs. 1 erlassenen Verordnung erfüllt und die gemäß Abs. 2 vorgelegten Unterlagen und Angaben gemäß § 37c Abs. 1 bei der Behörde zur Einsichtnahme aufliegen. Gleichzeitig wird normiert, dass die Betreiberin bzw. der Betreiber und die Mitglieder der betroffenen Öffentlichkeit innerhalb der vorgesehenen Frist einen Antrag auf Erlassung eines Feststellungsbescheids stellen können, wodurch der Zugang zu Gerichten ermöglicht wird. Hinsichtlich der Bemessung der Frist wird auf die Erläuterungen zu § 37c Abs. 2 hingewiesen. Mit § 37d Abs. 4 wird Art. 70g Abs. 2 IED 2.0 betreffend die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit umgesetzt.

§ 37d Abs. 5 regelt die Veröffentlichung der bescheidmäßigen Erledigung für den Fall, dass ein Antrag gemäß Abs. 4 gestellt wird und ein Feststellungsbescheid zu erlassen ist.

§ 37d Abs. 6 sieht die Veröffentlichung der Registrierung für den Fall vor, dass fristgerecht kein Antrag auf Erlassung eines Feststellungsbescheids gemäß Abs. 4 gestellt wird.

§ 37e enthält die Vorschriften für den laufenden Betrieb von Tierhaltungsanlagen. Dabei handelt es sich einerseits die Pflichten der Betreiberin bzw. des Betreibers und andererseits um behördliche Aufgaben in Bezug auf Überwachung und Anordnung erforderlicher Maßnahmen.

§ 37e Abs. 1 regelt die Verpflichtungen der Betreiberin bzw. des Betreibers in Bezug auf die Überwachung und das Führen von Aufzeichnungen und setzt damit Art. 70d IED 2.0 um, wobei hinsichtlich der Details - wie auch in der Richtlinie - auf die einheitlichen Bedingungen für Betriebsvorschriften nach Art. 70i IED 2.0 verwiesen wird. Das gilt auch für das Düngemanagement.

§ 37e Abs. 2 dient der Umsetzung von Art. 70e Abs. 2 und 3 und regelt die Übermittlung der in Abs. 1 genannten Aufzeichnungen an die Behörde auf deren Verlangen. Dies hat auch auf Begehren eines Mitglieds der betroffenen Öffentlichkeit zu erfolgen.

§ 37e Abs. 3 dient der Umsetzung von Art. 70e Abs. 1 bzw. Art. 70f Abs. 1 und 2 IED 2.0 und regelt die behördliche Überwachung, die durch Umweltinspektionen erfolgt. Angemerkt wird, dass die Richtlinie hier ebenfalls hinsichtlich der Details auf die einheitlichen Bedingungen für Betriebsvorschriften nach Art. 70i IED 2.0 verweist. Da Art. 70f Abs. 2 IED 2.0 es freistellt, ob das einzurichtende wirksame System zur Überwachung auf Umweltinspektionen oder anderen Maßnahmen beruht, ist davon auszugehen, dass im Bereich der Tierhaltung Umweltinspektionen

nicht mehr verpflichtend sind und dass im Fall, dass sie in einem Mitgliedsstaat dennoch als Maßnahme vorgesehen werden, folglich der im Art. 23 Abs. 4 der Richtlinie 2010/75/EU vorgesehene Inspektionsintervall von maximal drei Jahren nicht bindend ist. Deshalb wird für Tierhaltungsanlagen ein Inspektionsintervall von maximal fünf Jahren vorgesehen.

§ 37e Abs. 4 regelt in Umsetzung des Art. 70f Abs. 3 IED 2.0 die Vorgangsweise im Fall der Nichteinhaltung von Bestimmungen dieses Landesgesetzes, der auf dessen Grundlage erlassenen Verordnungen sowie der einheitlichen Bedingungen für Betriebsvorschriften nach Art. 70i der Richtlinie 2010/75/EU.

Zu Art. I Z 77 (§§ 38a bis 38d):

Durch die Übernahme einer neutralen Formulierung wird künftigen Anpassungserfordernissen bei Namensänderungen vorgebeugt.

Zu Art. I Z 86 (§ 42 Abs. 1 bis 5):

Mit den Strafbestimmungen des § 42 wird Art. 79 IED 2.0 umgesetzt. Die Strafhöhen für schwere und gravierende Verstöße (Abs. 1 und 2) ergeben sich aus der Anforderung des letzten Satzes von Art. 79 Abs. 1 IED 2.0, wonach die vorgesehenen Sanktionen wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein müssen. Abs. 4 soll in Umsetzung des Art. 79 Abs. 2 IED 2.0 darauf hinwirken, der Betreiberin bzw. dem Betreiber effektiv den wirtschaftlichen Nutzen aus dem Verstoß zu nehmen. Abs. 5 setzt mit einer Sonderregelung für juristische Personen, die eine IPPC-Anlage betreiben, den zweiten Unterabsatz des Art. 79 Abs. 2 IED 2.0 um.

Zu Art. I Z 87 (§ 43):

Durch die Anfügung von Abs. 2 und 3 wird die Zuständigkeit für IPPC- und SEVESO-Anlagen wieder zu den Bezirksverwaltungsbehörden zurückverlagert. Der Hintergrund dafür ist, dass im Rahmen der Oö. Umweltschutzgesetz-Novelle 2013 als maßgeblicher Grund für die damalige Verlagerung zur Landesregierung ausgeführt wurde, dass diese Art von Verfahren nur selten vorkommen und daher bei den einzelnen Bezirksverwaltungsbehörden keine Routinen entwickelt werden können (vgl. Beilage 992/2013, XXVII. GP). Durch die IED 2.0 werden im Bereich der Tierhaltung die Schwellenwerte für das IPPC-Regime deutlich abgesenkt und überdies auch weitere Tierarten einbezogen. Beispielsweise wird der Schwellenwert für Mastschweine (über 30 kg) statt bislang bei 2.000 Stück künftig bei 1.167 Stück (350 GVE : Umrechnungssatz 0,3) liegen und werden Ferkel (bis 20 kg) mit 12.963 Stück neu einbezogen. Beim Geflügel gilt der bisherige Schwellenwert von 40.000 Stück nur mehr für Masthühner (280 GVE : Umrechnungssatz 0,007) und ergeben sich nach Umrechnung der jeweiligen GVE mit dem jeweiligen Umrechnungssatz für andere Geflügelarten (Legehennen, Truthühner, Enten, Gänse und Strauße) deutlich geringere Schwellenwerte zwischen 800 und 28.000 Stück. Lediglich für sonstiges Geflügel ergibt sich ein höherer Schwellenwert von

280.000 Stück, der in der Praxis für Küken gelten dürfte. Somit fällt der ursprüngliche Grund für die Verlagerung zur Landesregierung weg. Bei den SEVESO-Anlagen gibt es im Bereich des Landesrechts zwar weiterhin keinen praktischen Anwendungsbereich. Hier verweist § 39 aber auf die für gewerbliche Betriebsanlagen geltende Bestimmungen, die von den Bezirksverwaltungsbehörden jetzt schon vollzogen werden.

Die Rückverlagerung auf die Ebene der Bezirksverwaltung bietet für landwirtschaftliche Betriebe stattdessen den Vorteil der Nähe zur Behörde. Diese Nähe ist für Konsenswerberinnen und Konsenswerber bzw. Betreiberinnen und Betreiber vor allem deshalb sinnvoll, da sie oftmals nicht anwaltlich vertreten sind bzw. bei ihren Vorhaben auch keine großen Planungsbüros (aus dem Zentralraum) dahinterstehen. Die Bezirksverwaltungsbehörden sind näher an den Betrieben und kennen die örtlichen Gegebenheiten besser. Zusätzlich werden auch die (regionalen) Amtssachverständigen der Bezirksbauämter beigezogen, welche die Fachgebiete Bau- und Anlagentechnik abdecken. Da dieselben Sachverständigen auch in Bauverfahren der Gemeinden beigezogen werden und bei Tierhaltungsbetrieben zusätzlich zum Anlagenverfahren nach Oö. USchG immer auch ein Bauverfahren durchzuführen ist, sind sie obendrein mit den Betrieben vertraut. Anzumerken ist, dass für IPPC-pflichtige Industrieanlagen (wie sie häufig vorkommen) schon seit jeher die Bezirksverwaltungsbehörden zuständig sind, umso mehr sollte das auch (wieder) bei den landwirtschaftlichen Betrieben der Fall sein. Diese Anlagen unterliegen den gleichen Vorgaben der Richtlinie 2010/75/EU und sind auf Grund ihrer unterschiedlichsten Anlagenkonfiguration im Regelfall komplexer als Tierhaltungsanlagen.

Zu Art. I Z 88 (§ 44a):

Abs. 1 stellt klar, dass es sich bei den Verweisen auf Landesrecht jeweils um dynamische Verweise handelt. Abs. 2 und 3 enthalten die Verweise auf Unionsrechtsakte und Bundesnormen.

Zu Art. I Z 90 (§ 45 Abs. 12):

Mit Abs. 12 wird die Übergangsbestimmung des Art. 3 Abs. 5 IED 2.0 betreffend Tierhaltungsanlagen umgesetzt, welche je nach Anlagengröße eine schrittweise Anwendbarkeit der neuen Bestimmungen vorsieht. Zur leichteren Anwendbarkeit werden die jeweiligen Schwellenwerte in Stückzahlen umgerechnet, wobei die Aggregationsregel des § 37b Abs. 2 zu beachten und bei Vorliegen gemischter Bestände entsprechend Punkt 1. c) der Anlage 1 zusammenzurechnen ist:

Umrechnung in Stückzahlen	Anlagen mit mind. 600 GVE (Z 1)	Anlagen mit mind. 400 GVE (Z 2)	alle Anlagen (Z 3)
Zuchtsauen ab 50 kg	1.200	800	700
Ferkel bis 20 kg	22.222	14.815	12.963
Sonstige Schweine	2.001	1.334	1.167
Masthühner	85.714	57.143	40.000
Legehennen	42.858	28.572	21.429

Truthühner	19.999	13.334	9.333
Enten	60.000	40.000	28.000
Gänse	30.000	20.000	14.000
Strauße	1.714	1.143	800
Sonstiges Geflügel	600.000	400.000	280.000

Vor den in Abs. 12 erster Satz genannten Zeitpunkten gelten nach dem zweiten Satz für Tierhaltungsanlagen, die einen der im § 1 Abs. 2a Z 5 und 6 Oö. Umweltschutzgesetz 1996, LGBl. Nr. 84/1996, in der Fassung des Landesgesetzes LGBl. Nr. 64/2025, angeführten Schwellenwerte (Geflügel mit mehr als 40.000 Plätzen oder Schweine mit mehr als 2.000 Plätze für Mastschweine (über 30 kg) oder mehr als 750 Plätze für Säue) erreichen bzw. überschreiten, vorübergehend die bisherigen Vorgaben für IPPC-Anlagen nach dem Oö. Umweltschutzgesetz 1996, LGBl. Nr. 84/1996, in der Fassung des Landesgesetzes LGBl. Nr. 64/2025. Bei diesen Anlagen kann es sich einerseits um bereits vor Inkrafttreten der Oö. Umweltschutzgesetz-Novelle 2026, LGBl. Nr. XXX/2026, bestehende und bewilligte Tierhaltungsanlagen handeln, andererseits aber auch um neue Tierhaltungsanlagen, die im Zeitraum zwischen dem Inkrafttreten der Oö. Umweltschutzgesetz-Novelle 2026, LGBl. Nr. XXX/2026, und dem jeweiligen nach dem ersten Satz anzuwendenden Zeitpunkt errichtet werden oder auf Grund einer Erweiterung einen der im ersten Satz genannten Schwellenwerte nach der alten Rechtslage erreichen bzw. überschreiten.

Festzuhalten ist, dass es sich bei der Behördenzuständigkeit gemäß § 43 um keine Vorgabe für IPPC-Anlagen handelt, weshalb die neue Rechtslage bei Tierhaltungsanlagen wie auch bei anderen dem Landesrecht unterliegenden Anlagen bereits ab Inkrafttreten der Oö. Umweltschutzgesetz-Novelle 2026, LGBl. Nr. XXX/2026, anzuwenden ist.

Zu Art. I Z 91 (Anlagen 1 bis 5):

Aus systematischen Gründen erfolgt eine gänzliche Neuerlassung der Anlagen. Einerseits wird die Bezeichnung „Anhang“ durch die Bezeichnung „Anlage“ ersetzt und andererseits die Reihenfolge der Anlagen abgeändert. Inhaltlich neu ist die Anlage 1, mit der die Umsetzung des Anhangs Ia der Richtlinie 2010/75/EU erfolgt. Die neue Anlage 2 (bisher Anhang 3) wird an die Änderungen des Anhangs III der Richtlinie 2010/75/EU angepasst. Mit der Anlage 3 erfolgt die Umsetzung des neuen Anhangs II der Richtlinie 2010/75/EU. Die neue Anlage 4 entspricht dem bisherigen Anhang 2, wobei bei den Anmerkungen 13., 14. und 16. jeweils eine Aktualisierung des Verweises erfolgt und die neue Anlage 5 dem bisherigen Anhang 4.

Zu Art. II (Inkrafttreten):

Diese Bestimmung regelt das Inkrafttreten des Landesgesetzes.

C. Textgegenüberstellung

Vgl. die Subbeilage.

Landesgesetz,

mit dem das Oö. Umweltschutzgesetz 1996 geändert wird (Oö. Umweltschutzgesetz-Novelle 2026)

Der Oö. Landtag hat beschlossen:

Artikel I

Das Oö. Umweltschutzgesetz 1996 (Oö. USchG), LGBl. Nr. 84/1996, in der Fassung des Landesgesetzes LGBl. Nr. 64/2025, wird wie folgt geändert:

1. Im Inhaltsverzeichnis werden folgende Änderungen vorgenommen:

- Der Eintrag zu § 27a lautet:

„§ 27a Emissionsgrenzwerte, Spannen für Umweltleistung, Umweltleistungsgrenzwerte und Umweltqualitätsnormen“

- Der Eintrag zu § 28 lautet:

„§ 28 Verfahren und Information der Öffentlichkeit“

- Nach dem Eintrag zu § 32 werden folgende Einträge eingefügt:

„§ 32a Registrierung und Meldung im EDM-Portal

§ 32b Umweltmanagementsystem“

- Der Eintrag zu § 34 lautet:

„§ 34 Anpassungsmaßnahmen, nachträgliche Auflagen und Gefahrenabwehr“

- Nach dem Eintrag zu § 37a werden folgende Einträge eingefügt:

„§ 37b Besondere Bestimmungen für Tierhaltungsanlagen

§ 37c Anzeigeverfahren für Tierhaltungsanlagen

§ 37d Registrierung bestehender Tierhaltungsanlagen

§ 37e Betriebliche Pflichten und behördliche Aufgaben bei Tierhaltungsanlagen“

- Nach dem Eintrag zu VII. Abschnitt Schluss- und Übergangsbestimmungen wird folgender Eintrag eingefügt:

„§ 44a Verweise“

- Die Einträge zu den Anhängen 1 bis 4 werden durch folgende Einträge ersetzt:

„**Anlage 1** (IPPC-Anlagen zur Haltung von Geflügel und/oder Schweinen gemäß § 1 Abs. 2a Z 5)

Anlage 2 (Kriterien für die Ermittlung der besten verfügbaren Techniken zum IV. Abschnitt)

Anlage 3 (Bei der Gewährung einer Ausnahme gemäß § 27a Abs. 3 zu befolgende Grundsätze)
Anlage 4 (Stoffliste zum V. Abschnitt)
Anlage 5 (ÖNORM O 1052:2022-10 Lichtimmission Messung und Beurteilung)“

2. § 1 Abs. 1a lautet:

„(1a) Besonderes Ziel des IV. Abschnitts dieses Landesgesetzes ist die integrierte Vermeidung und kontinuierliche Verminderung der Umweltverschmutzung infolge der im Abs. 2a genannten Tätigkeiten durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden sowie die Abfallvermeidung, die Verbesserung der Ressourceneffizienz, die Förderung der Kreislaufwirtschaft und die Dekarbonisierung, um ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt insgesamt zu erreichen. Wesentliche Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang der Aufgabe zu, schädlichen Auswirkungen von Umgebungslärm im Freien, dem Menschen durch Aktivitäten auf Geländen für industrielle Tätigkeiten ausgesetzt sind, auf die menschliche Gesundheit sowie unzumutbaren Belästigungen durch diesen Umgebungslärm vorzubeugen oder entgegenzuwirken.“

3. Im § 1 Abs. 2a Z 4 wird das Wort „Abfällen“ *durch das Wort* „Nebenprodukten“ *ersetzt.*

4. Im § 1 Abs. 2a werden die Z 5 und 6 durch folgende Z 5 ersetzt:

„5. Anlagen zur Haltung von Geflügel und/oder Schweinen gemäß Anlage 1;“

5. Im § 1 Abs. 2a erhält die bisherige Z 7 die Bezeichnung „6.“ *und entfällt nach dem Klammerausdruck* „(GewO 1994)“ *der Beistrich sowie die Wortfolge* „BGBl. Nr. 194/1994, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 65/2020,“*.*

6. § 1 Abs. 3 zweiter Satz lautet: „Der IV., V., Va., Vb. und VI. Abschnitt dieses Landesgesetzes gilt jedenfalls nicht für Anlagen (§ 1a Abs. 2 Z 4) und Betriebe (§ 1a Abs. 4 Z 1), die der Gewerbeordnung 1994 (GewO 1994), dem Abfallwirtschaftsgesetz 2002 (AWG 2002), dem Mineralrohstoffgesetz (MinroG) oder dem Emissionsschutzgesetz für Kesselanlagen, EG-K 2013, unterliegen.“

7. Im § 1a Abs. 2 Z 2 wird das Zitat „Art. 1 der Richtlinie 96/29/Euratom des Rates vom 13. Mai 1996“ *durch das Zitat* „Art. 4 Z 78 der Richtline 2013/59/Euratom“ *ersetzt.*

8. Im § 1a Abs. 2 Z 3 wird nach dem Wort „Wärme“ *ein Beistrich eingefügt und die Wortfolge* „oder Lärm“ *durch die Wortfolge* „Lärm oder Gerüchen“ *ersetzt.*

9. Im § 1a Abs. 2 wird nach Z 5 folgende Z 5a eingefügt:

„5a. **Umweltleistungsgrenzwert**: einen in einer Bewilligung enthaltenen Leistungswert, der für bestimmte Bedingungen in Bezug auf bestimmte spezifische Parameter ausgedrückt wird;“

10. Im § 1a Abs. 2 Z 7 wird nach dem Zitat „§ 1 Abs. 2a“ *die Wendung* „bzw. Anlage 1“ *eingefügt.*

11. Im § 1a Abs. 2 Z 20 wird im Einleitungssatz das Wort „Genehmigungsauflagen“ *durch das Wort* „Bewilligungsauflagen“ *ersetzt und lit. b und c lauten:*

„b) **Verfügbare Techniken**: die Techniken, die in einem Maßstab entwickelt sind, der unter Berücksichtigung des Kosten/Nutzen-Verhältnisses die Anwendung unter in dem betreffenden industriellen Sektor wirtschaftlich und technisch vertretbaren Verhältnissen ermöglicht, unabhängig davon, ob diese Techniken innerhalb der Europäischen Union verwendet oder hergestellt werden, sofern sie zu vertretbaren Bedingungen für die Betreiberin bzw. den Betreiber zugänglich sind;

c) **Beste**: die Techniken, die am wirksamsten zur Erreichung eines allgemein hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt sind, einschließlich der menschlichen Gesundheit und des Klimaschutzes;“

12. Im § 1a Abs. 2 Z 21 entfällt die Wortfolge „des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung), ABl. Nr. L 334 vom 17.12.2010, S 17,“ *und wird der Verweis* „im Anhang 3“ *durch den Verweis* „in Anlage 2“ *ersetzt.*

13. § 1a Abs. 2 Z 22 lautet:

„22. **BVT-Schlussfolgerungen**: ein Dokument, das die Teile eines BVT-Merkblatts mit den Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken und Zukunftstechniken, ihrer Beschreibung, Informationen zur Bewertung ihrer Anwendbarkeit, den mit diesen Techniken assoziierten Emissionswerten, den diesen Techniken assoziierten Umweltleistungswerten, dem Inhalt eines Umweltmanagementsystems einschließlich der Vergleichswerte, den dazugehörigen Überwachungsmaßnahmen, den dazugehörigen Verbrauchswerten sowie gegebenenfalls einschlägigen Standortsanierungsmaßnahmen enthält;“

14. Im § 1a Abs. 2 wird nach Z 22 folgende Z 22a eingefügt:

„22a. **Betriebsvorschriften**: die in Bewilligungen oder allgemeinen bindenden Vorschriften für die Ausübung der in Anlage 1 genannten Tätigkeiten enthaltenen Vorschriften, die die Emissionsgrenzwerte, die Umweltleistungsgrenzwerte, die damit assoziierten Überwachungsanforderungen und gegebenenfalls Ausbringungspraktiken, Praktiken zur Vermeidung und Minderung der Umweltverschmutzung, das Ernährungsmanagement, die Futtermittelaufbereitung, die Unterbringung, die Dungbewirtschaftung, einschließlich der

Sammlung, Lagerung, Verarbeitung und Ausbringung von Dung, sowie die Lagerung toter Tiere enthalten und der Anwendung der besten verfügbaren Techniken entsprechen;“

15. Im § 1a Abs. 2 werden nach Z 23 folgende Z 23a bis 23c eingefügt:

„23a. **Mit den besten verfügbaren Techniken assoziierte Umweltleistungswerte**: die Spanne von Umweltleistungswerten, die unter normalen Betriebsbedingungen unter Verwendung einer besten verfügbaren Technik oder einer Kombination von besten verfügbaren Techniken erzielt werden, so wie in den BVT-Schlussfolgerungen beschrieben;

23b. **Umweltleistung**: die Leistung in Bezug auf das Verbrauchsniveau, die Ressourceneffizienz in Bezug auf Materialien sowie auf Wasser- und Energieressourcen, die Wiederverwendung von Materialien und Wasser sowie das Abfallaufkommen;

23c. **Vergleichswerte**: die indikative Spanne der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Umweltleistungswerte, die im Umweltmanagementsystem als Referenzwert zu benutzen sind;“

16. § 1a Abs. 2 Z 24 lautet:

„24. **Zukunftstechnik**: eine neue Technik für eine industrielle Tätigkeit, die bei gewerblicher Nutzung entweder ein höheres allgemeines Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt oder zumindest das gleiche Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt und größere Kostenersparnisse bieten könnte als bestehende beste verfügbare Techniken;“

17. Im § 1a Abs. 2 werden nach Z 24 folgende Z 24a bis 24d eingefügt:

„24a. **Mit Zukunftstechniken assoziierte Emissionswerte:** die Spanne von Emissionswerten, die unter normalen Betriebsbedingungen unter Verwendung einer Zukunftstechnik oder einer Kombination von Zukunftstechniken erzielt werden, so wie in den BVT-Schlussfolgerungen beschrieben, ausgedrückt als Mittelwert für einen vorgegebenen Zeitraum unter spezifischen Referenzbedingungen;

24b. **Mit Zukunftstechniken assoziierte Umweltleistungswerte**: die Spanne von Umweltleistungswerten, die unter normalen Betriebsbedingungen unter Verwendung einer Zukunftstechnik oder einer Kombination von Zukunftstechniken erzielt werden, so wie in den BVT-Schlussfolgerungen beschrieben;

24c. **Einhaltungssicherung**: Mechanismen zur Sicherung der Einhaltung von Anforderungen unter Einsatz von drei Interventionsarten: Förderung der Einhaltung, Überwachung der Einhaltung sowie Folgemaßnahmen und Durchsetzung;

24d. **Tiefgreifender industrieller Wandel**: die Einführung von Zukunftstechniken oder besten verfügbaren Techniken durch Industrieunternehmen, die eine erhebliche Änderung der Konstruktion oder Technologie einer Anlage oder eines Teils einer Anlage oder den Austausch einer bestehenden Anlage durch eine neue Anlage mit sich bringen, die eine äußerst wesentliche Verringerung der Treibhausgasemissionen im Einklang mit dem Ziel der Klimaneutralität ermöglicht und die positiven Nebeneffekte für die Umwelt zumindest auf das

Niveau optimiert, das mit den in den geltenden BVT-Schlussfolgerungen ermittelten Techniken erreicht werden kann, wobei medienübergreifende Auswirkungen zu berücksichtigen sind;“

18. Im § 1a Abs. 2 Z 25 entfällt die Wortfolge „des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, ABl. Nr. L 353 vom 31.12.2008, S 1“*.*

19. Im § 1a Abs. 2 Z 28 wird das Wort „Genehmigungskonsenses“ *durch das Wort* „Bewilligungskonsenses“ *ersetzt.*

20. § 1a Abs. 2 Z 29 lautet:

„29. **Geflügel**: Vögel, die zu folgenden Zwecken in Gefangenschaft aufgezogen oder gehalten werden:

a) Erzeugung von Fleisch, Konsumeiern oder sonstigen Erzeugnissen;

b) Wiederaufstockung von Wildbeständen;

c) Zucht von Vögeln, die für die Arten der in lit. a und b genannten Erzeugung verwendet werden;“

21. Im § 1a Abs. 2 werden nach Z 29 folgende Z 29a und 29b eingefügt:

„29a. **Schweine**: Tiere der Gattung Schwein jedes Alters für Zucht- bzw. Mastzwecke;

