UMWELT UND ENERGIE

Inhaltsübersicht

1. Rechtsquellen **2**
2. Allgemeines **4**
3. Grundprinzipien **4**
Das Vorsorgeprinzip 4
Das Verursacherprinzip 4
Ganzheitliche Betrachtungsweise 5
Das Kooperationsprinzip 5
4. Lärm **5**
5. Lufthygiene **6**
6. Nichtionisierende Strahlen **7**
7. Naturgefahren **7**
8. Natur- und Landschaftsschutz **8**
9. Gewässerschutz **8**
10. Bodenschutz **9**
11. Abfall **9**
12. Energie **10**
13. Quellenangaben **12**
14. Testfragen **13**

1. Rechtsquellen

Bund

- Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (BV) — SR 101
  https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19995395/index.html
- Energiegesetz vom 30. September 2016 (EnG) — SR 730.0
  https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20121295/index.html
- Bundesgesetz über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen vom 15. Dezember 2000 (Chemikaliengesetz, ChemG) — SR 813.1
  https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19995887/index.html
- Bundesgesetz über den Umweltschutz vom 7. Oktober 1983 (Umweltschutzgesetz, USG) — SR 814.01
  https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19830267/index.html
- Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 19. Oktober 1988 (UVPV) — SR 814.011
  https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19880226/index.html
- Verordnung über Belastungen des Bodens vom 1. Juli 1998 (VBBo) — SR 814.12
  https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19981783/index.html
- Bundesgesetz vom 24. Januar 1991 über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) — SR 814.20
  https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19910022/index.html
- Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV) — SR 814.201
  https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19983281/index.html
- Luftreinhalte-Verordnung vom 16. Dezember 1985 (LRV) — SR 814.318
  https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19850321/index.html
- Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (LSV) — SR 814.41
  https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19860372/index.html
- Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen vom 04. Dezember 2015 (Abfallverordnung, VVEA) — SR 814.600
  https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20141858/
- Verordnung über den Verkehr mit Abfällen vom 22. Juni 2005 (VeVA) — SR 814.610
  https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20021080/index.html
- Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten vom 26. August 1998 (Altlasten-Verordnung, AltlV) — SR 814.680
  https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19983151/index.html
- Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung vom 23. Dezember 1999 (NISV) — SR 814.710
  https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19996141/index.html
- Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz vom 1. Juli 1966 (NHG) — SR 451
  https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19660144/index.html
- Verordnung über den Natur- und Heimatschutz vom 16. Januar 1991 (NHV) — SR 451.1
  https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19910005/index.html
- Bundesgesetz über den Wald vom 4. Oktober 1991 (Waldgesetz, WaG) — SR 921.0
  https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19910255/index.html

Kanton

- Raumplanungs- und Baugesetz vom 8. Januar 1998 (RBG) — SGS 400
  https://bl.clex.ch/app/de/texts_of_law/400/versions/1581
- Verordnung zum Raumplanungs- und Baugesetz vom 27. Oktober 1998 (RBV) — SGS 400.11
  https://bl.clex.ch/app/de/texts_of_law/400.11/versions/1245

- Gesetz über den Wasserbau und die Nutzung der Gewässer vom 1. April 2004 (Wasserbaugesetz, WBauG) SGS 445
  http://bl.clex.ch/app/de/texts_of_law/445/versions/70
- Gesetz über die Nutzung und den Schutz des Grundwassers vom 3. April 1967 (Grundwassergesetz) SGS 454
  http://bl.clex.ch/app/de/texts_of_law/454
- Gesetz über die Wasserversorgung der basellandschaftlichen Gemeinden vom 3. April 1967 (Wasserversorgungsgesetz) SGS 455
  http://bl.clex.ch/app/de/texts_of_law/455
- Energiegesetz vom 16. Juni 2016 (EnG BL) SGS 490
  http://bl.clex.ch/app/de/texts_of_law/490
- Energieverordnung vom 20. Dezember 2016 (EnV BL) SGS 490.11
  https://bl.clex.ch/app/de/texts_of_law/490.11
- Umweltschutzgesetz Basel-Landschaft vom 27. Februar 1991 (USG BL) SGS 780
  http://bl.clex.ch/app/de/texts_of_law/780/versions/1337
- Gesetz über den Gewässerschutz vom 5. Juni 2003 SGS 782
  http://bl.clex.ch/app/de/texts_of_law/782/versions/213
- Kantonale Gewässerschutzverordnung vom 13. Dezember 2005 (kGSchV) SGS 782.11
  http://bl.clex.ch/app/de/texts_of_law/782.11/versions/381
- Verordnung über die Feuerungskontrolle der Gemeinden (VFkG) vom 8. September 1992 SGS 786.211
  http://bl.clex.ch/app/de/texts_of_law/786.211
- Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz vom 20. November 1991 SGS 790
  http://bl.clex.ch/app/de/texts_of_law/790/versions/1373