29b. **Großvieheinheit (GVE)**: eine Standardmaßeinheit, die die Zusammenfassung der verschiedenen Arten von Viehbeständen zu Vergleichszwecken erlaubt und auf der Grundlage der Koeffizienten der einzelnen Viehbestandskategorien, die in Anlage 1 aufgeführt sind, berechnet wird;“

22. § 1a Abs. 2 Z 42 lautet:

„42. **Betroffene Öffentlichkeit**: die von einer Entscheidung über die Erteilung, Überprüfung oder Aktualisierung einer Bewilligung oder von Bewilligungsauflagen, von einer Anzeige oder Registrierung betroffene oder wahrscheinlich betroffene Öffentlichkeit (natürliche oder juristische Personen) mit einem Interesse daran; im Sinn dieser Begriffsbestimmung haben Umweltorganisationen gemäß § 30 Abs. 1 Z 6 und 7 ein Interesse.“

23. Im § 1a Abs. 3 wird jeweils das Wort „Genehmigung“ *durch das Wort* „Bewilligung“ *und das Zitat* „§ 27a Abs. 1 und 5“ *durch das Zitat* „§ 27a“ *ersetzt.*

24. Im § 1a Abs. 4 wird in Z 2 und 3 jeweils der Verweis „Anhang 2“ *durch den Verweis* „Anlage 4“ *und in Z 6 und 8 jeweils der Verweis* „im Anhang 2“ *durch den Verweis* „in Anlage 4“ *ersetzt.*

25. Im § 20 Abs. 2 Z 5 wird nach dem Wort „Genehmigungen“ *die Wortfolge* „bzw. Bewilligungen“ *eingefügt.*

26. Im § 26 Abs. 1 Z 8 entfällt nach dem Zitat „Wohnungseigentumsgesetzes 2002 - WEG 2002“ *der Beistrich sowie die Wortfolge* „BGBl. I Nr. 70/2002, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 222/2021,“*.*

27. Im § 26 Abs. 1 Z 10 wird nach dem Wort „Stoffe“ *ein Beistrich eingefügt und die Wortfolge* „und Energie“ *durch die Wortfolge* „Energie und Wasser“ *ersetzt.*

28.Im § 26 Abs. 1 Z 11 wird nach dem Wort „Anlage“ *ein Beistrich und die Wortfolge* „einschließlich Gerüche“ *eingefügt.*

29. Im § 26 Abs. 1 Z 13 wird nach dem Wort „Emissionen“ *ein Beistrich und die Wortfolge* „einschließlich Gerüche,“ *eingefügt.*

30. Im § 26a Abs. 1 Z 5 wird nach der Wortfolge „Bundesgesetzes über das Gebäude- und Wohnungsregister“ *der Klammerausdruck* „(GWR-Gesetz)“ *eingefügt und entfällt der Beistrich sowie die Wortfolge* „BGBl. I Nr. 9/2004, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 78/2018,“*.*

31. Im § 27 Abs. 1 wird nach der Wendung „Die Bewilligung ist“ *die Wortfolge* „gegebenenfalls nach Konsultation anderer für die Einhaltung von Umweltvorschriften der Europäischen Union, einschließlich der Umweltqualitätsnormen, zuständiger Behörden“ *eingefügt.*

32. Im § 27 Abs. 1 Z 10 wird am Ende ein Beistrich und die Wortfolge „und die Nutzung und Erzeugung erneuerbarer Energie wird nach Möglichkeit vorangetrieben“ *eingefügt.*

33. Im § 27 Abs. 1 werden nach Z 10 folgende Z 11 und 12 eingefügt und die bisherigen Z 11 und 12 erhalten die Bezeichnung „13.“ *und* „14.“*:*

„11. materielle Ressourcen und Wasser werden effizient verwendet, einschließlich durch Wiederverwendung;

12. ein Umweltmanagementsystem gemäß § 32b wird umgesetzt;“

34. Im § 27 Abs. 2 erster Satz wird das Wort „genehmigt“ *durch das Wort* „bewilligt“ *ersetzt und Z 1 lautet:*

„1. Emissionsgrenzwerte für die Schadstoffe der Liste in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 166/2006 und für sonstige Schadstoffe, die von der betreffenden Anlage unter Berücksichtigung der Art der Schadstoffe, der Gefährlichkeit und der Gefahr einer Verlagerung der Verschmutzung von einem Medium auf ein anderes voraussichtlich in relevanter Menge emittiert werden, wobei die Schwankungen der Wasserflussdynamik in den aufnehmenden Wasserkörpern zu berücksichtigen sind; gegebenenfalls können diese Emissionsgrenzwerte durch äquivalente Parameter bzw. äquivalente technische Maßnahmen, die ein gleichwertiges Umweltschutzniveau gewährleisten, erweitert oder ersetzt werden; die im Bewilligungsbescheid festgelegten Emissionsgrenzwerte, äquivalenten Parameter und äquivalenten technischen Maßnahmen sind auf die besten verfügbaren Techniken zu stützen, ohne dass die Anwendung einer bestimmten Technik oder Technologie vorgeschrieben wird; hiebei sind die technische Beschaffenheit der betreffenden Anlage, ihr Standort und die jeweiligen örtlichen Umweltbedingungen sowie unionsrechtlich festgelegte Emissionsgrenzwerte zu berücksichtigen;“

35. Im § 27 Abs. 2 wird nach Z 1 folgende Z 1a eingefügt:

„1a. Umweltleistungsgrenzwerte gemäß Art. 15 Abs. 4a der Richtlinie 2010/75/EU;“

36. § 27 Abs. 2 Z 3 und 4 lauten:

„3. angemessene Auflagen zum Schutz des Bodens, des Grundwassers, des Oberflächenwassers und der Einzugsgebiete für Entnahmestellen von Wasser für den menschlichen Gebrauch gemäß Art. 7 der Richtlinie (EU) 2020/2184 sowie Maßnahmen zur Überwachung und Behandlung der von der Anlage erzeugten Abfälle;

4. angemessene Anforderungen zur Festlegung der Merkmale eines Umweltmanagementsystems gemäß § 32b;“

37. Im § 27 Abs. 2 wird nach Z 4 folgende Z 4a eingefügt:

„4a. angemessene Überwachungsanforderungen für den Verbrauch und die Wiederverwendung von Ressourcen wie Energie, Wasser und Rohstoffen;“

38. Im § 27 Abs. 2 Z 5 wird die Zahl „zehn“ *durch die Zahl* „neun“ *ersetzt.*

39. Im § 27 Abs. 2 Z 6 wird das Wort „und“ *am Ende von lit. a durch einen Strichpunkt ersetzt und nach lit. b folgende lit. c eingefügt:*

„c) Informationen zu den Fortschritten bei der Umsetzung der in Art. 14a der Richtlinie 2010/75/EU genannten umweltpolitischen Ziele;“

40. Im § 27 Abs. 2 wird in Z 9 nach dem Wort „Immissionsgrenzwertes“ *die Wortfolge* „bzw. einer Umweltqualitätsnorm“ *eingefügt und der Punkt am Ende durch einen Strichpunkt ersetzt sowie folgende Z 10 angefügt:*

„10. Bedingungen für die Überprüfung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte und Umweltleistungsgrenzwerte oder einen Verweis auf die anderweitig genannten geltenden Anforderungen; dabei dürfen die an Messungen zur Bestimmung der validierten durchschnittlichen Emissionswerte vorgenommenen Korrekturen die Messunsicherheit des Messverfahrens nicht überschreiten.“

41. Nach § 27 Abs. 2 wird folgender Abs. 2a eingefügt:

„(2a) Die Qualitätskontrolle durch Labore, die die Überwachung durchführen, erfolgt auf der Grundlage von CEN-Normen oder, sofern diese nicht zur Verfügung stehen, nach ISO-, nationalen oder anderen internationalen Normen, mit denen sichergestellt werden kann, dass Daten von gleicher wissenschaftlicher Qualität erhoben werden.“

42. Im § 27 wird im Abs. 3 das Wort „Genehmigungsbescheid“ *durch das Wort* „Bewilligungsbescheid“ *und im Abs. 3 und 5 jeweils der Verweis* „im Anhang 3“ *durch den Verweis* „in Anlage 2“ *ersetzt.*

43. § 27a lautet:

„§ 27a

Emissionsgrenzwerte, Spannen für Umweltleistung, Umweltleistungsgrenzwerte und Umweltqualitätsnormen

(1) Bei der Festlegung der strengstmöglichen Emissionsgrenzwerte im Sinn des § 27 Abs. 2 Z 1 ist die gesamte Spanne der BVT-assoziierten Emissionswerte zu berücksichtigen, welche durch die Anwendung von BVT in der Anlage erreichbar sind, um sicherzustellen, dass die Emissionen unter normalen Betriebsbedingungen die BVT-assoziierten Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten, die in den Beschlüssen über BVT-Schlussfolgerungen gemäß § 1a Abs. 3 festgelegt sind. Die Emissionsgrenzwerte basieren auf einer Bewertung der gesamten Spanne der BVT-assoziierten Emissionswerte durch die Betreiberin bzw. den Betreiber, in der analysiert wird, ob die Werte am strengsten Ende der Spanne der BVT-assoziierten Emissionswerte erreicht werden können, und in der die bestmögliche Gesamtleistung der Anlage bei Anwendung der in den BVT-Schlussfolgerungen beschriebenen besten verfügbaren Techniken dargelegt wird, wobei mögliche medienübergreifende Auswirkungen zu berücksichtigen sind. Die Festlegung der Emissionsgrenzwerte hat nach einer der folgenden Methoden zu erfolgen:

1. Festlegung von Emissionsgrenzwerten, die für die gleichen oder kürzere Zeiträume und unter denselben Referenzbedingungen ausgedrückt werden wie die BVT-assoziierten Emissionsgrenzwerte oder
2. Festlegung von Emissionsgrenzwerten, die in Bezug auf Werte, Zeiträume und Referenzbedingungen von den unter Z 1 genannten Emissionsgrenzwerten abweichen.

Werden die Emissionsgrenzwerte gemäß Z 2 festgelegt, so hat die Behörde mindestens jährlich die Ergebnisse der Emissionsüberwachung zu bewerten, um sicherzustellen, dass die Emissionen unter normalen Betriebsbedingungen die BVT-assoziierten Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten.

(2) Die Behörde hat für normale Betriebsbedingungen verbindliche Spannen für die Umweltleistung festzulegen, welche in den im § 1a Abs. 3 genannten Beschlüssen über BVT-Schlussfolgerungen normiert sind und während eines oder mehrerer Zeiträume nicht überschritten werden dürfen. Zusätzlich hat die Behörde Folgendes festzulegen:

1. Grenzwerte für die Umweltleistung in Bezug auf Wasser unter normalen Betriebsbedingungen unter Berücksichtigung möglicher medienübergreifender Auswirkungen, die während eines oder mehrerer Zeiträume nicht überschritten werden dürfen und die nicht weniger streng sind als die im ersten Satz genannten verbindlichen Spannen;
2. Richtwerte für die Umweltleistung von Abfällen und anderen Ressourcen als Wasser unter normalen Betriebsbedingungen, die nicht weniger streng sind als die im ersten Satz genannten verbindlichen Spannen.

(3) Abweichend von Abs. 1 kann die Behörde unbeschadet des § 27 Abs. 2 Z 9 in bestimmten Fällen Emissionsgrenzwerte festlegen, die höher sind als die BVT-assoziierten Emissionswerte. Solche Ausnahmeregelungen dürfen nur angewendet werden, wenn eine Bewertung ergibt, dass die Erreichung der Emissionswerte, die mit den in den BVT-Schlussfolgerungen beschriebenen besten verfügbaren Techniken assoziiert sind, aus den folgenden Gründen gemessen am Umweltnutzen zu unverhältnismäßig höheren Kosten führen würde:

1. geografischer Standort und lokale Umweltbedingungen der betreffenden Anlage oder
2. technische Merkmale der betreffenden Anlage.

Dabei dürfen die gegebenenfalls in den Anhängen der Richtlinie 2010/75/EU festgesetzten Emissionsgrenzwerte jedoch nicht überschritten werden und gelten die in Anlage 3 dieses Landesgesetzes dargelegten Grundsätze. Jedenfalls ist sicherzustellen, dass keine erheblichen Umweltverschmutzungen verursacht werden und ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt erreicht wird. Im Bewilligungsbescheid sind die Ergebnisse der Bewertung gemäß zweitem Satz festzuhalten und die Vorschreibung weniger strenger Emissionsgrenzwerte im Sinn des ersten Satzes und die entsprechenden Auflagen zu begründen. Ausnahmen können nicht genehmigt werden, wenn sie die Einhaltung der im § 27 Abs. 2 Z 9 genannten Umweltqualitätsnormen gefährden könnten. § 30 gilt sinngemäß. In weiterer Folge hat die Behörde alle vier Jahre oder im Rahmen jeder Überprüfung der Bewilligungsauflagen gemäß § 34, falls eine solche Überprüfung früher als vier Jahre nach Gewährung der Ausnahme erfolgt, zu überprüfen, ob die gewährte Ausnahme gerechtfertigt ist.

(4) Im Fall des Abs. 3 hat die Betreiberin bzw. der Betreiber eine Bewertung der Auswirkungen der Ausnahme auf die Konzentration der betreffenden Schadstoffe im Aufnahmemilieu vorzunehmen. Ergibt die Bewertung, dass die Ausnahme quantifizierbare oder messbare Auswirkungen auf die Umwelt haben wird, so ist eine Überwachung der Konzentration der

betreffenden Schadstoffe im Aufnahmemilieu vorzusehen. Für die Überwachung sind gegebenenfalls die Überwachungs- und Messverfahren für jeden betreffenden Schadstoff zu verwenden, die in einschlägigen Rechtsvorschriften der Europäischen Union festgelegt sind.

(5) Abweichend von Abs. 2 kann die Behörde in bestimmten Fällen weniger strenge verbindliche Spannen für die Umweltleistung oder Umweltleistungsgrenzwerte festlegen. Solche Ausnahmeregelungen dürfen nur angewendet werden, wenn eine Bewertung ergibt, dass die Erreichung der Leistungswerte, die mit den in den BVT-Schlussfolgerungen beschriebenen besten verfügbaren Techniken assoziiert sind, aus den folgenden Gründen zu erheblichen negativen Umweltauswirkungen, einschließlich medienübergreifender Auswirkungen, oder erheblichen wirtschaftlichen Auswirkungen führen wird:

1. geografischer Standort und lokale Umweltbedingungen der betreffenden Anlage oder
2. technische Merkmale der betreffenden Anlage.

Im Bewilligungsbescheid sind die Gründe für die Abweichung von Abs. 2 und die Ergebnisse der Bewertung gemäß zweitem Satz festzuhalten sowie die entsprechenden Auflagen zu begründen. Dabei ist sicherzustellen, dass der Betrieb mit weniger strengen verbindlichen Spannungen für die Umweltleistung oder Umweltleistungsgrenzwerten keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt verursacht und ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt erreicht wird. § 30 gilt sinngemäß.

(6) Abweichend von Abs. 1 und 2 und unter der Voraussetzung, dass keine erhebliche Umweltverschmutzung verursacht wird und alle Maßnahmen, die zu einer geringeren Umweltverschmutzung führen, ausgeschöpft sind, kann die Behörde im Falle einer Krise auf Grund außergewöhnlicher Umstände, die sich der Kontrolle der Betreiberin bzw. des Betreibers und der Mitgliedstaaten entziehen und die zu einer schwerwiegenden Störung oder einem Mangel an Folgendem führen, weniger strenge Emissionsgrenzwerte oder Umweltleistungsgrenzwerte festlegen:

1. Energieversorgung, wenn ein überwiegendes öffentliches Interesse an der Sicherheit der Energieversorgung besteht,
2. Ressourcen, Materialien oder Ausrüstung, die die Betreiberin bzw. der Betreiber für die Ausübung von Tätigkeiten im öffentlichen Interesse unter Einhaltung der geltenden Emissionsgrenzwerte oder Umweltleistungsgrenzwerte benötigt, oder
3. wesentliche Ressourcen, Materialien oder Ausrüstung, wenn die Produktionsleistung einen solchen Mangel oder eine solche Störung aus Gründen der öffentlichen Gesundheit oder der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses ausgleicht.

Die Ausnahme darf nicht länger als drei Monate gewährt werden. Wenn die Gründe für die Bewilligung der Ausnahme fortbestehen, kann die Ausnahme um höchstens drei Monate verlängert werden. Sobald die Bedingungen in Bezug auf die Versorgung wiederhergestellt sind oder wenn es eine Alternative bei der Energieversorgung oder zu den Ressourcen, Materialien oder Ausrüstungen gibt, tritt die auf Grund dieser Bestimmung gewährte Ausnahme außer Kraft und sind die gemäß den Abs. 1 und 2 festgelegten Bewilligungsauflagen einhalten. Die Emissionen, die sich aus der Ausnahme gemäß erstem Satz ergeben, sind zu überwachen. Zudem ist die Europäische Kommission im Wege des zuständigen Bundesministeriums über jede gemäß diesem Absatz gewährte Ausnahme, einschließlich der Gründe für die Rechtfertigung der Bewilligung der Abweichung und der vorgeschriebenen Auflagen zu unterrichten.

(7) Erfordert eine Umweltqualitätsnorm strengere Auflagen, als durch die Anwendung der BVT zu erfüllen sind, so sind zusätzliche Auflagen in der Bewilligung vorzusehen, um den spezifischen Beitrag der Anlage zur Schadstoffbelastung in dem betreffenden Gebiet zu verringern, unbeschadet anderer Maßnahmen, die zur Sicherstellung der Einhaltung von Umweltqualitätsnormen ergriffen werden können. Werden strengere Auflagen in die Bewilligung aufgenommen, hat die Behörde die Auswirkungen der strengeren Auflagen auf die Konzentration der betreffenden Schadstoffe im Aufnahmemilieu zu bewerten. Hat die von der Anlage ausgehende Schadstoffbelastung quantifizierbare oder messbare Auswirkungen auf die Umwelt, so ist eine Überwachung der Konzentration der betreffenden Schadstoffe im Aufnahmemilieu vorzusehen, deren Ergebnisse der Behörde zu übermitteln sind. Sind in einschlägigen Rechtsvorschriften der Europäischen Union Überwachungs- und Messverfahren für die betreffenden Schadstoffe festgelegt, so sind diese Verfahren, gegebenenfalls einschließlich wirkungsbezogener Methoden, für die Überwachung zu verwenden.

(8) Unterliegt eine Anlage dem Emissionszertifikategesetz 2011, dürfen für diese Anlage keine Emissionsgrenzwerte für direkte Emissionen der dem Emissionszertifikategesetz 2011 unterliegenden Treibhausgase vorgeschrieben werden, es sei denn, dies ist erforderlich um sicherzustellen, dass keine erhebliche lokale Umweltverschmutzung bewirkt wird.

(9) Die Behörde hat für den Fall, dass bereits erteilte Bewilligungen für die im Abs. 8 angeführten Anlagen Emissionsgrenzwerte für direkte Emissionen der dem Emissionszertifikategesetz 2011 unterliegenden Treibhausgase enthalten, den Bewilligungsbescheid so abzuändern, dass diese Emissionsgrenzwerte künftig für diese Anlage nicht mehr gelten, außer die Einhaltung dieser Emissionsgrenzwerte ist erforderlich, um erhebliche lokale Umweltverschmutzungen zu vermeiden.

(10) Für die Erprobung von Zukunftstechniken bzw. mit Zukunftstechniken assoziierte Emissionswerte und mit Zukunftstechniken assoziierte indikative Umweltleistungswerte kann die Behörde gemäß Art. 27b und Art. 27c der Richtlinie 2010/75/EU vorgehen.“

44. Die Überschrift zu § 28 lautet:

„**§ 28**
Verfahren und Information der Öffentlichkeit“

45. § 28 Abs. 1 lautet:

„(1) Auf der für jedermann frei zugänglichen Internetseite der Behörde sowie an den Amtstafeln der Behörde und der Standortgemeinde sind Antragstellerin bzw. Antragsteller, Betreiberin bzw. Betreiber, Standort, Projektname und eine kurze Beschreibung des Projekts bekannt zu geben. Zusätzlich ist auf die folgenden über eine Internetseite (Link) zugänglichen Dokumente

1. Antrag für eine Bewilligung einer Anlage,
2. Antrag für eine Bewilligung einer wesentlichen Änderung einer Anlage,
3. Antrag auf Festlegung weniger strenger Emissionsgrenzwerte gemäß § 27a Abs. 3,
4. Antrag auf Festlegung weniger strenge verbindliche Spannen für die Umweltleistung gemäß § 27a Abs. 5,
5. Vorlage eines Sanierungskonzepts gemäß § 34 Abs. 9 oder

6. amtswegige Anordnung von Anpassungsmaßnahmen gemäß § 34 Abs. 4 oder 7 zu verweisen. In der Bekanntmachung ist darauf hinzuweisen, bei welcher Behörde die Einsicht in den Antrag und die wichtigsten entscheidungsrelevanten Berichte und Empfehlungen, welche zu diesem Zeitpunkt der Behörde vorliegen, innerhalb einer bestimmten, mindestens sechs Wochen betragenden Frist möglich ist, wann diese Unterlagen eingesehen werden können und dass jedermann innerhalb dieser Frist zum Antrag Stellung nehmen kann. Weiters ist in der Bekanntmachung darauf hinzuweisen, dass die Entscheidung mit Bescheid erfolgt und gegebenenfalls auf die Tatsache, dass Konsultationen gemäß § 29 erforderlich sind. Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse sind zu wahren."

46. Im § 28 Abs. 1a wird das Wort „Genehmigungsantrags" *durch das Wort* „Bewilligungsantrags" *und das Wort* „Genehmigungsverfahrens" *durch das Wort* „Bewilligungsverfahrens" *ersetzt.*

47. § 28 Abs. 4 und 5 lauten:

„(4) Auf der für jedermann frei zugänglichen Internetseite der Behörde sowie an den Amtstafeln der Behörde und der Standortgemeinde ist bekannt zu geben, dass die Entscheidung über die Erteilung, Überprüfung oder Aktualisierung der Bewilligung einer Anlage innerhalb eines bestimmten, mindestens sechs Wochen betragenden Zeitraums bei der Behörde während der Amtsstunden öffentlich einsehbar ist. Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse sind zu wahren. Diese Bekanntgabe hat auch Angaben über das Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit zu enthalten. Dabei sind der Öffentlichkeit - in Bezug auf Z 1, 2 und 6 auch über die Internetseite der Behörde systematisch, kostenlos und ohne Einschränkung des Zugangs auf angemeldete Benutzerinnen und Benutzer leicht auffindbar - folgende Informationen zugänglich zu machen:

1. Inhalt der Entscheidung einschließlich einer Kopie der Bewilligung sowie späterer Aktualisierungen, gegebenenfalls auch einschließlich konsolidierter Bewilligungsauflagen;
2. Gründe, auf denen die Entscheidung beruht;
3. Ergebnisse der vor der Entscheidung durchgeführten Konsultationen, einschließlich Konsultationen gemäß § 29, und deren Berücksichtigung im Rahmen der Entscheidung;
4. Bezeichnung des für die betreffende Anlage oder Tätigkeit maßgeblichen BVT-Merkblatts;
5. Angaben zur Festlegung der in § 27 Abs. 2 genannten Bewilligungsauflagen einschließlich der Emissionsgrenzwerte, der Umweltleistungswerte und Umweltleistungsgrenzwerte in Bezug zu den besten verfügbaren Techniken und mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissions- und Umweltleistungswerten;
6. im Fall der Gewährung einer Ausnahme gemäß § 27a die genauen Gründe für die Gewährung der Ausnahme nach den Kriterien des maßgeblichen Absatzes und die damit verbundenen Auflagen.

Ab Rechtskraft der Entscheidung ist diese zusätzlich auf www.edm.gv.at zu veröffentlichen.

(5) Weiters sind der Öffentlichkeit - ebenfalls systematisch, kostenlos und ohne Einschränkung des Zugangs auf angemeldete Benutzerinnen und Benutzer leicht auffindbar über die Internetseite der Behörde - folgende Informationen zugänglich zu machen:

1. relevante Informationen zu den von der Betreiberin bzw. vom Betreiber bei der endgültigen Einstellung der Tätigkeiten getroffenen Maßnahmen gemäß § 37a;

2. die Ergebnisse der entsprechend den Bewilligungsauflagen erforderlichen Überwachung der Emissionen, die bei der zuständigen Behörde vorliegen;
3. die Ergebnisse der Überwachung gemäß § 27a Abs. 4 und 7.“

48. Im § 28 wird nach Abs. 5 folgender Abs. 6 angefügt:

„(6) Bescheide betreffend Anlagen haben dingliche Wirkung; durch einen Wechsel in der Person der Inhaberin bzw. des Inhabers der Anlage wird die Wirksamkeit der Bewilligung nicht berührt.“

49. § 29 Abs. 1 und 2 lauten:

„(1) Wenn die Verwirklichung eines Projektes für die Errichtung, den Betrieb oder die wesentliche Änderung einer Anlage erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt eines anderen Staates haben könnte oder wenn ein von den Auswirkungen eines solchen Projektes möglicherweise betroffener Staat ein diesbezügliches Ersuchen stellt, so hat die Behörde diesen Staat spätestens dann über das Projekt zu benachrichtigen, wenn die Bekanntgabe nach § 28 Abs. 1 erfolgt. Die Benachrichtigung hat die nach Anhang IV der Richtlinie 2010/75/EU erforderlichen oder bereitgestellten Angaben zu enthalten. Zusätzlich sind verfügbare Informationen über mögliche grenzüberschreitende Auswirkungen und über den Ablauf des Bewilligungsverfahrens zu erteilen. Auf die Veröffentlichung auf der Internetseite der Behörde gemäß § 28 ist hinzuweisen.

(2) Die Angaben gemäß Abs. 1 zweiter Satz dienen als Grundlage dafür, dass der andere Staat die Öffentlichkeit zur Abgabe von Stellungnahmen informieren und notwendige Konsultationen nach Art. 26 der Richtlinie 2010/75/EU aufnehmen kann. Zu diesem Zweck ist eine angemessene Frist zur Stellungnahme einzuräumen. Diese Frist ist so zu bemessen, dass es dem am Verfahren teilnehmenden Staat ermöglicht wird, die Antragsunterlagen der Öffentlichkeit zugänglich zu machen und ihr Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Erforderlichenfalls sind Konsultationen über mögliche grenzüberschreitende Auswirkungen und allfällige Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung schädlicher grenzüberschreitender Umweltauswirkungen zu führen.“

50. Im § 29 Abs. 3 wird das Wort „Genehmigungsantrag“ *durch das Wort* „Bewilligungsantrag“ *und das Wort* „Genehmigungsauflagen“ *durch das Wort* „Bewilligungsauflagen“ *ersetzt.*

51. Im § 29 werden nach Abs. 4 folgende Abs. 5 und 6 eingefügt:

„(5) Bei einem Vorfall oder Unfall im Sinn des § 32 Abs. 4 mit erheblichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt in einem anderen Staat hat die Behörde die zuständige Behörde des anderen Staates unverzüglich zu informieren. Die betroffenen Staaten haben sich im Rahmen einer grenzübergreifenden und multidisziplinären Zusammenarbeit zu bemühen, die Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit einzuschränken und weitere mögliche Vorfälle oder Unfälle zu vermeiden.

(6) Bedroht ein Verstoß gegen den Bewilligungskonsens gemäß § 34 Abs. 11 die menschliche Gesundheit oder die Umwelt in einem anderen Staat, hat die Behörde die zuständige Behörde des anderen Staates unverzüglich zu informieren.“

52. Im § 29 erhalten die bisherigen Abs. 5 und 6 die Bezeichnung „(7)“ *und* „(8)“*; im neuen Abs. 7 wird das Zitat* „Abs. 1 bis 4“ *durch das Zitat* „Abs. 1 bis 6“ *ersetzt.*

53. Im § 30 Abs. 1 entfällt in Z 6 nach dem Klammerausdruck „(UVP-G 2000)“ *der Beistrich und die Wortfolge* „BGBl. Nr. 697/1993, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 80/2018,“*, wird in Z 7 lit. a und b jeweils das Wort* „genehmigende“ *durch das Wort* „bewilligende“ *und das Wort* „genehmigenden“ *durch das Wort* „bewilligenden“ *und in Z 7 lit. c das Wort* „Genehmigungsverfahren“ *durch das Wort* „Bewilligungsverfahren“ *ersetzt.*

54. § 30 Abs. 2 lautet:

„(2) Parteien gemäß Abs. 1 und Mitglieder der betroffenen Öffentlichkeit gemäß § 1a Abs. 2 Z 42 können unabhängig von einer Beteiligung im Verwaltungsverfahren Rechtsmittel ergreifen. Mit Ablauf von zwei Wochen nach Bekanntgabe auf der Internetseite der Behörde gemäß § 28 Abs. 4 gilt der Bescheid auch gegenüber jenen natürlichen oder juristischen Personen als zugestellt, die sich am Verfahren nicht oder nicht rechtzeitig (§ 42 und §§ 44a iVm. 44b AVG) beteiligt und deshalb keine Parteistellung erlangt haben. Ab dem Tag der Bekanntgabe auf der Internetseite der Behörde ist solchen natürlichen oder juristischen Personen, die glaubhaft machen, dass ihnen ein Beschwerderecht zukommt, Einsicht in den Verwaltungsakt zu gewähren.“

55. Im § 30 Abs. 3 wird die Wortfolge „Umweltorganisation gemäß Abs. 1 Z 6 oder 7“ *durch die Wortfolge* „natürlichen oder juristischen Person gemäß Abs. 2 erster Satz“ *ersetzt.*

56. Im § 31 Abs. 3 wird das Wort „genehmigt“ *durch das Wort* „bewilligt“ *ersetzt.*

57. Im § 32 Abs. 1 entfällt der fünfte Satz und wird jeweils das Wort „Genehmigungskonsenses“ *durch das Wort* „Bewilligungskonsenses“ *sowie das Zitat* „§ 42 Abs. 1 Z 2, § 42 Abs. 1 Z 4 oder § 42 Abs. 2 Z 11“*durch das Zitat* „§ 42 Abs. 1 Z 2 oder § 42 Abs. 2 Z 1, Z 5 oder Z 7“*ersetzt.*

58. Im § 32 wird im Abs. 2 das Wort „genehmigte“ *durch das Wort* „bewilligte“ *und im Abs. 3 jeweils das Wort* „Genehmigungsbescheid“ *durch das Wort* „Bewilligungsbescheid“ *ersetzt.*

59. Im § 32 Abs. 4 wird jeweils vor dem Wort „Umwelt“ *die Wortfolge* „menschliche Gesundheit oder die“ *eingefügt und jeweils die Wortfolge* „der Umweltauswirkungen“ *durch die Wortfolge* „dieser Auswirkungen“ *ersetzt.*

60. Im § 32 Abs. 5 entfällt die Wortfolge „vom 18. Jänner 2006 über die Schaffung eines europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters und zur Änderung der Richtlinie 91/689/EWG und 96/61/EG, ABl. Nr. L 33 vom 4.2.2006, S 1“.

61. Nach § 32 werden folgende § 32a und § 32b eingefügt:

„**§ 32a**

Registrierung und Meldung im EDM-Portal

(1) Betreiberinnen und Betreiber von Anlagen sind verpflichtet, ihre Anlagen im EDM-Portal (www.edm.gv.at) zu registrieren. Im Rahmen der Registrierung sind folgende Daten in das Register einzutragen und aktuell zu halten:

1. Name, Anschrift (Sitz) und Rechtsform der Betreiberin bzw. des Betreibers, sofern vorhanden Firmenbuchnummer und die für die Zustellung maßgebliche Geschäftsanschrift;
2. Kontaktperson: Name, Telefonnummer (mit Vorwahl), E-Mail-Adresse;
3. Adresse und Bezeichnung des Anlagenstandortes;
4. Beschreibung der in der Anlage durchgeführten Tätigkeit.

(2) Betreiberinnen und Betreiber von Anlagen haben unbeschadet § 27 Abs. 2 Z 6 bzw. § 32 Abs. 2 das Ergebnis ihrer Prüfungen der Einhaltung der festgelegten Emissionsgrenzwerte am Ende jedes Kalenderjahres im EDM-Portal zu melden.

§ 32b

Umweltmanagementsystem

(1) Die Betreiberin bzw. der Betreiber einer Anlage gemäß § 1 Abs. 2a Z 1 bis 4 oder 6 hat für diese Anlage ein Umweltmanagementsystem gemäß Art. 14a der Richtlinie 2010/75/EU einzurichten und umzusetzen.

(2) Die in einem Umweltmanagementsystem vorhandenen Informationen werden von der Behörde entsprechend den Vorgaben des Art. 14a Abs. 4 der Richtlinie 2010/75/EU auf dem EDM-Portal (www.edm.gv.at) zugänglich gemacht.

(3) Die Betreiberin bzw. der Betreiber hat ihr bzw. sein Umweltmanagementsystem mindestens alle drei Jahre gemäß Art. 14a Abs. 4 UAbs. 6 der Richtlinie 2010/75/EU überprüfen zu lassen, beginnend mit dem 1. Juli 2027.“

62. Im § 33 Abs. 2 zweiter Satz entfällt nach dem Wort „abfertigt“ *der Beistrich und die Wortfolge* „z. B. der Post zur Zustellung übergibt“.

63. Im § 33 Abs. 3 wird das Wort „genehmigte“ *durch das Wort* „bewilligte“ *und das Wort* „genehmigten“ *durch das Wort* „bewilligten“ *ersetzt.*

64. Die Überschrift zu § 34 lautet:

„**§ 34**

Anpassungsmaßnahmen, nachträgliche Auflagen und Gefahrenabwehr“

65. Im § 34 wird im Abs. 2 das Zitat „§ 27a Abs. 5“ *durch das Zitat* „§ 27a Abs. 3“ *und das Wort* „Genehmigung“ *durch das Wort* „Bewilligung“*, im Abs. 3 das Wort* „Genehmigungsauflagen“ *durch das Wort* „Bewilligungsauflagen“*, im Abs. 6 jeweils das Wort* „Genehmigungsauflagen“ *durch das Wort* „Bewilligungsauflagen“ *und das Zitat* „§ 27a Abs. 5“ *durch das Zitat* „§ 27a Abs. 3“ *sowie im Abs. 9 das Wort* „Genehmigung“ *durch das Wort* „Bewilligung“ *und das Wort* „Änderungsgenehmigungsbescheid“ *durch das Wort* „Änderungsbewilligungsbescheid“ *ersetzt.*

66. Im § 34 Abs. 4 erster Satz wird nach dem Zitat „§ 27a“ *die Wortfolge* „Abs. 1 und verbindliche Spannen für Umweltleistung gemäß § 27a Abs. 2“ *eingefügt; im dritten Satz wird das Zitat* „§ 27a Abs. 5“ *durch das Zitat* „§ 27a Abs. 3“ *ersetzt und nach dem Wort* „Emissionsgrenzwerte“ *die Wortfolge* „bzw. unter den Voraussetzungen des § 27a Abs. 5 weniger strenge verbindliche Spannen für die Umweltleistung“ *eingefügt.*

67. Im § 34 Abs. 7 wird in Z 2 nach dem Wort „Immissionsgrenzwertes“ *die Wortfolge* „bzw. einer neuen oder geänderten Umweltqualitätsnorm“ *eingefügt und am Ende das Wort* „oder“ *durch einen Beistrich ersetzt, folgende Z 3 neu eingefügt und erhält die bisherige Z 3 die Bezeichnung* „4.“*:*

„3. der Zustand des Aufnahmemilieus eine Überarbeitung der Bewilligung notwendig macht, um die Übereinstimmung mit Plänen und Programmen im Rahmen von Rechtsvorschriften der Union sicherzustellen, oder“

68. Nach § 34 Abs. 10 werden folgende Abs. 11 und 12 angefügt:

„(11) Wenn ein Verstoß gegen den Bewilligungskonsens eine unmittelbare Gefährdung der menschlichen Gesundheit verursacht oder eine unmittelbare erhebliche Gefährdung der Umwelt darstellt, hat die Behörde die Schließung der Anlage bis zur Sicherstellung des Bewilligungskonsenses anzuordnen. Gleiches gilt, wenn ein anhaltender Verstoß vorliegt und die im Inspektionsbericht gemäß § 35 Abs. 5 festgestellten notwendigen Maßnahmen nicht durchgeführt worden sind.

(12) Im Fall einer Umweltverschmutzung oder eines Verstoßes gegen Vorschriften, die sich auf die Trinkwasserressourcen, einschließlich der grenzüberschreitenden Ressourcen, oder im Fall einer indirekten Einleitung auf die Abwasserinfrastruktur auswirkt, unterrichtet die Behörde die betroffenen Betreiberinnen und Betreiber von Trinkwasser- und Abwasseranlagen und alle einschlägigen Behörden über die Verschmutzung bzw. den Verstoß sowie die Maßnahmen, die getroffen wurden, um Schäden für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden oder zu beheben.“

69. Im § 35 wird im Abs. 2 das Wort „Genehmigungsauflagen“ *durch das Wort* „Bewilligungsauflagen“*, im Abs. 3 Z 2 und im Abs. 5 das Wort* „Genehmigungskonsenses“ *durch das Wort* „Bewilligungskonsenses“ *und im Abs. 4 das Wort* „Genehmigung“ *durch das Wort* „Bewilligung“ *und das Wort* „Änderungsgenehmigung“ *durch das Wort* „Änderungsbewilligung“ *ersetzt.*

70. Im § 35 Abs. 3 Z 3 entfällt die Wortfolge „des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009“*.*

71. § 36 Abs. 1 und 2 lauten:

„(1) Wird eine nach § 25 bewilligungspflichtige Anlage bzw. eine nach § 37c anzeigepflichtige oder nach § 37d zu registrierende Tierhaltungsanlage ohne die oder entgegen der erforderlichen Bewilligung bzw. ohne Anzeige oder Registrierung bzw. entgegen den Ergebnissen des Verfahrens nach § 37c oder § 37d errichtet, betrieben oder wesentlich geändert, ist der Betreiberin bzw. dem Betreiber von der Behörde unabhängig von einer allfälligen Bestrafung aufzutragen, entweder

1. innerhalb einer nach den Umständen angemessenen Frist um die nachträgliche Erteilung der erforderlichen Bewilligung anzusuchen bzw. eine nachträgliche Anzeige vorzunehmen oder
2. innerhalb einer weiters festzusetzenden angemessenen Frist, welche nach Wochen oder Monaten zu bestimmen ist, die Anlage oder die betroffenen Anlagenteile zu beseitigen bzw. den Tierbestand entsprechend zu reduzieren.

Die Möglichkeit nach Z 1 ist nicht einzuräumen, wenn nach der maßgeblichen Rechtslage eine Bewilligung nicht erteilt werden kann bzw. das Vorhaben gemäß § 37c Abs. 3 zu untersagen ist.

(2) Der Auftrag gemäß Abs. 1 Z 2 wird vollstreckbar, wenn entgegen Abs. 1 Z 1 innerhalb der gesetzten Frist kein Ansuchen um Erteilung einer nachträglichen Bewilligung gestellt bzw. keine nachträgliche Anzeige vorgenommen wurde und die nach Abs. 1 Z 2 gesetzte Frist ungenutzt verstrichen ist. Sofern ein Ansuchen um die nachträgliche Erteilung der Bewilligung zurückgezogen oder der Antrag zurückgewiesen oder abgewiesen bzw. ein Untersagungsbescheid gemäß § 37c Abs. 3 erlassen wurde, wird der Auftrag gemäß Abs. 1 Z 2 mit der Maßgabe vollstreckbar, dass die im Bescheid gemäß Abs. 1 Z 2 gesetzte Frist zur Beseitigung mit der Rechtswirksamkeit der Zurückziehung, der Zurückweisung, der Abweisung oder der Untersagung beginnt.“

72. Im § 36 Abs. 4 wird das Zitat „§ 32 Abs. 1“ *durch das Zitat* „§ 32 Abs. 1 bzw. § 34 Abs. 11“ *ersetzt.*

73. Im § 37 Abs. 2 letzter Satz wird das Zitat „§ 38 dritter und vierter Satz“ *durch das Zitat* „§ 37a Abs. 1 dritter und vierter Satz sowie Abs. 5“ *ersetzt.*

74. Im § 37a Abs. 2 und 4 wird jeweils das Wort „genehmigten“ *durch das Wort* „bewilligten“ *und im Abs. 2 das Wort* „genehmigter“ *durch das Wort* „bewilligter“ *und das Wort* „Genehmigung“ *durch das Wort* „Bewilligung“ *ersetzt.*

75. Nach § 37a werden folgende § 37b bis § 37e eingefügt:

„**§ 37b**

Besondere Bestimmungen für Tierhaltungsanlagen

(1) Für Tierhaltungsanlagen gemäß Anlage 1 gelten die allgemeinen Vorgaben des IV. Abschnitts, soweit in den folgenden Bestimmungen nicht Abweichendes bestimmt wird.

(2) Für die Berechnung der Kapazitätsschwellenwerte gemäß Anlage 1 hat die Behörde Tierhaltungsanlagen als Einheit zu betrachten, in denen Tierhaltungstätigkeiten stattfinden und die

1. räumlich nahe beieinanderliegen und
2. dieselbe Betreiberin bzw. denselben Betreiber haben oder von unterschiedlichen Betreiberinnen und Betreibern kontrolliert werden, die in einer wirtschaftlichen oder rechtlichen Beziehung zueinanderstehen.

§ 37c

Anzeigeverfahren für Tierhaltungsanlagen

(1) Abweichend von § 25 ist die Errichtung, der Betrieb und die wesentliche Änderung einer Tierhaltungsanlage gemäß § 37b Abs. 1 der Behörde vor ihrer Ausführung anzuzeigen. Die Anzeige hat jedenfalls folgende Angaben zu enthalten:

1. Beschreibung der Tierhaltungsanlage sowie von Art und Umfang der dort durchgeführten Tätigkeiten;
2. Beschreibung der Tierarten, die in der Tierhaltungsanlage gehalten werden;
3. gegebenenfalls Besatzdichte in GVE je Hektar, berechnet gemäß Anlage 1;
4. Kapazität der Tierhaltungsanlage;
5. Quellen der Emissionen aus der Tierhaltungsanlage;
6. Art und Menge der vorhersehbaren Emissionen aus der Tierhaltungsanlage in jedes Umweltmedium.

Zusätzlich hat die Anzeige eine nicht-technische Zusammenfassung der in Z 1 bis 6 genannten Informationen zu enthalten.

(2) Auf der für jedermann frei zugänglichen Internetseite der Behörde sowie an den Amtstafeln der Behörde und der Standortgemeinde ist bekannt zu geben, dass jedermann innerhalb eines bestimmten, mindestens vier Wochen betragenden Zeitraums bei der Behörde während der Amtsstunden in die Anzeige und die wichtigsten entscheidungsrelevanten Berichte und Empfehlungen, welche zu diesem Zeitpunkt der Behörde vorliegen, Einsicht nehmen und eine Stellungnahme abgeben kann. Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse sind zu wahren. Andere entscheidungsrelevante Informationen, die zum Zeitpunkt der Bekanntmachung noch nicht vorliegen, sind während des Anzeigeverfahrens zur Einsichtnahme bei der Behörde aufzulegen.

(3) Die Behörde hat die Errichtung, den Betrieb bzw. die wesentliche Änderung von gemäß Abs. 1 angezeigten Tierhaltungsanlagen innerhalb von drei Monaten ab Einlangen der vollständigen und ordnungsgemäß belegten Anzeige mit Bescheid zu untersagen, wenn das Vorhaben den Bestimmungen dieses Landesgesetzes, einer auf dessen Grundlage erlassenen Verordnung oder den einheitlichen Bedingungen für Betriebsvorschriften nach Art. 70i der Richtlinie 2010/75/EU widerspricht. Die Untersagungsfrist ist gewahrt, wenn die Behörde den Bescheid am letzten Tag der dreimonatigen Frist nachweisbar abfertigt.

(4) Anstelle der Untersagung hat die Behörde innerhalb der im Abs. 3 genannten Frist mit Bescheid Auflagen, Bedingungen und Befristungen vorzuschreiben, wenn dies notwendig ist, um die Einhaltung der Bestimmungen dieses Landesgesetzes, einer auf dessen Grundlage erlassenen

Verordnung oder der einheitlichen Bedingungen für Betriebsvorschriften nach Art. 70i der Richtlinie 2010/75/EU zu gewährleisten. Die Frist ist gewahrt, wenn die Behörde den Bescheid am letzten Tag der dreimonatigen Frist nachweisbar abfertigt.

(5) Sofern nicht Abs. 3 oder 4 anzuwenden ist, ist auf der für jedermann frei zugänglichen Internetseite der Behörde sowie an den Amtstafeln der Behörde und der Standortgemeinde bekannt zu geben, dass das angezeigte Vorhaben die erforderlichen Voraussetzungen erfüllt und keine Untersagung der Errichtung, des Betriebs bzw. der wesentlichen Änderung der Tierhaltungsanlage erfolgt. Diese Bekanntgabe hat auch Angaben über das Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit zu enthalten. Innerhalb von vier Wochen nach dieser Bekanntmachung können die bzw. der Anzeigende und die Mitglieder der betroffenen Öffentlichkeit bei der Behörde einen Antrag auf Erlassung eines Bescheids stellen, in dem festgestellt wird, dass die Errichtung, der Betrieb bzw. die wesentliche Änderung der angezeigten Tierhaltungsanlage nicht untersagt wird und das Vorhaben den Bestimmungen dieses Landesgesetzes, den auf dessen Grundlage erlassenen Verordnungen sowie den einheitlichen Bedingungen für Betriebsvorschriften nach Art. 70i der Richtlinie 2010/75/EU entspricht.

(6) Wird das Vorhaben innerhalb der im Abs. 3 genannten Frist nicht untersagt und innerhalb der im Abs. 5 genannten Frist kein Antrag auf Erlassung eines Bescheids gestellt, darf mit seiner Ausführung begonnen werden. Wird ein Bescheid gemäß Abs. 4 oder 5 erlassen, darf mit der Ausführung des Vorhabens erst nach Rechtskraft dieses Bescheids begonnen werden.

(7) Die Behörde hat auf ihrer für jedermann frei zugänglichen Internetseite und, ab Rechtskraft der Entscheidung, auf www.edm.gv.at (§ 32a Abs. 1) die bescheidmäßige Erledigung gemäß Abs. 3, 4 oder 5, die Ergebnisse zugehöriger Konsultationen sowie Berichte über Umweltinspektionen der Tierhaltungsanlage öffentlich zugänglich zu machen.

(8) Hinsichtlich des nachträglichen Überprüfungsrechts gegen Bescheide gemäß Abs. 4 oder 5 für die Mitglieder der betroffenen Öffentlichkeit ist § 30 Abs. 2 und 3 sinngemäß anzuwenden.

§ 37d
Registrierung bestehender Tierhaltungsanlagen

(1) Die Landesregierung wird ermächtigt, für bestehende Tierhaltungsanlagen, die ausschließlich auf Grund einer Änderung der Rechtslage unter den IV. Abschnitt und die Anlage 1 fallen, durch Verordnung allgemeine bindende Vorschriften nach Art. 6 der Richtlinie 2010/75/EU zu erlassen, deren Standards den einheitlichen Bedingungen für Betriebsvorschriften nach Art. 70i der Richtlinie 2010/75/EU entsprechen. Vor Erlassung bzw. Änderung dieser Verordnung ist ein Begutachtungsverfahren durchzuführen, welches hinsichtlich der Öffentlichkeitsbeteiligung den Vorgaben des § 37c Abs. 2 zu entsprechen hat.

(2) Betreiberinnen und Betreiber bestehender Tierhaltungsanlagen haben - bis spätestens drei Monate vor dem gemäß § 45 Abs. 12 maßgeblichen Zeitpunkt - der Behörde durch Vorlage entsprechender Unterlagen und Angaben gemäß § 37c Abs. 1 nachzuweisen, dass die bestehende Tierhaltungsanlage

1. ausschließlich auf Grund einer Änderung der Rechtslage unter den IV. Abschnitt und die Anlage 1 fällt und
2. die Voraussetzungen der gemäß Abs. 1 erlassenen Verordnung eingehalten werden. Zudem haben sie die Tierhaltungsanlage auf www.edm.gv.at (§ 32a Abs. 1) zu registrieren, wobei die Registrierung so rechtzeitig zu erfolgen hat, dass die Behörde diese bis spätestens zu dem gemäß § 45 Abs. 12 maßgeblichen Zeitpunkt öffentlich zugänglich machen kann.

(3) Kann der Nachweis gemäß Abs. 2 nicht erbracht werden oder ist für die Einhaltung der allgemeinen bindenden Vorschriften eine Änderung der bestehenden Tierhaltungsanlage erforderlich, besteht eine Anzeigepflicht gemäß § 37c.

(4) Sofern nicht Abs. 3 anzuwenden ist, ist auf der für jedermann frei zugänglichen Internetseite der Behörde sowie an den Amtstafeln der Behörde und der Standortgemeinde bekannt zu geben, dass die bestehende Tierhaltungsanlage die Voraussetzungen der gemäß Abs. 1 erlassenen Verordnung erfüllt und die gemäß Abs. 2 vorgelegten Unterlagen und Angaben gemäß § 37c Abs. 1 bei der Behörde während der Amtsstunden zur Einsichtnahme aufliegen. Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse sind zu wahren. Diese Bekanntgabe hat auch Angaben über das Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit zu enthalten. Innerhalb von vier Wochen nach dieser Bekanntmachung können die Betreiberin bzw. der Betreiber und die Mitglieder der betroffenen Öffentlichkeit bei der Behörde einen Antrag auf Erlassung eines Bescheids stellen, in dem festgestellt wird, dass die bestehende Tierhaltungsanlage die Voraussetzungen der gemäß Abs. 1 erlassenen Verordnung erfüllt.

(5) Die Behörde hat auf ihrer für jedermann frei zugänglichen Internetseite die bescheidmäßige Erledigung gemäß Abs. 4 öffentlich zugänglich zu machen. § 37c Abs. 8 ist sinngemäß anzuwenden.

(6) Wird innerhalb der im Abs. 4 genannten Frist kein Antrag auf Erlassung eines Bescheids gestellt, hat die Behörde die Registrierung unverzüglich auf www.edm.gv.at (§ 32a Abs. 1) öffentlich zugänglich zu machen.