Gemeinde

- Zonenvorschriften Landschaft (oder Zonenreglement Landschaft)
- Reglement über die Feuerungskontrolle
- Entsorgungsreglement
- Polizeireglement / Reglement über die Wahrung der öffentlichen Ruhe und Ordnung
- Antennenreglement / Reglement über Antennenanlagen / GGA-Reglement
- Beschaffungsrichtlinien

2. Allgemeines

Umweltschutz umfasst alle Massnahmen zum Schutz der Umwelt und zur Begrenzung oder Vermeidung negativer Belastungen auf die Umwelt. So hat auch das Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG) zum Ziel, Menschen, Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume gegen schädliche oder lästige Einwirkungen zu schützen sowie die natürlichen Lebensgrundlagen, insbesondere die biologische Vielfalt und die Fruchtbarkeit des Bodens, dauerhaft zu erhalten (Art. 1 Abs. 1 USG). Unter Einwirkungen werden zum Beispiel Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen, Strahlen, Gewässerverunreinigungen, Bodenbelastungen oder die Beeinträchtigung der Umwelt durch den Bau und den Betrieb von Anlagen oder durch Abfälle verstanden. Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen und Strahlen werden beim Austritt aus Anlagen als Emissionen, am Ort ihres Einwirkens als Immissionen bezeichnet (Art. 7 Abs. 2 USG).

Das Umweltrecht umfasst neben dem Umweltschutzgesetz (USG) Bestimmungen in weiteren Bereichen wie zum Beispiel dem Natur- und Heimatschutz, dem Gewässerschutz, der Raumplanung, der Luftreinhaltung, der Lärmbekämpfung, der Energie oder der Abfälle. Diese Vielfalt verdeutlicht, dass Umweltschutz eine Querschnittsaufgabe ist, welche verschiedene Abteilungen einer Gemeinde betrifft.

Umweltschutz ist auch eine gemeinsame Aufgabe von Bund, Kantonen und Gemeinden. Der Bund legt im Umweltrecht sowohl die Ziele als auch die Instrumente und die Massnahmen fest, mit welchen die Ziele erreicht werden sollen. Im Wesentlichen sind die Kantone dafür zuständig, die Ziele zu verwirklichen. Viele Kontroll- und Bewilligungsaufgaben (z.B. Lärm, Luft, Gewässerschutz) werden von den Kantonen an die Gemeinden delegiert und müssen bereits bei der kommunalen Richt- und Nutzungsplanung (Zonenpläne) berücksichtigt werden. Die Gemeinde ist für ihre Bewohnerinnen und Bewohner immer erster Ansprechpartner bei Umweltanliegen. Gegenüber ihren Bürgerinnen und Bürgern nehmen die Gemeinden eine Vorbildfunktion in Umweltfragen ein, sei es beim Bau, Betrieb und Unterhalt von Bauten oder bei der Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen.

3. Grundprinzipien

Das Umweltrecht baut auf einer Reihe von Grundprinzipien auf, welche die einzelnen Gesetze und Verordnungen prägen und die Umsetzung wesentlich mitbestimmen.

Das Vorsorgeprinzip

‚Vorbeugen ist besser als heilen' ist eine Alltagsweisheit, aber auch ein zentraler Gedanke beim Umweltrecht. Das Umweltschutzgesetz schreibt vor, dass Einwirkungen, die schädlich oder lästig werden können, frühzeitig zu begrenzen sind (Art. 1 Abs. 2 USG). Vorausschauendes, umweltgerechtes Planen und Handeln ist langfristig meistens kostengünstiger und mit weniger Umweltbelastungen verbunden, als zu einem späteren Zeitpunkt Verbesserungen vorzunehmen oder gar Umweltschäden zu beheben.

Dieses Prinzip kommt insbesondere bei Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen und Strahlen zur Anwendung. Unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung sind Emissionen im Rahmen der Vorsorge so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist (Art. 11 Abs. 2 USG).

Das Verursacherprinzip

Müssen bei Umweltbelastungen oder Umweltschäden gemäss Umweltrecht Massnahmen ergriffen werden, so entstehen Kosten. Diese müssen nicht durch die Allgemeinheit, sondern von denjenigen bezahlt werden, die sie verursacht haben (Art. 2 USG). Wer also die Umwelt belastet oder schädigt, soll für die Behebung der Belastung oder des Schadens aufkommen. Wir kennen das Verursacherprinzip vor allem bei den Kehricht- und Wasser-/Abwassergebühren.

Ganzheitliche Betrachtungsweise

Die Umwelt ist ein sehr kompliziertes Gebilde. Wasser, Boden, Luft, Tiere und Pflanzen stehen in einer steten Wechselbeziehung und können bei einem Ereignis nicht einzeln betrachtet werden. Deshalb schreibt das Umweltschutzgesetz vor, dass Einwirkungen sowohl einzeln als auch gesamthaft und nach ihrem Zusammenwirken beurteilt werden (Art. 8 USG). Umweltschäden werden oftmals erst durch das Zusammenwirken einer Vielzahl von Emissionsquellen verursacht. So können beispielsweise die Lärmemissionen einer Strasse für sich betrachtet als nicht sehr hoch erscheinen. Kommen jedoch noch weitere Lärmquellen wie z.B. Fluglärm oder Lärm einer Freizeitanlage dazu, so können erhebliche Lärmbelastungen entstehen.

Es sollen aber auch keine Massnahmen einseitig zugunsten eines Bereichs ergriffen werden, die zu übermässigen Belastungen in einem anderen Bereich führen. Lärmschutzmassnahmen beispielsweise sollen also keine wesentlichen Nachteile für den Natur- und Landschaftsschutz mit sich bringen.

Das Kooperationsprinzip

Im Umweltrecht bringt der Gedanke der Kooperation (Zusammenarbeit) zum Ausdruck, dass Umweltschutz nicht nur durch Verbote und Gebote gewährleistet werden kann. Es braucht dazu auch den Miteinbezug und die Unterstützung durch die Wirtschaft und durch Private. Einzelne Vollzugsaufgaben wie Kontrollen oder Überwachungen können an Unternehmen oder Private übertragen werden wie zum Beispiel im Abfallbereich (Recycling) oder beim Vollzug der Luftreinhalteverordnung (Feuerungskontrolle).

4. Lärm

Grundlagen

Als ‚Lärm' wird störender, unerwünschter und gesundheitsschädigender Schall bezeichnet. Die Lärmschutzverordnung hat zum Zweck, die Bevölkerung vor schädlichem oder lästigem Lärm zu schützen und unnötige Emissionen im Sinn der Vorsorge zu vermeiden.

Neben dem häufigsten Lärm, verursacht durch Strassen-, Flug- und Bahnverkehr, können die Lärmemissionen von Industrie- und Gewerbeanlagen, von Schiessständen, aber auch von Baustellen sowie diverse Arten von Alltags- und Nachbarschaftsaktivitäten Probleme verursachen.

Die Bekämpfung des Lärms geschieht sowohl dort, wo er entsteht, wie auch dort, wo er stört (Emissions- und Immissionsbegrenzungen). Von Emissionen wird gesprochen, wenn Lärm aus einer Anlage austritt und von Immissionen dort, wo der Lärm einwirkt. Der Lärm muss bei der Anlage selbst so weit begrenzt werden, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist. Die Lärmimmissionswerte hingegen sind so festzulegen, dass sie die Bevölkerung in ihrem Wohlbefinden nicht erheblich stören. Die Lärmschutzverordnung (LSV) hält die zulässigen Grenzwerte für den Lärmpegel fest.