§ 37e
Betriebliche Pflichten und behördliche Aufgaben bei Tierhaltungsanlagen

(1) Die Betreiberin bzw. der Betreiber hat die Einhaltung der Betriebsbedingungen und die Emissionen ihrer bzw. seiner Tierhaltungsanlage sowie die damit verbundenen Umweltleistungswerte gemäß den einheitlichen Bedingungen für Betriebsvorschriften nach Art. 70i der Richtline 2010/75/EU zu überwachen und Aufzeichnungen darüber über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren in einer Weise zu führen, die es der Behörde ermöglichen, die Einhaltung ihrer bzw. seiner Pflichten zu überprüfen.

(2) Die Betreiberin bzw. der Betreiber der Tierhaltungsanlage hat die im Abs. 1 genannten Aufzeichnungen auf Verlangen der Behörde zu übermitteln. Die Behörde hat die Übermittlung der im Abs. 1 genannten Aufzeichnungen zu verlangen, wenn ein Mitglied der betroffenen Öffentlichkeit (§ 1a Abs. 2 Z 42) den Zugang zu diesen begehrt. Bei der Weiterleitung der Aufzeichnungen an ein Mitglied der betroffenen Öffentlichkeit sind Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse zu wahren.

(3) Zur Überwachung der Einhaltung der Anforderungen des Abs. 1 hat die Behörde Umweltinspektionen vorzunehmen. Eine Umweltinspektion ist für Tierhaltungsanlagen zumindest alle fünf Jahre durchzuführen.

(4) Werden die Bestimmungen dieses Landesgesetzes, die auf dessen Grundlage erlassenen Verordnungen sowie die einheitlichen Bedingungen für Betriebsvorschriften nach Art. 70i der Richtlinie 2010/75/EU nicht eingehalten, hat die Betreiberin bzw. der Betreiber unverzüglich die Behörde zu informieren und die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, um sicherzustellen, dass die Einhaltung der Anforderungen so schnell wie möglich wieder hergestellt wird. Kommt die Betreiberin bzw. der Betreiber dieser Verpflichtung nicht nach, hat die Behörde die erforderlichen Maßnahmen mit Bescheid anzuordnen. Droht durch die Nichteinhaltung eine erhebliche Verschlechterung des Zustands von Luft, Wasser oder Boden oder eine Gefahr für die menschliche

Gesundheit, hat die Behörde die vorübergehende Schließung der Tierhaltungsanlage oder der betreffenden Anlagenteile mit Bescheid anzuordnen, bis die Bestimmungen dieses Landesgesetzes, die auf dessen Grundlage erlassenen Verordnungen sowie die einheitlichen Bedingungen für Betriebsvorschriften nach Art. 70i der Richtlinie 2010/75/EU wieder eingehalten werden."

76. Im § 38 entfällt die Wortfolge „des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung), ABl. Nr. L 334 vom 17.12.2010, S 17,"*.*

77 Im §§ 38a, 38b und 38c wird jeweils die Wortfolge „dem Bundesminister für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie" *durch die Wortfolge* „dem zuständigen Bundesminister" *und im § 38d wird die Wortfolge* „des Bundesministers für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie" *durch die Wortfolge* „des zuständigen Bundesministers" *ersetzt.*

78. Im § 38d Abs. 1 Z 1 entfällt nach dem Klammerausdruck „(UVP-G 2000)" *der Beistrich und die Wortfolge* „BGBl. Nr. 697/1993, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 80/2018,"*.*

79. Im § 38d Abs. 6 Z 1 entfällt die Wortfolge „des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, ABl. Nr. L 197 vom 21.7.2001".

80. Im § 38f entfällt die Wortfolge „des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, ABl. Nr. L 189 vom 18.7.2002, S 12,".

81. § 39 Abs. 1 lautet:

„(1) Für Betriebe und technische Anlagen, bei deren Betrieb die in Anlage 4 genannten gefährlichen Stoffe mindestens in einer

1. in Anlage 4 Teil 1 Spalte 2 und Teil 2 Spalte 2 oder
2. in Anlage 4 Teil 1 Spalte 3 und Teil 2 Spalte 3

angegebenen Menge vorhanden sind, sind die Bestimmungen der §§ 84a bis 84l, 84n und 84o der Gewerbeordnung 1994 (GewO 1994) und der auf Grund des § 84m der Gewerbeordnung 1994 (GewO 1994) erlassenen Industrieunfallverordnung 2015 - IUV 2015 sowie § 14 Umweltinformationsgesetz (UIG) und die Bestimmungen der Störfallinformationsverordnung (StIV) anzuwenden."

82. Im § 39 Abs. 2 wird das Wort „Genehmigung" durch das Wort „Bewilligung" ersetzt.

83. Im § 41a Abs. 1 und 5 entfällt jeweils die Wortfolge „des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung), ABl. Nr. L 334 vom 17.12.2010, S 17,“*.*

84. Im § 41a wird im Abs. 2 das Wort „genehmigte“ *durch das Wort* „bewilligte“ *und im Abs. 3 das Wort* „Genehmigung“ *durch das Wort* „Bewilligung“ *ersetzt.*

85. Im § 41b Abs. 2 wird das Klammerzitat „(Anhang 4)“ *durch das Klammerzitat* „(Anlage 5)“ *ersetzt.*

86. § 42 lautet:

„**§ 42**

Strafbestimmungen

(1) Sofern die Tat nicht den Tatbestand einer in die Zuständigkeit der Gerichte fallenden strafbaren Handlung bildet oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, begeht eine Verwaltungsübertretung und ist von der Bezirksverwaltungsbehörde mit einer Geldstrafe bis zu 25.000 Euro zu bestrafen, wer

1. eine nach dem IV. Abschnitt dieses Landesgesetzes bewilligungspflichtige Anlage ohne die dafür erforderliche Bewilligung gemäß § 25 Abs. 1 errichtet, betreibt oder wesentlich ändert,
2. entgegen § 27a vorgeschriebene Emissionsgrenzwerte, Spannen für Umweltleistung, Umweltleistungsgrenzwerte oder Umweltqualitätsnormen nicht einhält,
3. entgegen § 34 Abs. 2 die Mitteilung nicht erstattet, entgegen § 34 Abs. 3 die angeforderten Informationen nicht übermittelt oder entgegen § 34 Abs. 9 kein Sanierungskonzept vorlegt,
4. die in einem Bescheid gemäß § 34 Abs. 4, 7 oder 8 vorgeschriebenen bzw. zur Anpassung an die besten verfügbaren Techniken erforderlichen Anpassungsmaßnahmen nicht trifft,
5. eine gemäß § 34 Abs. 10 oder 11 oder § 37e Abs. 4 verfügte Schließung nicht einhält,
6. entgegen § 37 Abs. 1 oder 2 das Vorhaben ausführt oder die Anlage betreibt,
7. entgegen § 37a Abs. 1 der Behörde die beabsichtigte Stilllegung nicht anzeigt oder Unterlagen gemäß § 37a Abs. 2 nicht vorlegt oder die letztmaligen Vorkehrungen bzw. die weiteren vorgeschriebenen Maßnahmen nicht ergreift,
8. entgegen § 37c Abs. 1 die Errichtung, den Betrieb oder die wesentliche Änderung einer Tierhaltungsanlage nicht anzeigt oder entgegen § 37c Abs. 6 mit der Ausführung des Vorhabens vor dem normierten Zeitpunkt beginnt,
9. trotz Untersagung gemäß § 37c Abs. 3 die angezeigte Tierhaltungsanlage errichtet, betreibt oder ändert,
10. entgegen § 37d Abs. 2 eine bestehende Tierhaltungsanlage ohne entsprechenden Nachweis und/oder Registrierung betreibt,
11. entgegen § 39 Abs. 1 die Bestimmungen der §§ 84a bis 84l, 84n und 84o der Gewerbeordnung 1994 (GewO 1994) und der auf Grund des § 84m der Gewerbeordnung 1994 (GewO 1994) erlassenen Industrieunfallverordnung 2015 - IUV 2015

sowie § 14 Umweltinformationsgesetz (UIG) und die Bestimmungen der Störfallinformationsverordnung (StIV) nicht einhält, wobei der Strafrahmen mit dem in der GewO 1994 für das jeweilige Delikt vorgesehenen Höchstbeitrag limitiert ist.

(2) Sofern die Tat nicht den Tatbestand einer in die Zuständigkeit der Gerichte fallenden strafbaren Handlung bildet oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, begeht eine Verwaltungsübertretung und ist von der Bezirksverwaltungsbehörde mit einer Geldstrafe bis zu 10.000 Euro zu bestrafen, wer

1. die in den Bescheiden nach dem IV. Abschnitt dieses Landesgesetzes vorgeschriebenen Aufträge oder Auflagen, Bedingungen oder Befristungen - abgesehen von Abs. 1 Z 2 - nicht einhält,
2. entgegen § 32 Abs. 1 oder § 37e Abs. 4 die Behörde nicht informiert oder die erforderlichen Maßnahmen nicht ergreift,
3. entgegen § 32 Abs. 4 die Behörde nicht informiert oder die erforderlichen Maßnahmen nicht ergreift,
4. entgegen § 32b eine dazu verpflichtete Betreiberin bzw. ein dazu verpflichteter Betreiber ihr bzw. sein Umweltmanagementsystem nicht einrichtet, umsetzt oder überprüfen lässt,
5. entgegen § 33 Abs. 1 eine Änderung der Anlage nicht anzeigt oder eine Anlage ohne oder entgegen der behördlichen Kenntnisnahme gemäß § 33 Abs. 3 betreibt,
6. entgegen § 35 Abs. 1 die Behörde nicht bei der Durchführung der Umweltinspektion unterstützt oder entgegen § 35 Abs. 5 erforderliche Maßnahmen nicht umsetzt oder ein solches Verhalten bei einer Umweltinspektion gemäß § 37e Abs. 3 setzt,
7. Gebote oder Verbote gemäß einer Verordnung nach § 41a nicht einhält,
8. gegen die Berichtspflicht nach § 32 Abs. 5 oder die Bestimmungen der EG-PRTR-VO verstößt.

(3) Eine Verwaltungsübertretung begeht und ist von der Bezirksverwaltungsbehörde mit einer Geldstrafe bis zu 2.000 Euro zu bestrafen, wer

1. entgegen § 31 Abs. 1 es unterlässt, die Fertigstellung der Anlage der Behörde anzuzeigen,
2. entgegen § 32 Abs. 2 auf Aufforderung der Behörde die Aufzeichnungen oder Daten nicht vorlegt,
3. entgegen § 32 Abs. 3 der Behörde nicht fristgerecht das Gutachten über die Durchführung der Überprüfung und die Ergebnisse der Überwachung der Emission der Anlage vorlegt,
4. entgegen § 32a der Pflicht zur Registrierung und Meldung im EDM-Portal nicht nachkommt,
5. entgegen § 37e Abs. 1 keine entsprechende Überwachung durchführt oder keine Aufzeichnungen darüber führt oder entgegen § 37e Abs. 2 die Ergebnisse der Überwachung auf Verlangen der Behörde nicht übermittelt,
6. entgegen § 44 die Organe der Behörde oder die von ihr beauftragten Organe an der Ausübung ihrer Tätigkeit hindert.

(4) Bei der Bemessung der Strafe ist insbesondere auf den durch die Verwaltungsübertretung erzielten wirtschaftlichen Vorteil Bedacht zu nehmen.

(5) Abweichend von Abs. 1 ist eine juristische Person, die eine Anlage ohne Bewilligung betreibt (Abs. 1 Z 1) oder den Betrieb entgegen einer von der Behörde angeordneten Schließung aufrechterhält (Abs. 1 Z 5), mit einer Geldstrafe von bis zu 3 % des Vorjahresumsatzes der Betreiberin bzw. des Betreibers in der Europäischen Union zu bestrafen.“

87. § 43 lautet:

„§ 43
Behörde

(1) Zuständige Behörde im Sinn dieses Landesgesetzes ist die Landesregierung, soweit nicht anderes bestimmt ist.

(2) Die Bezirksverwaltungsbehörde ist für IPPC-Anlagen gemäß § 1 Abs. 2a und die Vollziehung dieses Landesgesetzes hinsichtlich der §§ 25 und 37b bis 37e sowie der Anlagen 1 bis 3 zuständig.

(3) Die Bezirksverwaltungsbehörde ist für SEVESO-Anlagen gemäß § 1 Abs. 2a und die Vollziehung dieses Landesgesetzes hinsichtlich § 39 sowie der Anlage 4 zuständig."

88. Nach der Überschrift „VII. Abschnitt - Schluss- und Übergangsbestimmungen" *wird folgender neuer § 44a eingefügt:*

„§ 44a
Verweise

(1) Soweit in diesem Landesgesetz auf andere Landesgesetze verwiesen wird, sind diese in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

(2) Soweit in diesem Landesgesetz auf Unionsrechtsakte verwiesen wird, ist dies als Verweis auf die jeweils geltende Fassung folgender Rechtsakte zu verstehen:

1. Richtlinie 75/324/EWG des Rates vom 20. Mai 1975 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen, ABl. L 147 vom 9.6.1975, S 40;
2. Richtlinie 2001/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. März 2001 über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt und zur Aufhebung der Richtlinie 90/220/EWG des Rates, ABl. L 106 vom 17.4.2001, S 1;
3. Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, ABl. L 197 vom 21.7.2001, S 30;
4. Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, ABl. L 189 vom 18.7.2002, S 12;
5. Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien, ABl. L 312 vom 22.11.2008, S 3;
6. Richtlinie 2009/41/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Mai 2009 über die Anwendung genetisch veränderter Mikroorganismen in geschlossenen Systemen, ABl. L 125 vom 21.5.2009, S 75;
7. Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Emissionen aus Industrie und Tierhaltung (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung), ABl. L 334 vom 17.12.2010, S 17;
8. Richtlinie 2013/59/Euratom des Rates vom 5. Dezember 2013 zur Festlegung grundlegender Sicherheitsnormen für den Schutz vor den Gefahren einer Exposition gegenüber ionisierender Strahlung und zur Aufhebung der Richtlinien 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom und 2003/122/Euratom, ABl. L 13 vom 17.1.14, S 1;

9. Verordnung (EG) Nr. 166/2006 vom 18. Jänner 2006 über die Schaffung eines europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters und zur Änderung der Richtlinie 91/689/EWG und 96/61/EG, ABl. L 33 vom 4.2.2006, S 1;
10. Verordnung (EG) Nr. 440/2008 zur Festlegung von Prüfmethoden gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), ABl. L 142 vom 31.05.2008, S 1;
11. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ABl. L 353 vom 31.12.2008, S 1;
12. Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, sowie der Beschlüsse der Kommission 2001/681/EG und 2006/193/EG, ABl. L 342 vom 22.12.2009, S 1;
13. Verordnung (EU) 2018/848 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates, ABl. L 150 vom 14.6.2018, S 1;
14. Verordnung (EU) 2019/1009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 mit Vorschriften für die Bereitstellung von EU-Düngeprodukten auf dem Markt und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1069/2009 und (EG) Nr. 1107/2009 sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003, ABl. L 170 vom 25.6.2019, S 1.

(3) Soweit in diesem Landesgesetz auf Bundesgesetze und Bundesverordnungen verwiesen wird, ist dies als Verweis auf folgende Fassung zu verstehen:

1. Bundesgesetz über eine nachhaltige Abfallwirtschaft (Abfallwirtschaftsgesetz 2002 - AWG 2002), BGBl. I Nr. 102/2002, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 84/2024;
2. Bundesgesetz über die integrierte Vermeidung und Verminderung von Emissionen aus Dampfkesselanlagen (Emissionsschutzgesetz für Kesselanlagen - EG-K 2013), BGBl. I Nr. 127/2013, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 89/2025;
3. Bundesgesetz über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten (Emissionszertifikategesetz 2011 - EZG 2011), BGBl. I Nr. 118/2011, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 196/2023;
4. Gewerbeordnung 1994 (GewO 1994), BGBl. Nr. 194/1994, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 89/2025;
5. Bundesgesetzes über das Gebäude- und Wohnungsregister (GWR-Gesetz), BGBl. I Nr. 9/2004, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 78/2018;
6. Bundesgesetz über mineralische Rohstoffe (Mineralrohstoffgesetz - MinroG), BGBl. I Nr. 38/1999, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 90/2025;
7. Bundesgesetz über den Zugang zu Informationen über die Umwelt (Umweltinformationsgesetz - UIG), BGBl. Nr. 495/1993, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 74/2018;

8. Bundesgesetz über die Prüfung der Umweltverträglichkeit (Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000 - UVP-G 2000), BGBl. Nr. 697/1993, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 80/2018;
9. Verordnung des Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft über die Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen in Betrieben (Industrieunfallverordnung 2015 - IUV 2015), BGBl. II Nr. 229/2015;
10. Verordnung der Bundesministerin für Umwelt, Jugend und Familie betreffend die Information über die Gefahr von Störfällen (Störfallinformationsverordnung - StIV, BGBl. Nr. 391/1994, in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. 191/2016."

89. Im § 45 Abs. 1 wird das Wort „genehmigt" *durch das Wort* „bewilligt" *und das Wort* „Genehmigungsverfahren" *durch das Wort* „Bewilligungsverfahren" *ersetzt.*

90. Nach § 45 Abs. 11 wird folgender Abs. 12 angefügt:

„(12) Auf Tierhaltungsanlagen gemäß Anlage 1 sind die Bestimmungen der Oö. Umweltschutzgesetz-Novelle 2026, LGBl. Nr. XXX/2026, ab den folgenden Zeitpunkten anzuwenden:

1. bei Anlagen mit einer Kapazität von mindestens 600 GVE vier Jahre,
2. bei Anlagen mit einer Kapazität von mindestens 400 GVE fünf Jahre und
3. bei sonstigen Anlagen sechs Jahre

ab Inkrafttreten des in Art. 70i Abs. 2 der Richtlinie 2010/75/EU genannten Durchführungsrechtsakts der Europäischen Kommission. Bestehende Tierhaltungsanlagen, auf die das Oö. Umweltschutzgesetz 1996 bereits vor Inkrafttreten der Oö. Umweltschutzgesetz-Novelle 2026, LGBl. Nr. XXX/2026, anzuwenden ist, sowie Tierhaltungsanlagen, die einen der im § 1 Abs. 2a Z 5 und 6 Oö. Umweltschutzgesetz 1996, LGBl. Nr. 84/1996, in der Fassung des Landesgesetzes LGBl. Nr. 64/2025, angeführten Schwellenwerte zwischen dem Zeitpunkt des Inkrafttretens der Oö. Umweltschutzgesetz-Novelle 2026, LGBl. Nr. XXX/2026, und dem die jeweilige Anlage betreffenden Zeitpunkt gemäß Z 1 bis 3 überschreiten, haben bis zu dem die jeweilige Anlage betreffenden Zeitpunkt gemäß Z 1 bis 3 die Vorgaben für IPPC-Anlagen nach dem Oö. Umweltschutzgesetz 1996, LGBl. Nr. 84/1996, in der Fassung des Landesgesetzes LGBl. Nr. 64/2025, einzuhalten."

91. Die bisherigen Anhänge 1 bis 4 zum Oö. Umweltschutzgesetz 1996 werden durch die Anlagen dieses Landesgesetzes ersetzt.

Artikel II

Inkrafttreten

Dieses Landesgesetz tritt mit Ablauf des Tages seiner Kundmachung im Landesgesetzblatt für Oberösterreich in Kraft.

Anlage 1

zum Oö. Umweltschutzgesetz 1996

IPPC-Anlagen zur Haltung von

Geflügel und/oder Schweinen gemäß § 1 Abs. 2a Z 5

IPPC-Anlagen zur Haltung von

Geflügel und/oder Schweinen gemäß § 1 Abs. 2a Z 5

1. **Tierhaltungsanlagen gemäß § 1 Abs. 2a Z 5 und § 37b:**
   a) Haltung von Schweinen, die 350 GVE oder mehr entsprechen, ausgenommen Haltungstätigkeiten oder Anlagen gemäß Punkt 2.
   b) Nur Legehennenhaltung mit 300 GVE oder mehr oder Haltung von nur anderen Geflügelkategorien mit 280 GVE oder mehr. In Anlagen, in denen eine Mischung von Geflügel einschließlich Legehennen gehalten wird, beträgt der Schwellenwert 280 GVE und die Kapazität wird unter Verwendung eines Gewichtungsfaktors von 0,93 für Legehennen berechnet.
   c) Haltung einer Mischung von Schweinen oder Geflügel, die 380 GVE oder mehr entsprechen, ausgenommen das Halten von Schweinen in Anlagen gemäß Punkt 2.

2. **Bedingungen für die Ausnahmen gemäß Punkt 1. a) und 1. c):**
   Haltungstätigkeiten oder Anlagen,
   a) die im Rahmen ökologischer/biologischer Produktion gemäß der Verordnung (EU) 2018/848 über die ökologische/biologische Produktion und Kennzeichnung durchgeführt werden oder
   b) deren Besatzdichte weniger als 2 GVE/Hektar beträgt, die nur für die Beweidung oder den Anbau von Futter oder Futter für die Fütterung der Tiere genutzt werden, wobei die Tiere innerhalb eines Jahres für einen erheblichen Zeitraum oder saisonal im Freien aufgezogen werden.

3. **Umrechnungssätze der Großvieheinheiten (GVE) gemäß Punkt 1.:**
   Die GVE einer Anlage wird anhand der folgenden Umrechnungssätze berechnet:

Schweine:

Zuchtsauen	ab 50 kg	0,500
Ferkel	bis 20 kg	0,027
Sonstige Schweine		0,300

Geflügel:

Masthühner	0,007
Legehennen	0,014
Truthühner	0,030
Enten	0,010
Gänse	0,020
Strauße	0,350
Sonstiges Geflügel	0,001

Anlage 2

zum Oö. Umweltschutzgesetz 1996

Kriterien für die Ermittlung der besten verfügbaren Techniken zum IV. Abschnitt dieses Landesgesetzes

Kriterien für die Ermittlung der besten verfügbaren Techniken zum IV. Abschnitt dieses Landesgesetzes

1. Einsatz abfallarmer Technologie
2. Einsatz weniger gefährlicher Stoffe, einschließlich des geringeren Einsatzes besonders besorgniserregender Stoffe
3. Förderung der Rückgewinnung und Wiederverwertung der bei den einzelnen Verfahren erzeugten und verwendeten Stoffe und gegebenenfalls der Abfälle
4. Vergleichbare Verfahren, Vorrichtungen und Betriebsmethoden, die mit Erfolg im industriellen Maßstab erprobt wurden
5. Fortschritte in der Technologie, einschließlich digitaler Instrumente, und in den wissenschaftlichen Erkenntnissen
6. Art, Auswirkungen und Menge der jeweiligen Emissionen
7. Zeitpunkte der Inbetriebnahme der neuen oder der bestehenden Anlagen
8. Für die Einführung einer besseren verfügbaren Technik erforderliche Zeit
9. Verbrauch und Art der beim Verfahren verwendeten Rohstoffe, einschließlich Wasser, sowie Ressourceneffizienz und Wiederverwendung und Dekarbonisierung
10. Die Notwendigkeit, die Gesamtwirkung der Emissionen und die Gefahren für die Umwelt, einschließlich der biologischen Vielfalt, so weit wie möglich zu vermeiden oder zu verringern
11. Die Notwendigkeit, Unfällen vorzubeugen und deren Folgen für die Umwelt und die Gesundheit des Menschen zu verringern
12. Von internationalen Organisationen veröffentlichte Informationen.

Anlage 3

zum Oö. Umweltschutzgesetz 1996

Bei der Gewährung einer Ausnahme gemäß § 27a Abs. 3 zu befolgende Grundsätze

Bei der Gewährung einer Ausnahme gemäß § 27a Abs. 3

zu befolgende Grundsätze

Nach § 27a Abs. 3 gewährte Ausnahmen unterliegen den folgenden Grundsätzen:

1. **Kosten:**

1.1. Die Kosten gemäß § 27a Abs. 3 sind die Kosten für die Einhaltung der BVT-assoziierten Emissionsgrenzwerte und umfassen Investitions- und Betriebsaufwendungen. Zusätzliche gesellschaftliche oder wirtschaftliche Kosten werden nicht berücksichtigt.

1.2. Die Bewertung der Kosten ist quantitativ und wird von einer qualitativen Beurteilung unterstützt.

1.3. Die in dieser Bewertung berücksichtigten Kosten müssen

a) den Nettokosten nach Abzug aller finanziellen Vorteile entsprechen, die durch die Anwendung der BVT entstehen;
b) die Kosten der Beschaffung des für die Finanzierung der BVT erforderlichen Finanzkapitals umfassen;
c) unter Verwendung eines Diskontsatzes berechnet werden, um im Zeitverlauf auftretende Unterschiede beim monetären Wert zu berücksichtigen.

1.4. Im Antrag auf eine Ausnahme sind die Kostenquellen und die für die Berechnung der Kosten verwendeten Methoden klar darzulegen; hierzu zählen auch der in Punkt 1.3. lit. c erwähnte Diskontsatz sowie die Abschätzung der Unsicherheiten im Zusammenhang mit der Kostenbewertung.

1.5. Die von der Betreiberin bzw. vom Betreiber berechneten Kosten werden von der Behörde auf der Grundlage von Informationen aus anderen Quellen wie Technologieanbietern, von Fachkollegen begutachteten Forschungsarbeiten, Expertenmeinungen oder Daten aus anderen Anlagen, in denen die BVT kürzlich eingerichtet wurden, überprüft.

2. **Umweltnutzen:**

2.1. Der Umweltnutzen gemäß § 27a Abs. 2 ist der mit der Einhaltung der BVT-assoziierten Emissionsgrenzwerte verbundene Umweltnutzen.

2.2. Die Bewertung des Umweltnutzens ist quantitativ (in monetärer Hinsicht) und wird von einer qualitativen Beurteilung unterstützt. Wo verfügbar, werden dabei die ermittelten Kosten der durch Schadstoffe verursachten Schäden herangezogen.

2.3. Bei der Bewertung des Umweltnutzens sollte die Anwendung eines Diskontsatzes auf jeden geldwerten Nutzen erwogen werden, der die Unterschiede im gesellschaftlichen Wert im Verlauf der Zeit berücksichtigt.

2.4. Im Antrag auf eine Ausnahme sind die Quellen der Informationen zum Umweltnutzen sowie die für die Berechnung des Umweltnutzens verwendeten Methoden klar darzulegen; hierzu zählen der unter Punkt 1.3. lit. c erwähnte Diskontsatz sowie die Abschätzung der Unsicherheiten im Zusammenhang mit der Bewertung des Umweltnutzens.

2.5. Der von der Betreiberin bzw. vom Betreiber berechnete Umweltnutzen wird von der zuständigen Behörde auf der Grundlage von Expertenmeinungen oder Daten aus anderen Anlagen überprüft, in denen die BVT kürzlich eingerichtet wurden.

3. **Unverhältnismäßigkeit der Kosten im Vergleich zum Umweltnutzen:**

3.1. Um zu ermitteln, ob eine Unverhältnismäßigkeit besteht, werden die Kosten der Einhaltung der BVT-assoziierten Emissionsgrenzwerte mit dem Nutzen dieser Einhaltung verglichen.

3.2. Der Vergleichsmechanismus muss die folgenden Elemente umfassen:

a) eine Methode für die Berücksichtigung von Unsicherheiten bei der Bewertung von Kosten und Umweltnutzen;
b) genaue Angaben zu der Marge, um die die Kosten den Umweltnutzen überschreiten sollten.

Anlage 4

zum Oö. Umweltschutzgesetz 1996

Stoffliste zum V. Abschnitt dieses Landesgesetzes

Stoffliste zum V. Abschnitt dieses Landesgesetzes

Auf gefährliche Stoffe, die unter die Gefahrenkategorien des Teils 1 Spalte 1 dieser Anlage fallen, finden die in den Spalten 2 und 3 des Teils 1 genannten Mengenschwellen Anwendung.

Sofern ein gefährlicher Stoff unter Teil 1 dieser Anlage fällt und ebenfalls in Teil 2 angeführt ist, finden die in den Spalten 2 und 3 des Teils 2 genannten Mengenschwellen Anwendung.

TEIL 1

Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen

Dieser Teil umfasst alle gefährlichen Stoffe, die unter die Gefahrenkategorien in Spalte 1 fallen:

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3
Gefahrenkategorien von Stoffen und Gemischen	Mengenschwelle in Tonnen für die Erfüllung der Anforderungen an Betriebe der	
	unteren Klasse	oberen Klasse
Abschnitt „H“ - GESUNDHEITSGEFAHREN		
H1 AKUT TOXISCH Gefahrenkategorie 1, alle Expositionswege	5	20
H2 AKUT TOXISCH - Gefahrenkategorie 2, alle Expositionswege - Gefahrenkategorie 3, inhalativer Expositionsweg (siehe Anmerkung 7)	50	200
H3 STOT SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT - EINMALIGE EXPOSITION STOT Gefahrenkategorie 1	50	200
Abschnitt „P“ - PHYSIKALISCHE GEFAHREN		
P1a EXPLOSIVE STOFFE (siehe Anmerkung 8) - Instabile explosive Stoffe - Explosive Stoffe, Unterklassen 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 oder 1.6 - Stoffe oder Gemische mit explosiven Eigenschaften nach Methode A.14 der Verordnung (EG) Nr. 440/2008 zur Festlegung von Prüfmethoden gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), ABl. Nr. L 142 vom 31.05.2008, S 1 (siehe Anmerkung 9), die nicht den Gefahrenklassen organische Peroxide oder selbstzersetzliche Stoffe und Gemische zuzuordnen sind	10	50
P1b EXPLOSIVE STOFFE (siehe Anmerkung 8) Explosive Stoffe, Unterklasse 1.4 (siehe Anmerkung 10)	50	200
P2 ENTZÜNDBARE GASE Entzündbare Gase, Gefahrenkategorie 1 oder 2	10	50
P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE (siehe Anmerkung 11.1) „Entzündbares“ Aerosol der Gefahrenkategorie 1 oder 2, umfasst entzündbare Gase der Gefahrenkategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 1	150 (netto)	500 (netto)
P3b ENTZÜNDBARE AEROSOLE (siehe Anmerkung 11.1) „Entzündbares“ Aerosol der Gefahrenkategorie 1 oder 2, umfasst weder entzündbare Gase der Gefahrenkategorie 1 oder 2 noch entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 1 (siehe Anmerkung 11.2)	5.000 (netto)	50.000 (netto)
P4 ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDE GASE Entzündend (oxidierend) wirkende Gase, Gefahrenkategorie 1	50	200
P5a ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 1 - entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, die auf einer Temperatur über ihrem Siedepunkt gehalten werden - andere Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt von ≤ 60°C, die auf einer Temperatur über ihrem Siedepunkt gehalten werden (siehe Anmerkung 12)	10	50

P5b ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, bei denen besondere Verarbeitungsbedingungen wie Hochdruck oder hohe Temperaturen zu Gefahren schwerer Unfälle führen können - andere Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt von ≤ 60°C, bei denen besondere Verarbeitungsbedingungen wie Hochdruck oder hohe Temperaturen zu Gefahren schwerer Unfälle führen können (siehe Anmerkung 12)	50	200
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN Entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b	5.000	50.000
P6a SELBSTZERSETZLICHE STOFFE UND GEMISCHE und ORGANISCHE PEROXIDE Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische, Typ A oder B Organische Peroxide, Typ A oder B	10	50
P6b SELBSTZERSETZLICHE STOFFE UND GEMISCHE und ORGANISCHE PEROXIDE Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische, Typ C, D, E oder F Organische Peroxide, Typ C, D, E oder F	50	200
P7 SELBSTENTZÜNDLICHE (PYROPHORE) FLÜSSIGKEITEN UND FESTSTOFFE Selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 1 Selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Gefahrenkategorie 1	50	200
P8 ENTZUNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDE FLÜSSIGKEITEN UND FESTSTOFFE Entzündend (oxidierend) wirkende Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 1, 2 oder 3 Entzündend (oxidierend) wirkende Feststoffe, Gefahrenkategorie 1, 2 oder 3	50	200
Abschnitt „E“ - UMWELTGEFAHREN		
E1 Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1	100	200
E2 Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2	200	500
Abschnitt „O“ - ANDERE GEFAHREN		
O1 Stoffe oder Gemische mit dem Gefahrenhinweis EUH014	100	500
O2 Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, Gefahrenkategorie 1	100	500
O3 Stoffe oder Gemische mit dem Gefahrenhinweis EUH029	50	200

TEIL 2
Namentlich angeführte Stoffe

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3
Gefährliche Stoffe	Mengenschwelle in Tonnen für die Erfüllung der Anforderungen an Betriebe der	
	unteren Klasse	oberen Klasse
1. Ammoniumnitrat (siehe Anmerkung 13)	5.000	10.000
2. Ammoniumnitrat (siehe Anmerkung 14)	1.250	5.000
3. Ammoniumnitrat (siehe Anmerkung 15)	350	2.500
4. Ammoniumnitrat (siehe Anmerkung 16)	10	50
5. Kaliumnitrat (siehe Anmerkung 17)	5.000	10.000
6. Kaliumnitrat (siehe Anmerkung 18)	1.250	5.000
7. Diarsenpentaoxid, Arsen(V)-Säure und/oder -Salze	1	2

8. Diarsentrioxid, Arsen(III)-Säure und/oder -Salze	0,1	0,1
9. Brom	20	100
10. Chlor	10	25
11. Atemgängige pulverförmige Nickelverbindungen: Nickelmonoxid, Nickeldioxid, Nickelsulfid, Trinickeldisulfid, Dinickeltrioxid	1	1
12. Ethylenimin	10	20
13. Fluor	10	20
14. Formaldehyd (C ≥ 90 %)	5	50
15. Wasserstoff	5	50
16. Chlorwasserstoff (verflüssigtes Gas)	25	250
17. Bleialkyle	5	50
18. Verflüssigte entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2 (einschließlich LPG) und Erdgas (siehe Anmerkung 19)	50	200
19. Acetylen	5	50
20. Ethylenoxid	5	50
21. Propylenoxid	5	50
22. Methanol	500	5.000
23. 4,4'-Methylen-bis(2-chloranilin) und/oder seine Salze, pulverförmig	0,01	0,01
24. Methylisocyanat	0,15	0,15
25. Sauerstoff	200	2.000
26. 2,4-Toluylendiisocyanat, 2,6-Toluylendiisocyanat	10	100
27. Carbonylchlorid (Phosgen)	0,3	0,75
28. Arsin (Arsentrihydrid)	0,2	1
29. Phosphin (Phosphortrihydrid)	0,2	1
30. Schwefeldichlorid	1	1
31. Schwefeltrioxid	15	75
32. Polychlordibenzofurane und Polychlordibenzodioxine (einschließlich TCDD) in TCDD-Äquivalenten (siehe Anmerkung 20)	0,001	0,001
33. Die folgenden KARZINOGENE oder Gemische, die die folgenden Karzinogene mit einer Konzentration von > 5 Gewichtsprozent enthalten: 4-Aminobiphenyl und/oder seine Salze, Benzotrichlorid, Benzidin und/oder seine Salze, Bis(chlormethyl)ether, Chlormethylmethylether, 1,2-Dibromethan, Diethylsulfat, Dimethylsulfat, Dimethylcarbamoylchlorid, 1,2-Dibrom-3-chlorpropan, 1,2-Dimethylhydrazin, Dimethylnitrosamin, Hexamethylphosphortriamid, Hydrazin, 2-Naphthylamin und/oder seine Salze, 4-Nitrodiphenyl und 1,3-Propansulton	0,5	2
34. Erdölerzeugnisse und alternative Kraftstoffe: a) Ottokraftstoffe und Naphtha b) Kerosin einschließlich Turbinenkraftstoffe c) Gasöle (einschließlich Dieselkraftstoffe, Heizöle und Gasölmischströme) d) Schweröle e) Alternative Kraftstoffe, die denselben Zwecken dienen und in Bezug auf Entflammbarkeit und Umweltgefährdung ähnliche Eigenschaften aufweisen wie die unter lit. a bis d genannten Erzeugnisse	2.500	25.000
35. Ammoniak, wasserfrei	50	200
36. Bortrifluorid	5	20
37. Schwefelwasserstoff	5	20
38. Piperidin	50	200
39. Bis(2-dimethylaminoethyl)methylamin	50	200
40. 3-(2-Ethylhexyloxy)propylamin	50	200
41. Natriumhypochlorit-Gemische(*), die als gewässergefährdend - akut 1 [H400] eingestuft sind und weniger als 5 % Aktivchlor enthalten und in keine der anderen Gefahrenkategorien in dieser Anlage Teil 1 eingestuft sind	200	500

(*) Vorausgesetzt das Gemisch wäre ohne Natriumhypochlorit nicht als gewässergefährdend - akut 1 [H400] eingestuft		
42. Propylamin (siehe Anmerkung 21)	500	2.000
43. tert-Butylacrylat (siehe Anmerkung 21)	200	500
44. 2-Methyl-3-butennitril (siehe Anmerkung 21)	500	2.000
45. Tetrahydro-3,5-Dimethyl-1,3,5-thiadiazin-2-thion (Dazomet) (siehe Anmerkung 21)	100	200
46. Methylacrylat (siehe Anmerkung 21)	500	2.000
47. 3-Methylpyridin (siehe Anmerkung 21)	500	2.000
48. 1-Brom-3-chlorpropan (siehe Anmerkung 21)	500	2.000

Anmerkungen zu Anlage 4

1. Die Stoffe und Gemische sind gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ABl. Nr. 353 vom 31.12.2008, S 1, eingestuft.

2. Gemische werden in der gleichen Weise behandelt wie reine Stoffe, sofern sie auf Grund der Konzentrationsgrenzen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 oder deren letzten Anpassung an den technischen Fortschritt die gleichen Eigenschaften (wie die reinen Stoffe) haben, es sei denn, dass eigens eine prozentuale Zusammensetzung oder eine andere Beschreibung angegeben ist.

3. Die vorstehend angegebenen Mengenschwellen gelten je Betrieb. Die für die Anwendung der einschlägigen Bestimmungen des Abschnitts 8a der GewO 1994 zu berücksichtigenden Mengen sind die Höchstmengen, die zu irgendeinem Zeitpunkt vorhanden sind oder vorhanden sein können. Gefährliche Stoffe, die in einem Betrieb nur in einer Menge von höchstens 2 % der relevanten Mengenschwelle vorhanden sind, bleiben bei der Berechnung der vorhandenen Gesamtmenge unberücksichtigt, wenn sie sich innerhalb eines Betriebs an einem Ort befinden, an dem sie nicht als Auslöser eines schweren Unfalls an einem anderen Ort des Betriebs wirken können.

4. Für das Addieren von Mengen gefährlicher Stoffe oder von Kategorien gefährlicher Stoffe gilt Folgendes:

   Bei einem Betrieb, in dem kein einzelner gefährlicher Stoff in einer Menge vorhanden ist, die der jeweiligen Mengenschwelle entspricht oder größer ist, ist zur Beurteilung, ob der Betrieb unter die einschlägigen Vorschriften des Abschnitts 8a der GewO 1994 fällt oder nicht, folgende Additionsregel anzuwenden:

   - Abschnitt 8a ist auf Betriebe der oberen Klasse anzuwenden, wenn die Summe $q_1/Q_{U1} + q_2/Q_{U2} + q_3/Q_{U3} + q_4/Q_{U4} + q_5/Q_{U5} + \ldots$ größer oder gleich 1 ist, dabei ist q_x die Menge des gefährlichen Stoffes x (oder gefährlicher Stoffe ein und derselben Kategorie), der (die) unter Teil 1 oder Teil 2 dieser Anlage fällt (fallen), und Q_{UX} die in Teil 1 Spalte 3 oder Teil 2 Spalte 3 angegebene relevante Mengenschwelle für den gefährlichen Stoff oder die Kategorie x.

- Abschnitt 8a ist auf Betriebe der unteren Klasse anzuwenden, wenn die Summe $q_1/Q_{L1} + q_2/Q_{L2} + q_3/Q_{L3} + q_4/Q_{L4} + q_5/Q_{L5} + \ldots$ größer oder gleich 1 ist, dabei ist q_x die Menge des gefährlichen Stoffes x (oder gefährlicher Stoffe ein und derselben Kategorie), der (die) unter Teil 1 oder 2 dieser Anlage fällt (fallen), und Q_{LX} die in Teil 1 Spalte 2 oder Teil 2 Spalte 2 angegebene relevante Mengenschwelle für den gefährlichen Stoff oder die Kategorie x.

Die Additionsregel dient der Beurteilung der Gesundheitsgefahren, physikalischen Gefahren und Umweltgefahren und ist daher wie folgt dreimal anzuwenden:

a) für das Addieren von in Teil 2 angeführten gefährlichen Stoffen, die unter die Gefahrenkategorien „akute Toxizität 1, 2 oder 3 (Inhalation)“ oder STOT SE Gefahrenkategorie 1 fallen, und gefährlichen Stoffen, die unter Teil 1 Abschnitt H, Einträge H1 bis H3 fallen,

b) für das Addieren von in Teil 2 angeführten gefährlichen Stoffen, die explosive Stoffe, entzündbare Gase, entzündbare Aerosole, entzündend (oxidierend) wirkende Gase, entzündbare Flüssigkeiten, selbstzersetzliche Stoffe und Gemische, organische Peroxide, selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten und Feststoffe, entzündend (oxidierend) wirkende Feststoffe und Flüssigkeiten sind, und gefährlichen Stoffen, die unter Teil 1 Abschnitt P, Einträge P1 bis P8 fallen,

c) für das Addieren von in Teil 2 angeführten gefährlichen Stoffen, die unter „gewässergefährdend - akute Gefahr 1, chronische Gefahr 1 oder chronische Gefahr 2“ fallen, und gefährlichen Stoffen, die unter Teil 1 Abschnitt E, Einträge E1 und E2 fallen.

Die einschlägigen Bestimmungen des Abschnitts 8a der GewO 1994 sind anzuwenden, wenn eine der bei lit. a, b oder c erhaltenen Summen größer oder gleich 1 ist.

5. Gefährliche Stoffe, einschließlich Abfälle, die nicht unter die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 fallen, aber dennoch in einem Betrieb vorhanden sind oder vorhanden sein können und unter den im Betrieb angetroffenen Bedingungen hinsichtlich ihres Unfallpotenzials gleichwertige Eigenschaften besitzen oder besitzen können, werden vorläufig der ähnlichsten Gefahrenkategorie oder dem ähnlichsten namentlich angeführten gefährlichen Stoff, die oder der in den Anwendungsbereich des Abschnitts 8a der GewO 1994 fällt, zugeordnet.

6. Bei gefährlichen Stoffen mit Eigenschaften, die zu mehr als einer Einstufung Anlass geben, gelten die jeweils niedrigsten Mengenschwellen. Bei Anwendung der in der Anmerkung 4 festgelegten Additionsregel wird jedoch die niedrigste Mengenschwelle für jede Gruppe von Kategorien in der Anmerkung 4 lit. a, der Anmerkung 4 lit. b und der Anmerkung 4 lit. c, die der jeweiligen Einstufung entspricht, verwendet.

7. Gefährliche Stoffe, die unter akut toxisch, Gefahrenkategorie 3, oral (H 301) fallen, fallen in jenen Fällen, in denen sich weder eine Einstufung in akute Inhalationstoxizität noch eine Einstufung in akute dermale Toxizität ableiten lässt, etwa weil schlüssige Daten zur Inhalations- und zur dermalen Toxizität fehlen, unter den Eintrag H2 akut toxisch.

8. Die Gefahrenklasse „explosive Stoffe“ umfasst Erzeugnisse mit Explosivstoff (siehe den Anhang I Abschnitt 2.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008). Ist die Menge des explosiven Stoffes oder des explosiven Gemisches in dem Erzeugnis bekannt, ist diese Menge maßgebend. Ist die Menge des explosiven Stoffes oder explosiven Gemisches in dem Erzeugnis unbekannt, ist das gesamte Erzeugnis als explosiv zu betrachten.

9. Die Prüfung auf explosive Eigenschaften von Stoffen und Gemischen ist nur dann erforderlich, wenn das durchzuführende Screening - Verfahren nach Anhang 6, Teil 3 der Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter, Handbuch über Prüfungen und Kriterien (United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods: Manual of Tests and Criteria - UN Manual of Tests and Criteria; sh. http://www.unece.org/trans/danger/danger.html) bei dem Stoff oder dem Gemisch mögliche explosive Eigenschaften nachweist.

10. Werden explosive Stoffe und Gemische der Unterklasse 1.4 (Eintrag P1b) aus ihrer Verpackung entfernt oder wiederverpackt, sind sie unter Eintrag P1a einzustufen, es sei denn, die Gefahr entspricht nachweislich nach wie vor der Unterklasse 1.4 im Sinn der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

11.1. Entzündbare Aerosole sind im Sinn der Richtlinie 75/324/EWG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen einzustufen. Die Kategorien „extrem brennbar“ und „brennbar“ für Aerosole gemäß der Richtlinie 75/324/EWG entsprechen den Gefahrenkategorien „entzündbare Aerosole, Kategorie 1 bzw. 2“ der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

11.2. Um diesen Eintrag zu nutzen, darf die Aerosolpackung nachweislich weder ein entzündbares Gas der Gefahrenkategorie 1 oder 2 noch eine entzündbare Flüssigkeit der Gefahrenkategorie 1 enthalten.

12. Gemäß Anhang I Abschnitt 2.6.4.5 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 müssen Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 35 °C nicht in die Kategorie 3 eingestuft werden, wenn die Prüfung L.2 zur Bestimmung der selbstunterhaltenden Verbrennung nach dem UN Manual of Tests and Criteria Teil III Abschnitt 32 (sh. http://www.unece.org/trans/danger/danger.html), negativ ausgefallen ist. Dies gilt nicht bei veränderten Bedingungen wie einer hohen Temperatur oder Hochdruck, und daher sind solche Flüssigkeiten in diesem Eintrag eingeschlossen.

13. Ammoniumnitrat (5.000/10.000): Düngemittel, die zu einer selbstunterhaltenden Zersetzung fähig sind: Dies gilt für Ammoniumnitrat-Mischdünger/Volldünger (Mischdünger/Volldünger enthalten Ammoniumnitrat mit Phosphat und/oder Pottasche), die nach der Trogprüfung der Vereinten Nationen (UN Manual of Tests and Criteria, Teil III, Unterabschnitt 38.2; sh. http://www.unece.org/trans/danger/danger.html) zu einer selbstunterhaltenden Zersetzung fähig sind und bei denen der von Ammoniumnitrat abgeleitete Stickstoffgehalt

    - gewichtsmäßig zwischen 15,75 % [(1)] und 24,5 % [(2)] beträgt und die entweder insgesamt höchstens 0,4 % brennbares/organisches Material enthalten oder die Anforderungen des Anhangs IV Punkt 4.4 der Verordnung (EU) Nr. 2019/1009 erfüllen;

    - gewichtsmäßig höchstens 15,75 % beträgt und brennbares Material keiner Begrenzung unterliegt.

14. Ammoniumnitrat (1.250/5.000): Düngemittelqualität: Dies gilt für reine Ammoniumnitrat-Düngemittel und für Ammoniumnitrat-Mischdünger/Volldünger, die die Anforderungen des Anhangs IV Punkt 4.4 der Verordnung (EU) Nr. 2019/1009 erfüllen und bei denen der von Ammoniumnitrat abgeleitete Stickstoffgehalt

    - gewichtsmäßig größer als 24,5 % ist, ausgenommen Gemische von reinen Ammoniumnitrat-Düngemitteln und Dolomit, Kalkstein und/oder Calciumcarbonat mit einem Reinheitsgrad von mindestens 90 %;

    - bei Gemischen von Ammoniumnitrat und Ammoniumsulfat gewichtsmäßig größer als 15,75 % ist;

    - bei Gemischen von reinen Ammoniumnitrat-Düngemitteln und Dolomit, Kalkstein und/oder Calciumcarbonat mit einem Reinheitsgrad von mindestens 90 % gewichtsmäßig größer als 28 % [(3)] ist.

15. Ammoniumnitrat (350/2.500): technische Qualität: Dies gilt für Ammoniumnitrat und Gemische von Ammoniumnitrat, bei denen der von Ammoniumnitrat abgeleitete Stickstoffgehalt

    - gewichtsmäßig zwischen 24,5 % und 28 % beträgt und die höchstens 0,4 % brennbarer Stoffe enthalten;

    - gewichtsmäßig größer als 28 % ist und die höchstens 0,2 % brennbarer Stoffe enthalten.

    Das gilt auch für wässrige Lösungen von Ammoniumnitrat, bei denen die Konzentration von Ammoniumnitrat gewichtsmäßig größer als 80 % ist.

16. Ammoniumnitrat (10/50): nicht spezifikationsgerechtes Material („Off-Specs“) und Düngemittel, die den Detonationstest nicht bestehen: Dies gilt für

    - zurückgewiesenes Material aus dem Produktionsprozess und für Ammoniumnitrat und Gemische von Ammoniumnitrat, reine Ammoniumnitrat-Düngemittel und Ammoniumnitrat-Mischdünger/Volldünger gemäß den Anmerkungen 14 und 15, die vom Endverbraucher an einen Hersteller, eine Anlage zur vorübergehenden Lagerung oder eine Wiederaufarbeitungsanlage zum Zweck der Aufarbeitung, Wiederverwertung oder Behandlung zur sicheren Verwendung zurückgegeben werden oder wurden, weil sie die Anforderungen der Anmerkungen 14 und 15 nicht mehr erfüllen;

    - Düngemittel gemäß der Anmerkung 13 erster Gedankenstrich und der Anmerkung 14, die die Anforderungen des Anhangs IV Punkt 4.4 der Verordnung (EU) Nr. 2019/1009 nicht erfüllen.

17. Kaliumnitrat (5.000/10.000): Dies gilt für Mehrnährstoffdünger auf der Basis von Kaliumnitrat (in geprillter oder granulierter Form), der dieselben gefährlichen Eigenschaften wie reines Kaliumnitrat hat.

18. Kaliumnitrat (1.250/5.000): Dies gilt für Mehrnährstoffdünger auf der Basis von Kaliumnitrat (in kristalliner Form), der dieselben gefährlichen Eigenschaften wie reines Kaliumnitrat hat.

19. Aufbereitetes Biogas: Aufbereitetes Biogas kann unter Teil 2 Z 18 dieser Anlage eingestuft werden, wenn es nach anwendbaren Standards für gereinigtes und aufbereitetes Biogas aufbereitet wurde, so dass eine dem Erdgas äquivalente Qualität, einschließlich des Methangehalts, gewährleistet ist, und es höchstens 1 % Sauerstoff enthält.