Zuständigkeiten und Aufgaben der Gemeinde

Grundsätzlich sind die Kantone für den Vollzug der Lärmschutzverordnung zuständig. Die Gemeinden leisten ihren Beitrag zum Vollzug im Bereich Lärmbekämpfung im Rahmen der kommunalen Richt- und Nutzungsplanung (§12 Umweltschutzgesetz Basel-Landschaft, USG BL). Nicht alle Gebiete innerhalb einer Gemeinde haben dieselben Ansprüche an Ruhe. Um der Störempfindlichkeit von unterschiedlichen Nutzungen Rechnung zu tragen, werden die Gebiete durch eine raumplanerische Aufteilung in vier Empfindlichkeitsstufen eingeteilt; von Zonen mit einem erhöhten Lärmschutzbedürfnis (z.B. Erholungszonen) bis zu Zonen mit stark störenden Betrieben, den Industriezonen.

Für die Entgegennahme von Lärmbeschwerden sind im Kanton Basel-Landschaft die Gemeinden zuständig. Sie führen die ersten Abklärungen durch, insbesondere über die Häufigkeit und Stärke der Immissionen, und stellen – im Rahmen ihrer Möglichkeiten – den Verursacher bzw. die Verursacherin fest. Soweit zuständig, veranlassen sie die notwendigen Massnahmen oder leiten ihre Feststellungen und Beurteilungen an die entsprechende kantonale Behörde weiter.

Nachbarschafts- oder Veranstaltungslärm werden in den meisten Gemeinden in eigenen Verordnungen oder Beschlüssen geregelt. (z.B. Reglement über die Wahrung der öffentlichen Ruhe und Ordnung, Polizeireglement)

5. Lufthygiene

Grundlagen

Die Lufthygiene umfasst alle Massnahmen zur Begrenzung oder Vermeidung von Luftverunreinigungen. Luftverunreinigungen sind Veränderungen des natürlichen Zustandes der Luft, namentlich durch Rauch, Russ, Staub, Gase, Aerosole (Gemisch aus Schwebeteilchen und Gas), Dämpfe, Geruch oder Abwärme. Menschen, Tiere und Pflanzen sollen vor schädlichen oder lästigen Luftverunreinigungen geschützt werden. In der Luftreinhalteverordnung (LRV) werden die zulässigen Emissionskonzentrationen für die einzelnen Schadstoffe festgehalten. Darunter wird die maximal zulässige Konzentration eines bestimmten Schadstoffes in der Abluft verstanden.

Nach Vorgaben des Art. 31 der LRV des Bundes haben die Kantone Basel-Landschaft und Basel-Stadt zusammen einen Massnahmenplan, den sogenannten Luftreinhalteplan, zur Verminderung und Beseitigung der Schadstoffbelastung erarbeitet.

Damit die Ziele dieses Luftreinhalteplans in unserer Region erreicht werden, ist es unumgänglich, dass auch die Gemeinden die Belange der Luftreinhaltung in ihre Zielsetzungen und Handlungsweisen einbeziehen.

Zuständigkeiten und Aufgaben der Gemeinde

Zu den lufthygienisch relevanten Aufgaben der Gemeinden gehören Massnahmen bei privaten und öffentlichen Gebäuden, beim Verbrennen von Material im Freien, Massnahmen im Rahmen der Ortsplanung sowie Verkehrs- und Parkierungskonzepte. Der Strassenverkehr ist insgesamt der bedeutendste Verursacher der Schadstoffemissionen. Massnahmen beim Strassenverkehr wirken sich auf alle Schadstoffbereiche wie auch auf die Treibhausgase aus. Die Gemeinden verfügen über eine Vielzahl von Möglichkeiten, um z.B. das Verkehrsaufkommen in ihrem Einflussgebiet zu vermindern. Dazu kann die Verlagerung von privaten auf öffentliche Verkehrsmittel oder der Langsamverkehr mittels gut ausgebauter Fuss- und Velowege gefördert werden.

Feuern im Freien

Im Verantwortungsbereich der Gemeinden liegt auch der lufthygienerechtliche Vollzug bei Feuern im Freien. Im Siedlungsgebiet ist das Verbrennen von Gartenabfällen generell verboten und strafbar. Für Grillfeuer darf lediglich naturbelassenes, trockenes Holz oder Holzkohle verwendet werden. Auf keinen Fall dürfen Abfallholz oder andere Abfälle verbrannt werden, da dadurch teilweise hochgiftige Stoffe freigesetzt werden können (z.B. Dioxine). Ausserhalb des Siedlungsgebietes dürfen die am Ort anfallenden natürlichen organischen Abfälle (z.B. Baumschnitt) im trockenen Zustand verbrannt werden. Verboten ist das Mitverbrennen von anderen Abfällen (Altholz, Papier- oder Plastiksäcke, Kehricht, usw.) oder von Grünmaterial aus dem Siedlungsgebiet. Zudem muss sichergestellt sein, dass keine übermässigen Immissionen (Rauch, Ascheflug) entstehen. Meldungen über unerlaubte Abfallverbrennung oder anderer übermässiger Immissionen nimmt die Gemeinde entgegen.