20. Polychlordibenzofurane und Polychlordibenzodioxine: Die Berechnung der Mengen von Polychlordibenzofuranen und Polychlordibenzodioxinen erfolgt anhand der nachstehend angeführten Äquivalenzfaktoren:

WHO-Toxizitätsäquivalenzfaktor (TEF) 2005			
2,3,7,8-TCDD	1	2,3,7,8-TCDF	0,1
1,2,3,7,8-PeCDD	1	2,3,4,7,8-PeCDF	0,3
		1,2,3,7,8-PeCDF	0,03
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1
		1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1
OCDD	0,0003	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01
		1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01

		OCDF	0,0003
(T = tetra, P = penta, Hx = hexa, Hp = hepta, O = octa)			

21. Wenn dieser gefährliche Stoff auch unter P5a entzündbare Flüssigkeiten oder P5b entzündbare Flüssigkeiten fällt, ist für die Beurteilung, welchen Bestimmungen des Abschnitts 8a der GewO 1994 der Betrieb unterliegt, die jeweils niedrigste Mengenschwelle heranzuziehen.“

---

(1) Ein von Ammoniumnitrat abgeleiteter Stickstoffgehalt von gewichtsmäßig 15,75 % entspricht 45 % Ammoniumnitrat.

(2) Ein von Ammoniumnitrat abgeleiteter Stickstoffgehalt von gewichtsmäßigen 24,5 % entspricht 70 % Ammoniumnitrat.

(3) Ein von Ammoniumnitrat abgeleiteter Stickstoffgehalt von gewichtsmäßig 28 % entspricht 80 % Ammoniumnitrat.

Anlage 5

zum Oö. Umweltschutzgesetz 1996

ÖNORM O 1052:2022-10
Lichtimmissionen Messung und Beurteilung
Ausgabe 15.10.2022

ÖNORM O 1052

Ausgabe: 2022-10-15

Lichtimmissionen

Messung und Beurteilung

Light pollution — Measurement and evaluation

Pollution lumineuse — Mesure et évaluation

Medieninhaber und Hersteller
Austrian Standards International
Standardisierung und Innovation
Heinestraße 38, 1020 Wien

Copyright © Austrian Standards International 2022
Alle Rechte vorbehalten Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!
E-Mail: service@austrian-standards.at
Internet: www.austrian-standards.at/nutzungsrechte

Verkauf von in- und ausländischen Normen und Regelwerken durch
Austrian Standards plus GmbH
Heinestraße 38, 1020 Wien
E-Mail: service@austrian-standards.at
Internet: www.austrian-standards.at
Webshop: www.austrian-standards.at/webshop
Tel.: +43 1 213 00-300
Fax: +43 1 213 00-355

ICS 17.180.20

Ersatz für ÖNORM O 1052:2016-06

Zuständig Komitee 047
Optik und Lichttechnik

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 3

2 Normative Verweisungen ... 3

3 Begriffe ... 4

4 Grundlegende Parameter ... 5
4.1 Allgemeine Grundlagen ... 5
4.2 Bewertungsgebiete ... 6
4.3 Betriebszeiten ... 6
4.4 Lichtfarbe (spektrale Anforderungen) ... 6
4.5 Strahlrichtung ... 7

5 Aufhellung von Räumlichkeiten ... 9
5.1 Allgemeine Grundlagen ... 9
5.2 Raumaufhellung durch Beleuchtungen für Verkehrswege im öffentlichen Zuständigkeitsbereich ... 9
5.3 Raumaufhellung durch sonstige Beleuchtungen ... 9

6 Blendung ... 10
6.1 Allgemeine Grundlagen ... 10
6.2 Psychologische Blendung ... 10
6.3 Physiologische Blendung ... 13

7 Aufhellung von Natur und Umwelt ... 13
7.1 Allgemeine Grundlagen ... 13
7.2 Vermeidung von Himmelsaufhellungen ... 13

8 Anforderungen an weitere Beleuchtungsanlagen ... 15
8.1 Allgemeines ... 15
8.2 Anstrahlungsanlagen ... 15
8.3 Sportstättenbeleuchtung ... 15
8.4 Werbeflächen ... 16

9 Durchführung von Messungen ... 16
9.1 Allgemeine Grundlagen ... 16
9.2 Dokumentation von Messungen ... 17
9.3 Anforderungen an die Messgeräte ... 17
9.4 Messung der Raumaufhellung ... 18
9.5 Messung von Leuchtdichten zur Blendbewertung ... 19
9.5.1 Messung der Umgebungsleuchtdichte ... 19
9.5.2 Messung der Leuchtdichte von Blendlichtquellen ... 19
9.6 Messung der Leuchtdichte von Anstrahlungen ... 19
9.7 Messung der Leuchtdichte von Werbeflächen ... 19
9.8 Korrekturfaktoren ... 20
9.8.1 Messung bei geschlossenem Fenster ... 20
9.8.2 Messung von intensiv farbigem Licht ... 20
9.8.3 Messung von zeitlich in der Intensität veränderbarem Licht ... 20
9.8.4 Messung von intensiv farbigem und zeitlich in der Intensität veränderbarem Licht ... 21

Anhang A (informativ) **Mögliche Maßnahmen zur Verringerung der Störwirkung auf die Umwelt** ... 22

Literaturhinweise ... 24

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

Vorwort

Die vorliegende ÖNORM ersetzt die ÖNORM O 1052:2016, die technisch überarbeitet wurde. Die wesentlichen Änderungen sind nachfolgend angeführt, wobei diese Zusammenstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt:

— Überarbeitung von Grenzwerten,

— Ergänzung von Begriffen in Abschnitt 3,

— Anpassung der Struktur,

— Aktualisierung der normativen Verweisungen und der Literaturhinweise.

Unter https://www.austrian-standards.at/info-oenormen finden Sie allgemeine Informationen zur Erstellung von Standards, ihrer Anwendung sowie der Bedeutung einiger spezifischer Benennungen und Regeln, nach denen ihr Inhalt erstellt wird.

Personenbezogene Aussagen in dieser ÖNORM sind im Sinne der Gleichstellung für alle Geschlechter aufzufassen bzw. auszulegen.

1 Anwendungsbereich

In der vorliegenden ÖNORM werden Grenzwerte für die Lichteinwirkungen auf Menschen und Umwelt, die durch Licht emittierende Anlagen hervorgerufen werden, festgelegt. Es werden Wege aufgezeigt, um zweckdienliches Licht zu erzeugen und störende Lichteinwirkungen zu vermeiden.

Licht emittierende Anlagen im Sinne dieser ÖNORM sind künstliche Lichtquellen aller Art, aber auch damit beleuchtete Flächen, wie z. B. beleuchtete Fassaden und Schilder.

Lichtimmissionen durch Kraftfahrzeuge, Verkehrslichtsignalanlagen und eine für Wohnzwecke übliche Innenbeleuchtung sind nicht Gegenstand dieser ÖNORM.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen). Rechtsvorschriften sind immer in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

ÖNORM O 1055, *Straßenbeleuchtung – Auswahl der Beleuchtungsklassen – Regeln zur Umsetzung des CEN/TR 13201-1*

ÖNORM EN 12193, *Licht und Beleuchtung – Sportstättenbeleuchtung*

ÖNORM EN 12464-2, *Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 2: Arbeitsplätze im Freien*

ÖNORM EN 13201-2, *Straßenbeleuchtung – Teil 2: Gütemerkmale*

ÖNORM EN 13201-3, *Straßenbeleuchtung – Teil 3: Berechnung der Gütemerkmale*

ÖNORM EN 13201-4, *Straßenbeleuchtung – Teil 4: Methoden zur Messung der Gütemerkmale von Straßenbeleuchtungsanlagen*

DIN 5032-7, *Lichtmessung – Teil 7: Klasseneinteilung von Beleuchtungsstärke- und Leuchtdichtemessgeräten*

DIN 5032-10, *Lichtmessung – Teil 10: Leuchtdichtemesskamera, Begriffe, Eigenschaften und deren Kennzeichnung*

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser ÖNORM gelten die folgenden Begriffe:

3.1
Aufhellung
Anhebung eines vorhandenen Lichtniveaus auf ein höheres Lichtniveau durch eingestrahltes (immitiertes) Licht

3.2
Bewertungsgebiet
räumlich definiertes Gebiet für die Bewertung von Lichtimmissionen

3.3
Blendung
Sehzustand, der als unangenehm empfunden wird oder eine Herabsetzung der Sehfunktion zur Folge hat, verursacht durch eine ungünstige Leuchtdichteverteilung oder durch zu hohe Kontraste

[QUELLE: ÖNORM EN 12665:2018, 3.1.8]

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe auch „physiologische Blendung" und „psychologische Blendung".

3.3.1
physiologische Blendung
en en disability glare
Blendung, die eine Herabsetzung der Sehfunktionen zur Folge hat, ohne dass damit notwendigerweise ein unangenehmes Gefühl verbunden sein muss

[QUELLE: ÖNORM EN 12665:2018, 3.2.21]

3.3.2
psychologische Blendung
en en discomfort glare
Blendung, bei der ein unangenehmes Gefühl hervorgerufen wird, ohne dass damit notwendigerweise eine merkbare Herabsetzung des Sehvermögens verbunden sein muss

[QUELLE: ÖNORM EN 12665:2018, 3.2.22]

3.4
Dunkelstunden
Zeit, in der die horizontale Beleuchtungsstärke (in 20 cm Höhe über der Fahrbahn gemessen) weniger als 100 lx beträgt, alleinig durch natürliches Licht hervorgerufen, bei freier Himmelssicht, mit einem Öffnungswinkel von mindestens 120 Grad nach oben

[QUELLE: ÖNORM O 1055:2017, 3.8]

3.5
Upward Light Ratio
ULR
prozentueller Anteil des von einer Beleuchtungsanlage ab und oberhalb der Horizontalen direkt abgestrahlten Lichtstroms im Verhältnis zum gesamten Lichtstrom der Beleuchtungsanlage, wobei sich die Leuchten der Anlage in Gebrauchslage befinden

3.6
Zeitraum
definiertes Zeitfenster für die Bewertung von Lichtimmissionen

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

3.7
Leuchtdichtemesskamera
Gerät zur Ermittlung der ortsaufgelösten Projektion einer Leuchtdichteverteilung, bestehend aus Objektiv mit Blenden, photometrischem Anpassungsfilter, Bildsensor, elektronischen Komponenten zur Signalaufbereitung mit Steuersoftware und gegebenenfalls einer Anzeigeeinheit

[QUELLE: DIN 5032-10:2020, 3.1.4]

3.8
ähnlichste Farbtemperatur
CCT
en en correlated colour temperature
Temperatur des Planckschen Strahlers mit einer Farbart, die der Farbart in Verbindung mit der gegebenen spektralen Verteilung in einem Diagramm am nächsten kommt, in dem die (auf dem Normalbeobachter der CIE 1931 basierenden) u', $\frac{2}{3}v'$ Koordinaten des Plankschen Kurvenzugs und der Testreiz dargestellt sind (Einheit: K)

[QUELLE: ÖNORM EN 12665:2018, 3.2.32]

4 Grundlegende Parameter

4.1 Allgemeine Grundlagen

Generell sind Anlagen zur Erzeugung von künstlichem Licht bzw. künstliches Licht emittierende Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass negative Auswirkungen auf Menschen und Umwelt unter Berücksichtigung des Standes der Technik vermieden werden. Dies bedeutet auch, dass Beleuchtungen nicht über das zweckmäßige und/oder erforderliche Maß betrieben werden.

Bei bestehenden zu beurteilenden Anlagen sind zur Ermittlung der beurteilungsrelevanten Immissionswerte Messungen am Bestand vor Ort durchzuführen. Diese Messungen sind bei typischen Immissionssituationen (Jahreszeit, Zeitpunkt, Temperatur, Beschattung, Verschmutzung u. dgl.) und bei typischen Betriebszuständen der zu beurteilenden Anlage (im Sinne des vorgesehenen Betriebes voll funktionsfähig und aktiviert) durchzuführen.

Falls keine typischen Immissionssituationen oder Betriebszustände festgelegt werden können, ist bei jener Immissionssituation zu messen, bei der anzunehmen ist, dass hierbei die höchsten Immissionswerte (Störungen) auftreten.

Bei der rechnerischen Ermittlung der beurteilungsrelevanten Immissionswerte, wie beispielsweise im Zuge der Planung, ist von den maximalen Immissionswerten durch Beleuchtungsanlagen auszugehen. Unter Berücksichtigung der räumlichen Gegebenheiten sind die Immissionswerte an den exponiertesten Stellen zu ermitteln.

Durch (automatische) Regelsysteme, welche den Lichtstrom konstant halten, können Alterung und Verschmutzung ausgeglichen werden. Daher darf in diesen Fällen von nahezu konstanten Emissionswerten über die gesamte Lebensdauer der Beleuchtungsanlage ausgegangen werden. Gibt es derartige Regelsysteme nicht, ist von den maximal im Betrieb auftretenden Emissionswerten auszugehen.

Es empfiehlt sich bei der rechnerischen Ermittlung als Referenz für die berechneten Werte, Messungen an Musteraufbauten oder ähnlichen, bereits vorhandenen Anlagen durchzuführen und nach Errichtung der Anlage die rechnerisch ermittelten Werte durch Messungen zu überprüfen.

Zwei der wesentlichen Kriterien zur Beurteilung von Lichtimmissionen sind einerseits die Intensität und andererseits die Dauer der Einwirkung. Der Zusammenhang zwischen Dauer und Intensität wird im Sinne dieser ÖNORM als Dosis betrachtet. Sofern die in dieser ÖNORM vorgegebenen Grenzwerte eingehalten werden, ist selbst bei täglichem Betrieb von einer für den Menschen bzw. für die Umwelt zulässigen Dosis auszugehen.

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

Für Anlagen, die abweichend von den Vorgaben dieser ÖNORM betrieben werden sollen, sind fallbezogen individuelle, fachspezifische Gutachten (z. B. lichttechnisch, medizinisch, naturschutzrechtlich etc.) zu erstellen.

4.2 Bewertungsgebiete

Abhängig von der üblicherweise vorhandenen Umgebungshelligkeit wird zwischen verschiedenen Bewertungsgebieten unterschieden. Die Bezeichnung der Bewertungsgebiete gemäß Tabelle 1 ist sinngemäß anzuwenden. Sie hat keinen unmittelbaren Zusammenhang mit Bauordnungs-, Raumordnungs- oder Flächenwidmungsplänen.

Tabelle 1 — Definition der Bewertungsgebiete

Bewertungsgebiet	Beschreibung des zu beurteilenden Gebietes
Gebiet S	Gesetzlich festgelegte Gebiete zum Schutz der Natur (z. B. Nationalparks, Naturschutzgebiete), verordnete Wildtierkorridore, amtlich ausgewiesene Schutzgebiete zur Erhaltung der „Nachtlandschaft" u. dgl.
Gebiet G	Nicht für die Bebauung gewidmete Gebiete wie Grünland, Freilandgebiete, Erholungsgebiete u. dgl.
Gebiet A	Bebautes Gebiet mit besonderem Schutzbedürfnis, z. B. Kurgebiete, Spitäler, Pflegeanstalten u. dgl.
Gebiet B	Wohngebiete, Bereiche, die überwiegend dem Wohnen dienen, mit vereinzelten Geschäftslokalen, Kleinsiedlungsgebiete, Siedlungsränder u. dgl.
Gebiet C	Mischgebiete mit Geschäftslokalen und Wohnungen, Einkaufsstraßen lokaler Bedeutung u. dgl.
Gebiet D	Kerngebiete, Gewerbe- und Industriegebiete, Geschäftsstraßen übergeordneter Bedeutung u. dgl.

4.3 Betriebszeiten

Außerhalb der Dunkelstunden ist eine Beschränkung der Betriebszeiten im Allgemeinen nicht erforderlich, da das Tageslicht um ein Vielfaches heller als eine künstliche Beleuchtung ist. In Tabelle 2 sind die zulässigen Betriebszeiten der Anlage, welche im betreffenden Gebiet betrieben werden soll, aufgelistet.

Tabelle 2 — Betriebszeiten der Anlage

Bewertungsgebiet	Betriebszeit
Gebiet S	Keine Beleuchtung zulässig
Gebiet G	Keine Beleuchtung zulässig[a]
Gebiete A, B und C	06:00 Uhr bis 22:00 Uhr[b]
Gebiet D	06:00 Uhr bis 24:00 Uhr[b]

[a] In diesen Gebieten sind Beleuchtungsanlagen nur in begründeten Fällen bis maximal 22:00 Uhr zulässig.

[b] In diesen Gebieten sind Beleuchtungsanlagen mit abweichenden Betriebszeiten nur in begründeten Fällen zulässig.

4.4 Lichtfarbe (spektrale Anforderungen)

Die Lichtfarbe hat einen erheblichen Einfluss auf das Wohlbefinden von Menschen und nachtaktiven Tieren. Zahlreiche nachtaktive Tiere werden durch Licht mit kurzer Wellenlänge, d. h. UV-Licht und blaues Licht, angezogen und dadurch in ihrem natürlichen Jagd- oder Fortpflanzungsverhalten beeinträchtigt. Menschen im mitteleuropäischen Kulturkreis empfinden meist warmweißes und neutralweißes Licht angenehmer als kaltweißes Licht. Zudem wird kurzwelliges, blaues Licht in der Atmosphäre stärker gestreut als langwelliges, rotes Licht und trägt somit stärker zur Aufhellung des Nachthimmels bei.

Ein näherungsweiser Rückschluss auf den Anteil kurzwelliger, blauer Strahlung im Spektrum ist durch die ähnlichste Farbtemperatur (CCT, en: correlated colour temperature) möglich. Im deutschen Sprachraum wird dabei oft lediglich von kaltweißem, neutralweißem oder warmweißem Licht gesprochen.

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

Im JRC Science for Policy Report „Revision of the EU Green Public Procurement Criteria for Road Lighting an traffic signals" [8] empfiehlt die Europäische Kommission den Blaulichtanteil von Lichtquellen mit dem G-Index wie folgt zu bewerten:

$$G = -2{,}5 \log_{10} \frac{\sum_{\lambda=380\ \text{nm}}^{500\ \text{nm}} E(\lambda)}{\sum_{\lambda=380\ \text{nm}}^{780\ \text{nm}} E(\lambda)\, V(\lambda)} \quad (1)$$

Es bedeutet:

$E(\lambda)$ emittiertes Spektrum der Lichtquelle

$V(\lambda)$ spektraler Hellempfindlichkeitsgrad des menschlichen Auges

Dabei wird der Anteil des blauen Lichts mit jenem des sichtbaren Lichts im Spektrum verglichen. Je höher der G-Index, desto geringer ist der Anteil des blauen Lichts im Vergleich zum sichtbaren Licht im Spektrum. Zum Schutz des Wohlbefindens von Menschen sowie von nachtaktiven Tieren werden für die spektralen Eigenschaften LED-basierter Lichtquellen daher nachfolgende Richtwerte empfohlen:

— Straßenbeleuchtung im hochrangigen Straßennetz und in Konfliktzonen: $CCT \leq 4000$ K;

— Beleuchtung im übrigen Straßennetz sowie in Stadtzentren, Fußgängerzonen, Anrainer- und Wohnstraßen: $CCT \leq 3000$ K;

— Außenbeleuchtung in Wohnhausanlagen und ökologisch sensiblen Bereichen: $G \geq 1{,}5$ oder $CCT \leq 2700$ K.

ANMERKUNG Die oben angeführten ähnlichsten Farbtemperaturen (CCT) sind die nominalen Werte für phosphorbasierte weiße LEDs.

LED (Licht emittierende Dioden) gemäß ANSI/ NEMA C78.377:2017
CCT 4000 K = 3985 K ± 275 K
CCT 3000 K = 3045 K ± 175 K
CCT 2700 K = 2725 K ± 145 K
CCT 2200 K = 2238 K ± 102 K

Die angeführten ähnlichsten Farbtemperaturen (CCT) sowie der angeführte G-Wert werden auch für Werbebeleuchtungen und Anstrahlungen empfohlen.

Für Lichtquellen, die bei Wellenlängen $\lambda < 500$ nm keine Strahlung emittieren, wie. z. B. Natriumdampf-Niederdrucklampen oder PC Amber LED, ist der G-Index nach obiger Gleichung (1) undefiniert. Die Anforderung dieser ÖNORM in Bezug auf einen möglichst geringen Strahlungsanteil im kurzwelligen, blauen Spektralbereich erfüllen diese Lichtquellen von sich aus.

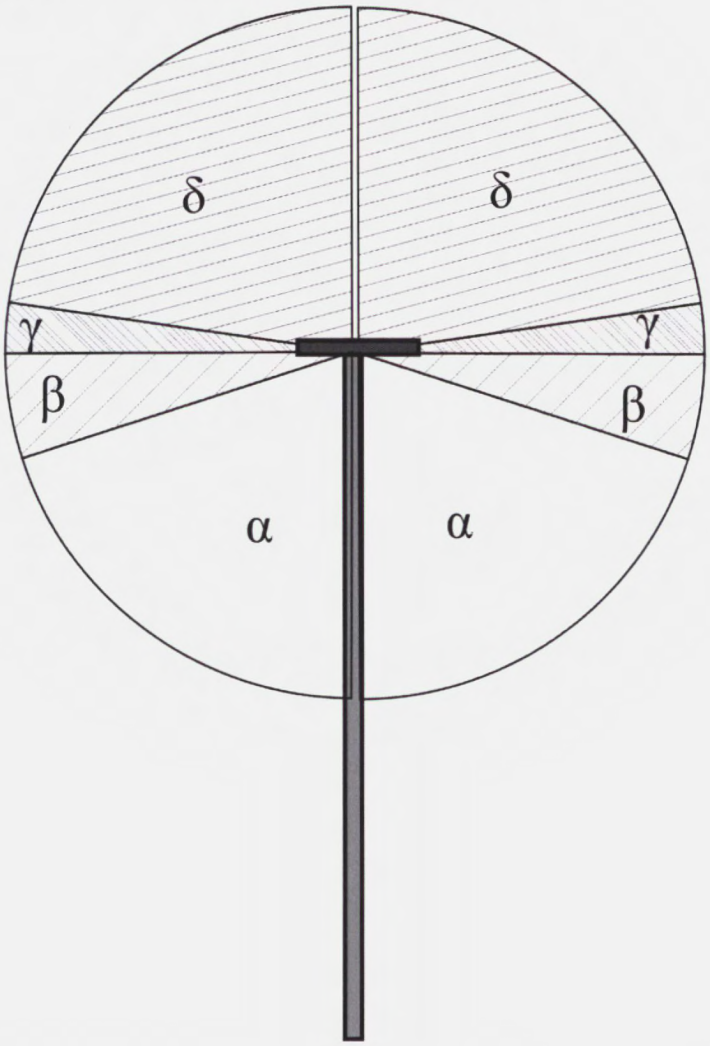
Für Neuanlagen mit Gasentladungslampen, die bei Wellenlängen $\lambda < 500$ nm Strahlung emittieren, ist eine Einzelbetrachtung hinsichtlich UV-Anteil und G-Index durchzuführen.

4.5 Strahlrichtung

Zur Beurteilung der Ausstrahlcharakteristik, z. B. Blendung oder Fernwirkung (Wahrnehmbarkeit aus der Entfernung) von Beleuchtungen, ist deren tatsächlich ausgeführter Zustand (Einbaulage, Anstellwinkel, Abschattung) zu berücksichtigen. Es ist daher bei der Planung von Beleuchtungsanlagen bzw. für die theoretischen Berechnungen möglicher Auswirkungen von der Einbaulage und dem tatsächlichen Anstellwinkel der Leuchten (Neigung gegenüber der Horizontalen) auszugehen (siehe Bild 1).

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

Eine Strahlrichtung von oben nach unten ist anzustreben.



Legende:

Ausstrahlbereich α	$0° \leq \alpha < 70°$	idealer Ausstrahlwinkel
Ausstrahlbereich β	$70° \leq \beta < 90°$	signifikanter Bereich für die Anlockwirkung auf Tiere und die Blendung des Menschen
Ausstrahlbereich γ	$90° \leq \gamma < 95°$	kritische Zone für die Anlockwirkung auf Tiere und für die Himmelsaufhellung (In diese Richtung abgestrahltes Licht ist auch aus großer Entfernung wahrnehmbar.)
Ausstrahlbereich δ	$95° \leq \delta < 180°$	signifikanter Bereich für die Himmelsaufhellung

Bild 1 — Ausstrahlwinkel einer Leuchte (Prinzipskizze)

Das Lichtstärkemaximum für Straßenbeleuchtungen im öffentlichen Zuständigkeitsbereich sollte innerhalb des idealen Ausstrahlwinkels liegen.

Auf die gezielte Lenkung von Licht auf die zu beleuchtende Nutzfläche ist zu achten.

Der Einsatz von direkt nach oben abgestrahltem Licht ist im Regelfall unzulässig (z. B. Skybeamer oder Bodeneinbaustrahler). Ausnahmen sind zu begründen (z. B. zeitlich begrenzter Einsatz, keine Schutzgüter betroffen).

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

5 Aufhellung von Räumlichkeiten

5.1 Allgemeine Grundlagen

Die im Folgenden angegebenen Werte dienen dazu, unerwünschte Aufhellungen von Räumlichkeiten, in denen sich Menschen überwiegend aufhalten (Aufenthaltsräume), zu begrenzen. Die nachstehend angeführten Werte der maximal zulässigen, mittleren vertikalen Beleuchtungsstärke in der Fensterebene der zu beurteilenden Aufenthaltsräume, insbesondere jene für Wohn- und Schlafbereiche, sind einzuhalten.

5.2 Raumaufhellung durch Beleuchtungen für Verkehrswege im öffentlichen Zuständigkeitsbereich

Anlagen zur Beleuchtung von Verkehrswegen im Zuständigkeitsbereich des Bundes, der Gemeinden und der Landesregierungen, also auch solche für das hochrangige Straßenverkehrsnetz (Schnellstraßen und Autobahnen), sowie diesbezügliche (dem Verkehr zugeordnete) beleuchtete Hinweisschilder u. dgl. (Verkehrsleiteinrichtungen) haben besondere verkehrsspezifische Aufgaben zu erfüllen. Sie zählen im Sinne dieser ÖNORM zu den Beleuchtungen für Verkehrswege im öffentlichen Zuständigkeitsbereich und haben die Grenzwerte gemäß Tabelle 3 einzuhalten.

Tabelle 3 — Maximal zulässige, mittlere vertikale Beleuchtungsstärke in der Fensterebene in Abhängigkeit von der mittleren Leuchtdichte der Fahrbahn

Mittlere Leuchtdichte der Fahrbahn L_{ave}	Maximal zulässige, mittlere vertikale Beleuchtungsstärke $E_{v,ave}$
cd/m²	lx
$L_{ave} \geq 2{,}0$	25,0
$2{,}0 > L_{ave} \geq 1{,}5$	15,0
$1{,}5 > L_{ave} \geq 1{,}0$	10,0
$1{,}0 > L_{ave} \geq 0{,}75$	8,0
$0{,}75 > L_{ave} \geq 0{,}5$	5,0
$L_{ave} < 0{,}5$	3,0

Bei der Planung ist darauf zu achten, dass die in Tabelle 3 angeführte maximal zulässige, mittlere vertikale Beleuchtungsstärke mit dem berechneten Neuwert der mittleren Fahrbahnleuchtdichte nicht überschritten wird.

Bei gleichwertigen Beleuchtungslösungen ist jener mit der geringeren, mittleren vertikalen Beleuchtungsstärke in der Fensterebene der relevanten Räumlichkeiten der Vorzug zu geben, sofern die Mindestanforderungen an die Umgebungshelligkeiten (z. B. R_{EI}-Faktor gemäß ÖNORM EN 13201-2) eingehalten werden.

Das Vorhandensein einer Umgebungsbeleuchtungsstärke durch die Beleuchtungsanlagen für Verkehrswege im öffentlichen Zuständigkeitsbereich ist auch zur Aufrechterhaltung des subjektiven Sicherheitsgefühls und zur Orientierung notwendig.

5.3 Raumaufhellung durch sonstige Beleuchtungen

Um dem üblichen Aktivitätsrhythmus von Menschen und dem damit vorhandenen Ruhebedürfnis zu entsprechen, werden bei der Beurteilung von Beeinträchtigungen durch sonstige künstliche Beleuchtungen verschiedene Zeiträume gemäß Tabelle 4 unterschieden.

Die Gesamtimmission durch sonstige künstliche Beleuchtungen darf die in Tabelle 4 angeführten Werte nicht überschreiten. Überschreitet der bereits vorhandene Immissionswert (bestehende Vorbelastung) durch sonstige Beleuchtungen am zu beurteilenden Immissionsort die Werte in Tabelle 4, so ist dieser Immissionswert als akzeptierter Bestand zu betrachten und nicht weiter zu erhöhen. Andernfalls ist hinsichtlich der Maßgeblichkeit der vorhabenbedingten Zusatzimmissionen eine individuelle fachspezifische Beurteilung (lichttechnische, medizinische oder naturschutzrechtliche Beurteilung) vorzunehmen.

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

Tabelle 4 — Maximal zulässige, mittlere vertikale Beleuchtungsstärke in der Fensterebene des zu beurteilenden Raumes

Bewertungsgebiet	Beleuchtungsstärke $E_{v,ave}$ in lx		
	Zeitraum 1 06:00 Uhr bis 20:00 Uhr	**Zeitraum 2** 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr	**Zeitraum 3** 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr
Gebiet A	1,0	1,0	1,0
Gebiet B	5,0	3,0	1,0
Gebiet C	10,0	5,0	1,0
Gebiet D	25,0	15,0	5,0

Bei der Planung von Beleuchtungsanlagen ist bei eventuell vorkommenden Lichtimmissionen auf die Einhaltung einer gleichförmigen Verteilung der Lichtimmissionen über die Fensterfläche gemäß Tabelle 10 zu achten.

Der Aspekt der Raumaufhellung durch Beleuchtungen für Verkehrswege im öffentlichen Zuständigkeitsbereich ist in den Grenzwerten der Tabelle 4 nicht berücksichtigt.

6 Blendung

6.1 Allgemeine Grundlagen

Die Blendung wird durch eine ungünstige Leuchtdichteverteilung im Gesichtsfeld sowie durch zu große Hell-Dunkel-Kontraste verursacht.

Blendungen, die durch Reflexionen von Sonnenlicht auftreten, werden in dieser ÖNORM nicht behandelt.

Die angeführten Grenzwerte und Verfahren sind nur dann anzuwenden, wenn vom Immissionsort aus – bei nutzungstypischem Verhalten – der unbeabsichtigte, direkte Blick zur Blendlichtquelle möglich ist.

Die folgenden Betrachtungen gelten nur für Immissionen künstlicher Lichtquellen, wobei die Störwirkung jeder einzelnen Blendlichtquelle für sich allein zu betrachten ist. Wenn jedoch eine Beleuchtungsanlage, die aus mehreren, dicht beieinanderstehenden Leuchten (Array) besteht, vom Beobachterstandpunkt aus als nur eine Blendlichtquelle mit annähernd homogener Leuchtdichteverteilung gesehen wird, darf dieses Array als eine einzige Blendlichtquelle betrachtet werden.

Blendungen können prinzipiell durch folgende Maßnahmen reduziert oder verhindert werden:

— geeignete Anordnung der Leuchten,

— Oberflächengestaltung (z. B. matte Oberflächen),

— Leuchtdichtebegrenzung (Abschirmung, Filterung u. dgl.).

6.2 Psychologische Blendung

Wie die Praxis zeigt, handelt es sich im Allgemeinen bei Beschwerden über Lichtimmissionen nicht um physiologische Blendungen, also um eine tatsächliche Herabsetzung der Sehleistung, sondern um die Störung des Wohlbefindens. Es kommt zu einer unerwünschten, erheblichen Störung durch Lichtquellen. Diese Störung wird im Bereich der Lichttechnik als psychologische Blendung bezeichnet.

Lichtquellen können derart auch die Nutzung von Wohnbereichen erheblich beeinträchtigen, obwohl beispielsweise aufgrund einer großen Entfernung der Lichtquelle keine übermäßige Raumaufhellung erzeugt wird. Die Störung entsteht unter anderem durch die ständige und ungewollte Ablenkung der Blickrichtung zur Lichtquelle hin. Bei einem großen Unterschied der Leuchtdichte der Lichtquelle zur Umgebungsleuchtdichte wird zudem eine ständige Adaptation des Auges ausgelöst.

Für die Störwirkung sind die Leuchtdichte der Blendlichtquelle, die Umgebungsleuchtdichte und der Raumwinkel der Blendlichtquelle vom Betroffenen (Immissionsort) aus gesehen maßgebend. Auf

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

Basis der subjektiven Blendungsbewertung unterschiedlicher Beobachter wurde eine „Blendformel" (2) erstellt, durch die das subjektive Blendempfinden in Abhängigkeit von den lichttechnischen Parametern beschrieben wird.

Zur Ermittlung der zulässigen mittleren Leuchtdichte L_{zul} einer Blendlichtquelle wird folgende Beziehung festgelegt:

$$L_{zul} \leq k\sqrt{\frac{L_u}{\Omega_s}} \tag{2}$$

Es bedeutet:

L_{zul} zulässige mittlere Leuchtdichte einer Blendlichtquelle, in cd/m²

L_u maßgebende Umgebungsleuchtdichte der Blendlichtquelle, in cd/m²

k Proportionalitätsfaktor gemäß Tabelle 5

Ω_s Raumwinkel der vom Immissionsort aus gesehenen Blendlichtquelle, in sr

Die Gültigkeit der Formel (2) ist auf Werte von 0,1 cd/m² ≤ L_u ≤ 10 cd/m² und 10^{-6} sr < Ω_s < 10^{-2} sr beschränkt.

Unterhalb $\Omega_s = 10^{-6}$ sr liegt eine „Punktlichtquelle" vor, bei der die äquivalente radiale Beleuchtungsstärke E_s am Auge, hervorgerufen durch die Blendlichtquelle, maßgebend wird.

Entsprechend ist in diesem Fall Folgendes einzuhalten:

$$E_s \leq 10^{-3}\, k\sqrt{L_u} \tag{3}$$

Es bedeutet:

E_s radiale Beleuchtungsstärke am Immissionsort, in lx

L_u maßgebende Umgebungsleuchtdichte der Blendlichtquelle, in cd/m²

Da die radiale Beleuchtungsstärke E_s am Immissionsort nicht mit hinreichender Genauigkeit messtechnisch erfassbar ist, bleibt für die Überprüfung des Kriteriums lediglich der rechnerische Nachweis.

Die zulässige radiale Beleuchtungsstärke E_s am Auge ergibt sich aus (2) über den Zusammenhang $E = L\,\Omega$. Es gilt:

$$L_{zul} = \frac{E_{zul}}{\Omega} \leq k\sqrt{\frac{L_u}{\Omega}} \tag{4}$$

$$E_s = E_{zul} \leq k\sqrt{\frac{\Omega^2 L_u}{\Omega}} = k\sqrt{\Omega\, L_u} \tag{5}$$

Für $\Omega_s = 10^{-6}$ srergibt sich $E_s = 10^{-3}\, k\sqrt{L_u}$

Für große Blendlichtquellen $\Omega_s > 10^{-2}$ sr wird der Immissionsgrenzwert eine vom Raumwinkel unabhängige Konstante. Es gilt dann für die zulässige mittlere Leuchtdichte einer Blendlichtquelle folgende Formel:

$$L_{zul} \leq 10k\sqrt{L_u} \tag{6}$$

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

Der Raumwinkel der vom Immissionsort aus gesehenen Blendlichtquelle Ω_s ist rechnerisch wie folgt zu ermitteln:

$$\Omega_s = A_p / r^2 \quad (7)$$

Es bedeutet:

r kürzester Abstand zwischen Lichtquelle und Immissionsort, in m

A_p Scheinbare Lichtaustrittsfläche der Leuchte, in m^2

A_p ist die Projektion der lichtabstrahlenden Fläche (angegeben in m^2) auf eine Ebene normal auf die Verbindungsgerade zwischen Immissionsort und Leuchte (siehe Bild 2). Vereinfacht gilt dabei: $A_p = A \cos \alpha$, wobei α der Winkel zwischen der Normalen auf die Leuchtenfläche und der Verbindungsgerade zwischen Immissionsort und Leuchte ist und A die tatsächliche Größe der leuchtenden Fläche ist.

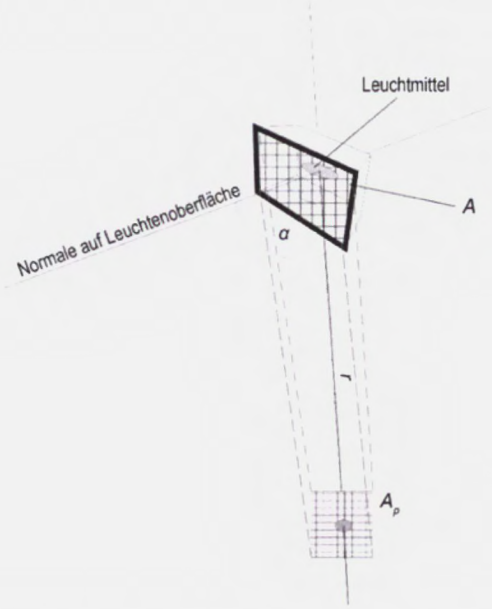


Bild 2 — Erklärung zur scheinbar leuchtenden Fläche

Es ist nur jene Fläche der Leuchte zur Beurteilung heranzuziehen, die tatsächlich vom zu beurteilenden Immissionsort aus sichtbar ist. Flächenanteile der Leuchte, die durch Bauwerke, immergrüne Pflanzen u. dgl. verdeckt sind, sind im Sinne der „scheinbaren Leuchtengröße" bei der Bewertung der Blendung nicht zu berücksichtigen.

Aus der Tabelle 5 ist der gebietsabhängige Proportionalitätsfaktor k zur Bestimmung der zulässigen Emissionswerte abzulesen. Er stellt die mathematische Beziehung zwischen Erfahrungswerten von tolerierbaren Emissionswerten und der Berechnung nach den Gleichungen (1) und (3) her. Die Gebietszoneneinteilung bezieht sich auf die Definitionen nach Tabelle 1.

Zu bewerten sind Lichteinwirkungen auf

— Räumlichkeiten, in denen sich Menschen überwiegend aufhalten (Aufenthaltsräume),

— An Wohngebäuden anschließende Aufenthaltsflächen die der Erholung dienen (z. B. Terrassen und Balkone etc.).

Die psychologische Blendung einer Beleuchtung von Verkehrswegen im öffentlichen Zuständigkeitsbereich (Definition siehe Punkt 5.2), ist nicht nach diesem Verfahren zu bewerten.

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

Tabelle 5 — Proportionalitätsfaktor k

Bewertungsgebiet	Proportionalitätsfaktor k		
	Zeitraum 1 06:00 Uhr bis 20:00 Uhr	**Zeitraum 2** 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr	**Zeitraum 3** 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr
Gebiet A	32	32	32
Gebiet B	96	64	32
Gebiet C	160	96	32
Gebiet D	–[a]	–[a]	160

[a] ohne Grenzwert

6.3 Physiologische Blendung

Bei der physiologischen Blendung wird das Sehvermögen durch das Licht einer oder mehrerer Quellen, das im Auge gestreut wird, vermindert. Es kommt durch das Streulicht zu einer Adaptierung (Anpassung) des Auges an den helleren Zustand. Objekte, die bei einer ursprünglichen Umgebungsleuchtdichte noch genügend Kontrast (Helligkeitsunterschied) aufweisen, um wahrgenommen zu werden, werden durch die Adaptation des Auges nun nicht mehr wahrgenommen.

Da die Grenzwerte der psychologischen Blendung bei Auftreten einer physiologischen Blendung jedenfalls bereits weit überschritten sind, wird in dieser ÖNORM nicht näher auf die physiologische Blendung eingegangen. Grenzwerte sowie Details zur Ermittlung der physiologischen Blendung sind z. B. ÖNORM EN 12193, ÖNORM EN 12464-2, ÖNORM O 1055 sowie ÖNORM EN 13201-2, ÖNORM EN 13201-3 und ÖNORM EN 13201-4 zu entnehmen.

7 Aufhellung von Natur und Umwelt

7.1 Allgemeine Grundlagen

Sofern die Beeinträchtigung von Natur und Umwelt durch künstliche Lichtquellen zu beurteilen ist, sind nachstehende Punkte einzuhalten:

— Grenzwerte sind schutzgutbezogen festzulegen.

— Die Beleuchtung von Schlaf- und Brutplätzen ist zu vermeiden.

— Insbesondere „naturschutzfachlich sensible Lebensräume“ (z.B. Biotopkartierung, Gewässer) dürfen durch künstliche Beleuchtung um nicht mehr als 0,25 lx aufgehellt werden.

— Es sind geschlossene Leuchten einzusetzen, um insbesondere das Eindringen von Insekten zu verhindern. Als Schutzart der Leuchte ist mindestens IP 54 nach ÖVE/ÖNORM EN 60529 zu wählen.

— Es hat eine Begrenzung der maximalen Oberflächentemperatur der Leuchten auf 60 °C zu erfolgen. Als Beleg der Einhaltung der Oberflächentemperatur können technische Datenblätter der Hersteller herangezogen werden.

Darüber hinaus wird auf die Empfehlungen nach Anhang A („Mögliche Maßnahmen zur Verringerung der Störwirkung auf die Umwelt“) verwiesen.

7.2 Vermeidung von Himmelsaufhellungen

Die Himmelsaufhellung setzt sich aus dem direkt nach oben abgestrahlten Licht und aus dem an den Fassaden, den Objekten und dem Boden indirekten, reflektierten Licht zusammen (siehe Bild 3). Das indirekte, reflektierte Licht soll durch Vermeidung von Überbeleuchtung reduziert werden.

Eine Reduzierung des direkt nach oben abgestrahlten Lichtes durch geeignete Lichtlenkung und Abschirmung ist auch aus energetischen Gründen für alle künstlichen Beleuchtungsanlagen erforderlich.

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

In Tabelle 6 sind für den ULR-Wert von Außenbeleuchtungen Grenzwerte festgelegt.

Tabelle 6 — Beschränkung des direkt nach oben abgestrahlten Lichtes

Bewertungsgebiet	Zulässiger ULR-Wert in %
Gebiet S	Keine Beleuchtung zulässig
Gebiet G	0,0
Gebiete A und B	2,5
Gebiet C	5,0
Gebiet D	15,0

ANMERKUNG Für selbstleuchtende Anlagen (z. B. Lichttafeln, Anzeigen etc.) gilt anstatt des ULR die Limitierung der Helligkeit nach Tabelle 9.

Das indirekt über Reflexionen nach oben abgestrahlte Licht ist wesentlich komplexer zu beschreiben, denn es erfordert dazu beispielsweise die Kenntnis der Reflexionsfaktoren der Böden und Fassaden. Dieses reflektierte Licht hat jedenfalls wesentlichen Anteil an der Himmelsaufhellung (siehe Bild 3).

ANMERKUNG Da im Allgemeinen die Streuung an Objekten größtenteils diffus erfolgt (d. h. in alle Richtungen annähernd gleichmäßig), ist der für die Himmelsaufhellung verantwortliche Teil des reflektierten Lichtes direkt proportional dem Helligkeitseindruck dieses Objektes für einen Beobachter, da für diesen Helligkeitseindruck jener Anteil des reflektierten Lichtes verantwortlich ist, der in Richtung des Beobachters ausgerichtet ist (auf das Auge des Beobachters „auftrifft"). Je dunkler ein Objekt erscheint, desto geringer ist auch der von ihm reflektierte Anteil des Lichtes in den Himmel. Bei der Planung von Beleuchtungsanlagen im Freien sollte der indirekt über Reflexionen in den Himmel abgestrahlte Anteil des Lichtes abgeschätzt werden.

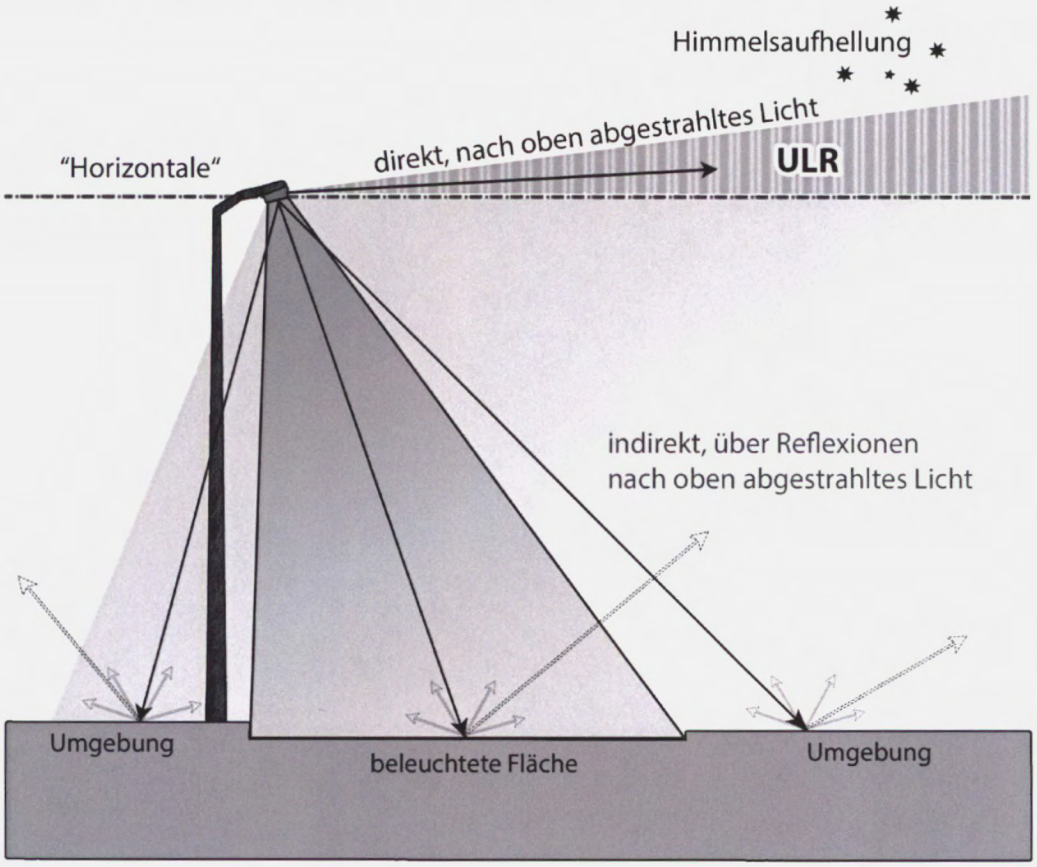


Bild 3 — Darstellung des nach oben hin direkt und indirekt (über Reflexionen) abgestrahlten Lichtanteils einer Leuchte in Einbaulage

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

8 Anforderungen an weitere Beleuchtungsanlagen

8.1 Allgemeines

Um die Beeinträchtigung durch künstliche Beleuchtungen in Grenzen zu halten, müssen nachstehende Anforderungen eingehalten werden.

8.2 Anstrahlungsanlagen

Bei Anstrahlungsanlagen ist mit gerichtetem Licht zu arbeiten. Davon muss der überwiegende Anteil auf das angestrahlte Objekt treffen. Daher sind die Anlagen entsprechend zu planen, zu errichten und regelmäßig zu warten. Von einem überwiegenden Anteil kann jedenfalls dann gesprochen werden, wenn annähernd 90 % des Lichtes auf das angestrahlte Objekt treffen.

Die mittlere Leuchtdichte einer angestrahlten Fassade darf die in Tabelle 7 angeführten Werte nicht überschreiten; gleichzeitig ist auf die Einhaltung einer Gleichmäßigkeit von L_{ave} zu $L_{max} \geq 0{,}1$ zu achten.

Tabelle 7 — Maximale mittlere Leuchtdichte von angestrahlten Fassaden in Abhängigkeit vom jeweiligen Bewertungsgebiet

Bewertungsgebiet	Maximale mittlere Leuchtdichte der Fassade L_{ave} in cd/m²
Gebiet S	Keine Beleuchtung zulässig
Gebiete A und G	5[a]
Gebiete B und C	10
Gebiet D	25
[a] Im Gebiet G sind vereinzelt Beleuchtungsanlagen zulässig (siehe Tabelle 2).	

Glasfassaden sind einer individuellen fachspezifischen Beurteilung zuzuführen. Insbesondere ist der Anteil des reflektierten Lichtes und dessen Strahlrichtung im Detail zu berücksichtigen, da dieser sehr hohe Werte annehmen kann und anders als bei herkömmlichen Fassaden stark gerichtet ist.

Anstrahlungen sollten vorzugsweise objektnah ausgeführt werden. Eine großflächige Beleuchtung von Fassaden sollte aus ökologischer Sicht vermieden werden.

8.3 Sportstättenbeleuchtung

Bei der Beleuchtung von Sportstätten ist auf die unterschiedlich hohen Beleuchtungsanforderungen (Freizeit-, Trainings- und Wettkampfanlagen, TV-Aufnahmen, Sicherheitsanforderungen für die Sportler u. dgl.) und die jeweiligen Beleuchtungsgeometrien zu achten.

Dabei sind die Sportstättenbeleuchtungen in der Auswahl der Beleuchtungsklasse gemäß ÖNORM EN 12193 zu unterscheiden:

a) Sportstättenbeleuchtung für Freizeit- und Schulsport;

b) Sportstättenbeleuchtung für Training;

c) Sportstättenbeleuchtung für Wettkampf – lokal;

d) Sportstättenbeleuchtung für Wettkampf – regional;

e) Sportstättenbeleuchtung für Wettkampf – national/international:

   — seltener, kurzzeitiger Betrieb (zu begründende Anwendung der Dosis),

   — Fernsehübertragungen: hohes Beleuchtungsniveau und Lichtcharakteristik, für TV-Aufnahmen geeignet.

Sportstätten haben die Anforderungen gemäß Tabelle 8 einzuhalten. Sportstätten der Kategorie e) dürfen bei fundierter Begründung davon abweichen.

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

Tabelle 8 — Maximal zulässige Betriebszeiten, Lichtimmissionen und ähnlichste Farbtemperatur

Bewertungs-gebiet	Betriebszeit	Leuchte in Gebrauchslage			Ähnlichste Farbtemperatur
		Himmelsauf-hellung	Strahlrichtung der maximalen Lichtstärke	Lichtstärke Strahl-richtung > 90°	
		ULR in %	Winkel in Grad	*I* in cd/klm	*CCT* in K
Gebiet S	Keine Beleuchtung zulässig	Keine Beleuchtung zulässig	Keine Beleuchtung zulässig	Keine Beleuchtung zulässig	Keine Beleuchtung zulässig
Gebiet G	Keine Beleuchtung zulässig[a]	0	< 70	0[b]	≤ 3000
Gebiet A					
Gebiet B	bis 22:00 Uhr				
Gebiet C					
Gebiet D					

[a] In den Gebieten A und G sind vereinzelt Beleuchtungsanlagen zulässig (siehe Tabelle 2).
[b] Lichtstärken bis zu 1 cd/klm können als 0 angenommen werden.

Bei der Beurteilung ist auf die Häufigkeit des Betriebs und auf die Betriebszeiten detailliert einzugehen. Die Störwirkung ist unter Berücksichtigung der Dosis (siehe 4.1), angepasst an die lokalen und zeitlichen Verhältnisse und Anforderungen, zu beurteilen.

8.4 Werbeflächen

Bei der Beleuchtung (Hinterleuchtung oder Anstrahlung) von Werbeflächen (Steckschilder, Lokalbeschriftungen u. dgl.) mit einer Fläche A von 3 m² bis 30 m² sind die in Tabelle 9 angeführten mittleren und maximalen Werte für die Leuchtdichten von Werbeflächen nicht zu überschreiten.

Für Werbeflächen mit $A < 3$ m² ist die zulässige mittlere Leuchtdichte der zulässigen maximalen Leuchtdichte gleichzusetzen.

Die Beleuchtung von Werbeflächen mit $A > 30$ m² ist einer gesonderten ökologischen Betrachtung zuzuführen, wobei unter Zugrundelegung der tatsächlich beleuchteten Flächen die Werte nach Tabelle 9 entsprechend zu reduzieren sind.

Tabelle 9 — Zulässige Leuchtdichten von Werbeflächen

Bewertungsgebiet	Mittlere Leuchtdichte L_{ave} in cd/m²	Maximale Leuchtdichte L_{max} in cd/m²
Gebiet A und G	300 / A	100
Gebiete B, C und D	750 / *A*	250

Die maximale Leuchtdichte ist mit einem Messkreisdurchmesser von maximal 20 cm zu ermitteln.

9 Durchführung von Messungen

9.1 Allgemeine Grundlagen

Es ist zu einer für die Störung durch Lichtimmissionen typischen Zeit zu messen. Dabei sind die zum Zeitpunkt der Messung vorhandenen lichttechnischen Werte zu erfassen. Ein Bezug zu Wartungswerten und/oder Neuwerten sowie zu zeitlich veränderlichen Werten u. dgl. ist im Allgemeinen nicht gegeben. Werden die Messwerte z. B. durch Regen, Schnee oder Nebel beeinflusst, ist im Regelfall nicht zu messen.

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

Die Messung ist raumseitig bei geöffnetem Fenster bzw. bei offener Türe durchzuführen, um Abminderungen des Lichtes durch Glas zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, sind die Korrekturfaktoren gemäß 9.8 anzuwenden.

Für farbiges Licht sind die Korrekturfaktoren gemäß 9.8.2 anzuwenden. Für zeitlich veränderliches Licht sind die Korrekturfaktoren gemäß 9.8.3 anzuwenden. Für farbiges und zeitlich veränderliches Licht ist der Korrekturfaktor gemäß 9.8.4 anzuwenden.

Sind objektseitige Messungen nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand durchführbar, dürfen in begründeten Fällen auch Immissionsmessungen abseits der Fensterebene des zu beurteilenden Raumes vorgenommen werden. In diesem Fall ist darauf zu achten, dass die Beleuchtungsstärken an der Fensterebene des zu beurteilenden Raumes aus den gemessenen Werten abgeleitet werden können.

9.2 Dokumentation von Messungen

Zur Dokumentation der Messdurchführung ist ein Messbericht zu erstellen, der in nachvollziehbarer Weise Folgendes beinhalten muss:

— die Lage der Messpunkte,

— die verwendeten Messgeräte,

— die Ausrichtung der Messgeräte bzw. der Sensoren,

— die Umgebungsbedingungen,

— die Messergebnisse,

— mögliche Schwierigkeiten und Einschränkungen, verwendete Korrekturfaktoren u. dgl.

Hinsichtlich der Messergebnisse sollte eine Zuordnung erfolgen, welche Immissionsanteile der Verwendungsgruppe der „öffentlichen Verkehrswegebeleuchtung“ und welche den „sonstigen Beleuchtungen“ zuzuschreiben sind.

9.3 Anforderungen an die Messgeräte

Beleuchtungsstärkemessgeräte („Luxmeter“) müssen in der Lage sein, 0,1 lx zu messen. Das heißt, die Auflösung muss zumindest 0,01 lx betragen. Diese Geräte müssen zumindest den Anforderungen der Klasse B gemäß DIN 5032-7:2017, Tabelle 1 entsprechen.

Leuchtdichtemesskameras müssen zumindest den Anforderungen gemäß DIN 5032-10 entsprechen. Andere Leuchtdichtemessgeräte (z. B. „Spotmeter“) müssen zumindest den Anforderungen der Klasse B gemäß DIN 5032-7:2017, Tabelle 2 entsprechen. Der Anzeigeumfang muss mindestens von 10^{-2} cd/m^2 bis 10^6 cd/m^2 reichen. In Abhängigkeit von der Messgeometrie ist die Verwendung einer Leuchtdichtemesskamera gegenüber einem Leuchtdichtemessgerät zu bevorzugen.

Bei veränderlichen Lichtquellen (z. B. Flackern bei LED-Beleuchtungen) ist eine der Wechselfrequenz angepasste Messperiode (z. B. Einstellung auf Erfassungsrate „slow“, Einsatz von Filtern und verlängerten Belichtungszeiten etc.) anzuwenden.

Lichttechnische Messgeräte sind wiederkehrend längstens alle 3 Jahre durch für die Messgröße akkreditierte Prüfstellen zu kontrollieren.

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

9.4 Messung der Raumaufhellung

Die Messung der vertikalen Beleuchtungsstärke hat regulär in der Fensterebene bei jenem Immissionsort (Fenster, Balkontüre u. dgl.), an dem die Störung am stärksten ist, zu erfolgen. Als Messfläche ist die gesamte Öffnung (Fenster, Türe) heranzuziehen, abzüglich jener Bereiche, die durch die den Räumlichkeiten zuzuordnenden baulichen Ausprägungen abgeschattet werden.

BEISPIEL Eine Balkonbrüstung kann den Bereich der Messfläche an einer Balkontüre einschränken, wenn durch die Brüstung ein Teil des Türbereiches abgeschattet wird. Messfläche ist dann nur jener Bereich der Türfläche, der ungehindert von den Lichtimmissionen erhellt wird.

Bei der Messung der vertikalen Beleuchtungsstärke ist ein Messraster gemäß Bild 4 anzuwenden:

— Gemessen wird im Bereich der Glasflächen.

— Die Messpunkte sind gleichmäßig zu verteilen.

— Die Eckpunkte sind 10 cm vom Glasrand zu wählen.

— Der Rasterabstand der Messpunkte hat maximal 50 cm zu betragen.

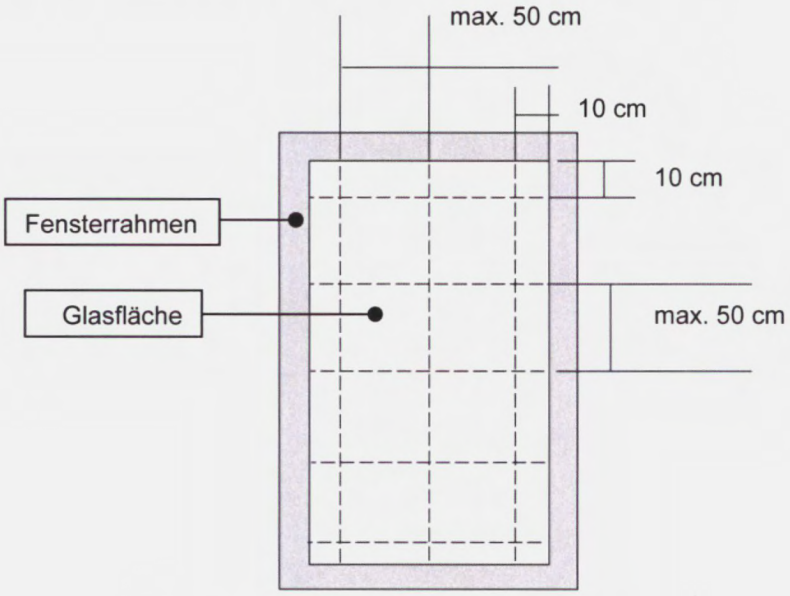


Bild 4 — Messraster (Skizze)

Die gleichförmige Verteilung der Lichtimmissionen über die Fensterfläche ist bei der Messung zu überprüfen.

Dabei ist nachzuweisen, dass die Messwerte die in Tabelle 10 angegebenen Gleichmäßigkeit ($E_{v,ave}/E_{v,max}$) erfüllen. Immissionen, die diese Gleichmäßigkeitskriterien nicht erfüllen, sind über die in dieser ÖNORM beschriebenen Beurteilungskriterien hinaus zusätzlich individuell zu beurteilen.

Tabelle 10 — Einzuhaltende Gleichmäßigkeiten in Abhängigkeit vom jeweiligen Bewertungsgebiet

Bewertungsgebiet	Gleichmäßigkeit $E_{v,ave}/E_{v,max}$
Gebiete S, G, A, B, C	0,2
Gebiet D	0,1

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

9.5 Messung von Leuchtdichten zur Blendbewertung

Bei der Messung ist auf die genaue Fokussierung und Ausrichtung des Messgerätes zu achten.

9.5.1 Messung der Umgebungsleuchtdichte

Die Umgebungsleuchtdichte ist an repräsentativen Punkten im Winkelbereich von 10° rund um die zu beurteilende Lichtquelle zu messen. Der Mittelwert der Einzelmessungen ergibt die maßgebliche Umgebungsleuchtdichte L_u.

Die zu beurteilende Lichtquelle muss bei diesen Messungen eingeschaltet bleiben, da sie die Umgebungsleuchtdichte mitbeeinflussen kann. Die Lichtquelle selbst und gegebenenfalls weitere Lichtquellen dürfen bei der Messung der Umgebungsleuchtdichte nicht direkt erfasst werden.

9.5.2 Messung der Leuchtdichte von Blendlichtquellen

Sollte die Abbildung der Blendlichtquelle das Messfeld des Leuchtdichtemessgerätes unterfüllen, darf die tatsächliche Leuchtdichte der Blendlichtquelle wie folgt berechnet werden:

$$L = L_{mess} \cdot A_{mf}/A_{blq} \tag{8}$$

Es bedeutet:

L tatsächliche Leuchtdichte, in cd/m²

L_{mess} gemessene Leuchtdichte, in cd/m²

A_{mf} Fläche des Messfeldes, in m²

A_{blq} Fläche der Abbildung der Blendlichtquelle, in m²

Obige Berechnung ist nur zulässig, wenn die Leuchtdichte in jenen Bereichen des Messfeldes, die von der Abbildung der Blendlichtquelle nicht ausgefüllt werden, gegenüber der Leuchtdichte der Blendlichtquelle vernachlässigbar ist.

Überfüllt die Abbildung der Blendlichtquelle das Messfeld des Leuchtdichtemessgerätes ist für die tatsächliche Leuchtdichte der Blendlichtquelle der Mittelwert heranzuziehen, der aus Messungen unterschiedlicher Bereiche der Blendlichtquelle ermittelt wurde.

Bevorzugt sollte für Messungen der Blendlichtquellen eine Leuchtdichtemesskamera mit zugehörigen Filtern und Auswertesoftware verwendet werden.

9.6 Messung der Leuchtdichte von Anstrahlungen

Bei der Ermittlung der mittleren Leuchtdichte ist auf eine gleichmäßige Verteilung der Messpunkte zu achten.

9.7 Messung der Leuchtdichte von Werbeflächen

Bei der Ermittlung der mittleren Leuchtdichte ist auf eine gleichmäßige Verteilung der Messpunkte zu achten. Die maximale Leuchtdichte ist durch mehrere Punktmessungen auf der Fläche zu ermitteln. Für jede Messung ist ein Messfeld mit einem Durchmesser von höchstens 20 cm zu verwenden, wobei die maßgebend Licht emittierenden Flächen mindestens 30 % der Fläche des Messfeldes abdecken müssen.

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

9.8 Korrekturfaktoren

Die Messwerte sind in folgenden Fällen mit Korrekturfaktoren zu versehen:

— Die Messung ist nur durch Glasscheiben hindurch möglich.

— Es wird intensiv farbiges Licht gemessen.

— Bewegte, dynamische oder blinkende Lichtquellen werden gemessen.

9.8.1 Messung bei geschlossenem Fenster

Bei Messungen, die durch Glas hindurch erfolgen, ist der Einfluss des Transmissionsgrades des Glases bzw. der Scheiben zu berücksichtigen. Dies hat durch die Multiplikation des Messwertes (oder des äquivalenten Messwertes) mit dem seitens des Fensterherstellers angegebenen Transmissionsgrad zu erfolgen. Der so berechnete Wert ist ein der Beleuchtungsstärke an der Außenseite des Fensters entsprechender Immissionswert. Die weiteren Bewertungen sind mit diesem Immissionswert durchzuführen.

Ist der Transmissionsgrad der sauberen Scheiben nicht bekannt oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand ermittelbar, so sind näherungsweise die Messwerte mit Korrekturfaktoren gemäß Tabelle 11 zu multiplizieren.

Tabelle 11 — Korrekturfaktoren für Hinterglasmessungen

Verglasung	Glaskorrekturfaktor
Einfachverglasung	1,1
Doppelverglasung	1,25
Dreifachverglasung	1,4
Wärmeschutzverglasung	1,5
Beschichtete Wärmeschutzverglasung, Sonnenschutzverglasung	1,7

9.8.2 Messung von intensiv farbigem Licht

Als intensiv farbiges Licht wird jenes Licht bezeichnet, das im sichtbaren Bereich (380 nm bis 780 nm) ein oder maximal zwei ausgeprägte Amplitudenmaxima im Wellenlängenspektrum aufweist, deren Amplitude mindestens viermal so groß ist wie der Mittelwert der restlichen Amplitudenverteilung. Die Breite der Maxima bei 50 % der Amplitude muss dabei kleiner als 80 nm sein.

Bei derart intensiv farbigem Licht ist zur Beurteilung der Messwerte der Korrekturfaktor 2,0 anzuwenden. Das Licht von Natriumdampf-Hochdrucklampen gilt im Sinne dieser ÖNORM als (annähernd) weißes Licht.

Bei Anlagen, die verschiedene Farben (z. B. mehrfarbige Darstellungen an einer Lichttafel oder Anzeige) abbilden oder bei gleichzeitiger Einwirkung von mehreren verschiedenfarbigen Lichtquellen, ist eine Gesamtbewertung des immissionsseitig resultierenden Mischlichtes (allenfalls unter Einbezug der Lichtfarben der bereits bestehenden Lichtquellen vor Ort) vorzunehmen.

9.8.3 Messung von zeitlich in der Intensität veränderbarem Licht

Zur Messung von zeitlich in der Intensität veränderbarem Licht sind die Frequenzkorrekturfaktoren gemäß Tabelle 12 anzuwenden. Dabei ist (sofern unterschiedlich) die Modulationstiefe des Lichtes in der Fensterfläche der relevanten Räumlichkeiten, und nicht die Modulationstiefe der Lichtquelle ausschlaggebend.

Die Beobachtungszeit (Messdauer) ist der Frequenz anzupassen, sodass die Erfassung der Messwerte zumindest für zwei Perioden sichergestellt ist.

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

Tabelle 12 — Frequenzkorrekturfaktor für zeitlich in der Intensität veränderbares Licht

Frequenz f Spalte 1	**Frequenzkorrekturfaktor für blinkendes Licht** Spalte 2[a]	**Frequenzkorrekturfaktor für teilmoduliertes Licht** Spalte 3[b]
> 6 min (statisch)	1,0	1,0
6 min bis 3 min (langsam blinkend)	2,0	1,5
3 min bis 1 min (blinkend)	4,0	3,0
1 min bis 0,1 s (schnell blinkend)	3,0	2,0
0,1 s bis 0,05 s (20 Hz)	2,0	1,5
> 20 Hz (quasi-statisch)	1,0	1,0

[a] In der Spalte 2 werden die Korrekturfaktoren für eine Modulationstiefe von 70 % bis 100 % (blinkendes Licht, z. B. Ein-Aus-Schaltung) angeführt.

[b] In der Spalte 3 werden die Korrekturfaktoren zu einer Modulationstiefe unter 70 % (teilmoduliertes Licht, z. B. zwischen zwei Helligkeitswerten umschaltendes Licht) angeführt.

9.8.4 Messung von intensiv farbigem und zeitlich in der Intensität veränderbarem Licht

Sind mehrere Eigenschaften (z. B. bewegtes, dynamisches und intensiv farbiges Licht) vorhanden, so ist der nach 9.8.2 und 9.8.3 auftretende höchste Korrekturfaktor mit dem Messwert zu multiplizieren.

Das Ergebnis ist der sogenannte äquivalente Messwert für weißes, statisches Licht, der die Grundlage der weiteren Beurteilung bildet und welcher allenfalls noch mit einem Glaskorrekturfaktor nach 9.8.1 zu erhöhen ist.

Anhang A
(informativ)

Mögliche Maßnahmen zur Verringerung der Störwirkung auf die Umwelt

Folgende Maßnahmen zur Minderung von Lichtimmissionen haben sich bewährt:

- Die Notwendigkeit der Beleuchtung sollte abgeklärt werden.
- Es sollte eine Klärung des Lichtbedarfs/Beleuchtungsniveaus nach Intensität und Gleichmäßigkeit auf den gewünschten Flächen erfolgen.
- Hinsichtlich der Leuchten sind folgende Aspekte maßgebend: geeignete Auswahl, Anzahl, Platzierung und Ausrichtung wie z. B. Planflächenstrahler.
- Die Lenkung des Lichtes sollte ausschließlich in die Bereiche erfolgen, die künstlich beleuchtet werden sollen.
- Technische Maßnahmen sollten vorgesehen werden (Abschirmblenden, optische Einrichtungen wie Spiegel und Reflektoren, Leuchten mit begrenztem Ausstrahlwinkel u. dgl.).
- Die Ausrichtung sollte grundsätzlich von oben nach unten sein. Direkte Blickverbindung zur gesamten Lichtaustrittsfläche sollte vermieden werden. Ist dies nicht möglich, sind zum Schutz der Nachbarschaft Blenden vorzusehen.
- Für größere Plätze, die gleichmäßig ausgeleuchtet werden sollten (z. B. Lager- und Sportplätze), sind Scheinwerfer mit asymmetrischer Lichtverteilung zu verwenden, die oberhalb von 90° Ausstrahlungswinkel (zur Vertikalen) kein Licht abgeben, z. B. Strahler mit horizontaler Lichtaustrittsfläche.
- Hinsichtlich der Bodenreflexion sollten keine hellen oder stark reflektierenden Böden verwendet werden.
- Nicht abgeschirmte, unnötige Lichtabstrahlungen, beispielsweise in den oberen Halbraum, sollten grundsätzlich vermieden werden.
- Optimierte Lichtpunkthöhen sollten verwendet werden.
- Es sollten möglichst niedrige Lichtpunkthöhen für Sportstätten und Lagerplätze verwendet werden. Bei der Planung und Ausführung ist darauf zu achten, dass nur die erforderliche Fläche beleuchtet wird. Streubereiche außerhalb der Normvorgaben sollten vermieden werden.
- UV-arme Leuchtmittel oder UV-Filter sind empfehlenswert.
- Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit: Insbesondere während der nächtlichen Ruhestunden zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr kann eine Abschaltung oder Reduzierung des Beleuchtungsniveaus sinnvoll sein.
- Wenn der Beleuchtungsbedarf in den Nachtstunden nur selten besteht, kann die Nutzung eines Bewegungsmelders vorteilhaft sein. Bei häufigem Ein-/Ausschalten kann dagegen die Störwirkung in der Nachbarschaft überwiegen. Die Ansprechempfindlichkeit, Einschaltdauer und der Ausleuchtungsbereich der Beleuchtungsanlage sollten hierbei beachtet werden.
- Indirekte Beleuchtungssysteme wie Wandfluter oder Metallspiegel sollten vermieden werden.

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

— Bewegliche und zeitlich schwankende Lichtquellen sollten durch stationäre und konstante Lichtquellen ersetzt werden.

— Zeitlich veränderliches Licht (z. B. bei Leuchtreklamen) sollte durch statisches Licht ersetzt werden, soweit dies mit dem Zweck der Anlage zu vereinbaren ist.

Geeignete spezifische Maßnahmen zum Schutz der Tierwelt entsprechend dem heutigen Kenntnisstand:

— Vermeidung heller, weitreichender künstlicher Lichtquellen in der freien Landschaft;

— Verwendung geeigneter Leuchtmittel mit einem für Insekten wirkungsarmen Spektrum;

— Verwendung von vollständig geschlossenen Leuchten (Abdichtung gegen Insekten und Spinnen);

— Vermeidung der Beleuchtung von Schlaf- und Brutplätzen;

— Vermeidung der Beleuchtung der Fassaden von hohen Gebäuden;

— planerisch: der Erhalt zusammenhängender Dunkelgebiete.

Künstliches Licht kann auch die Pflanzenentwicklung beeinflussen. Konkrete Erkenntnisse zum Schutz der Flora über die oben genannten Maßnahmen hinaus liegen nicht vor.

Literaturhinweise

[1] ÖNORM EN 12464-1, *Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen*

[2] ÖNORM EN 12665, *Licht und Beleuchtung – Grundlegende Begriffe und Kriterien für die Festlegung von Anforderungen an die Beleuchtung*

[3] ÖNORM EN 13201-5, *Straßenbeleuchtung – Teil 5: Energieeffizienzindikatoren*

[4] ÖVE/ÖNORM EN 60529, *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529)*

[5] CIE 150, *Guide on the limitation of the effects of obtrusive light from outdoor lighting installations*

[6] CIE 1931, *Color space*

[7] CIE S 017: 2020, *ILV: International Lighting Vocabulary*

[8] ANSI/NEMA C78.377-2017, *American National Standard for Electric Lamps—Specifications for the Chromaticity of Solid State Lighting (SSL) Products*

[9] RVS 05.06.12, *Visuelle Informationsträger für verkehrsfremde Zwecke*

[10] JRC Science for Policy Report „Revision of the EU Green Public Procurement Criteria for Road Lighting an traffic signals". Verfügbar unter: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC115406 [Zugriff am 2022-04-05]

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User). effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User).
effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

Lizenziert von Austrian Standards plus GmbH für Amt der OÖ Landesregierung, Bahnhofplatz 1 (LDZ), AT-4021 Linz 02dfc347-e826-5416-e053-3a0da8c06714 zur Nutzung durch eine bestimmte physische Person (Single User).
effects 2.0 2023-01-10. Vervielfältigen, Weitergabe und Nutzung im Netzwerk sind nur im Rahmen einer aufrechten Mehrfachlizenz im davon abgedeckten Umfang zulässig.

Wichtige Informationen für Anwender von ÖNORMEN

Standards/Normen

Standards sind von Fachleuten erarbeitete Empfehlungen. Sie dienen dem Wohl und der Sicherheit aller und machen das Leben einfacher. Standards, wie z. B. ÖNORMEN, stehen für Qualität und damit für Vertrauen in Produkte und Leistungen.

Sie werden in Dialog und Konsens aller Betroffenen und Interessierten entwickelt, legen Anforderungen an Produkte, Dienstleistungen, Systeme und Qualifikationen fest und definieren Kriterien für deren Überprüfung.

Aktualität des Normenwerks/Wissen um Veränderungen

Analog zur technischen und wirtschaftlichen Weiterentwicklung unterliegen Standards/Normen einem kontinuierlichen Wandel. Sie werden vom zuständigen Komitee regelmäßig auf Aktualität, Notwendigkeit sowie Zweckmäßigkeit überprüft und bei Bedarf überarbeitet. Für den Anwender von Standards/Normen ist es daher wichtig, immer Zugriff auf die jeweils gültigen Fassungen zu haben, um sicherzustellen, dass Produkte und Produktionsverfahren bzw. Dienstleistungen und Prozesse den aktuellen Markterfordernissen entsprechen.

Austrian Standards International bietet kundenspezifische Lösungen für ein professionelles Standards-Management.
Informationen über die Angebote von Austrian Standards finden Sie hier:
http://www.austrian-standards.at/produkte-leistungen/standards-professionell-managen/

Internationale und ausländische Standards

Bei Austrian Standards können Sie auch Internationale Normen (ISO) beziehen, ebenso nationale Normen und Regelwerke aus anderen Ländern und Dokumente anderer in- und ausländischer Organisationen, die Regeln veröffentlichen.

Weiterbildung und Know-how-Transfer

Austrian Standards bietet zahlreiche Informations- und Weiterbildungsmöglichkeiten rund um Standards: Fachliteratur zu einzelnen Standards, Seminare, Lehrgänge oder Fachkongresse. Autorinnen/Autoren und Vortragende wirken oft selbst an der Entwicklung der Standards mit und vermitteln Informationen und Know-how aus erster Hand. Mehr dazu auf:
http://www.austrian-standards.at/fachliteratur
http://www.austrian-standards.at/seminare

Kontakt

Customer Service
Tel.: +43 1 213 00-300
Fax: +43 1 213 00-355
E-Mail: service@austrian-standards.at

Austrian Standards
Heinestraße 38
1020 Wien
Österreich
www.austrian-standards.at

ISO 9001:2015