Grundsätzlich ist es sinnvoller und ökologischer, wenn Baumschnitt zu Holzschnitzeln verarbeitet und einer regionalen Holzfeuerungsanlage zur energetischen Verwertung zugeführt wird.

Feuerungskontrolle

Im Kanton Basel-Landschaft sind die Gemeinden für die periodische Kontrolle der Öl-, Gas- und Holzfeuerungen bis 1000 kW Leistung verantwortlich (Feuerungskontrolle). Dazu bestimmt jede Gemeinde eine Feuerungskontrolleurin oder Feuerungskontrolleur. Die Gemeinden können zudem die Messungen von Servicefirmen anerkennen, sofern diese von qualifiziertem Personal und mit typengeprüften Messgeräten durchgeführt werden (Liberalisierung der Feuerungskontrolle).

Die Grenzwerte der Abgase richten sich nach der Luftreinhalte-Verordnung. Überschreitet eine Anlage die Grenzwerte, muss sie einreguliert werden. Können die Grenzwerte trotz der Einregulierung nicht eingehalten werden, verfügt die Gemeinde oder die von ihr beauftragte Person eine Sanierung der Anlage. Sie setzt dafür in der Regel eine Frist von 2 Jahren. Bei erheblichen Grenzwertüberschreitungen wird die Sanierungsfrist verkürzt.

6. Nichtionisierende Strahlen

Grundlagen

Durch die Nutzung von Elektrizität entsteht nichtionisierende elektromagnetische Strahlung (NIS). In der Umgangssprache wird allgemein von Elektrosmog gesprochen. Bei Eisenbahnen, Stromleitungen oder Haushalts- und Elektronikgeräten ist dies ein unerwünschtes Nebenprodukt, bei Sendeanlagen oder beim Mobiltelefon dient die Strahlung als Transportmittel für die Informationsübertragung. Je nach Intensität kann diese Strahlung die Gesundheit des Menschen beeinträchtigen. Mit der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) will der Bund die Bevölkerung dauerhaft und wirksam vor akuten gesundheitlichen Schäden schützen. Darüber hinaus will es die Menschen auch vor Einwirkungen bewahren, die schädlich sein könnten. Es ist wissenschaftlich nicht erwiesen, dass schwache elektromagnetische Strahlung unproblematisch ist. Deshalb hat der Gesetzgeber im Sinne der Vorsorge die zulässigen Grenzwerte deutlich tiefer gelegt als es aufgrund der bekannten gesundheitlichen Gefahren durch starke Strahlung notwendig wäre.

Zuständigkeiten und Aufgaben der Gemeinde

Die Baubewilligungen für neue Mobilfunkantennen oder andere Funkanlagen erteilt im Kanton Basel-Landschaft das kantonale Bauinspektorat (Ausnahme: Gemeinde Reinach). Bei Mobilfunkanlagen wird anlässlich des Baubewilligungsverfahrens jeweils geprüft, ob die Strahlengrenzwerte (Immissionsgrenzwerte), wie sie in der NISV aufgeführt sind, eingehalten werden.

Die Gemeinden sind gemäss Raumplanungs- und Baugesetz des Kantons Basel-Landschaft berechtigt, im Rahmen der Nutzungsplanung aus Gründen des Natur-, Landschafts-, Ortsbild- oder Denkmalschutzes Gebiete festzulegen, in denen keine oder nicht sichtbare Mobilfunkanlagen zulässig sind. Voraussetzung ist der Nachweis, dass trotz Festlegung solcher Gebiete eine qualitativ gute Mobilfunkversorgung gewährleistet ist und der Wettbewerb unter den Mobilfunkanbietern funktioniert (§ 52a RBG).

7. Naturgefahren

Grundlagen

Naturgefahren schliessen alle Vorgänge und Einwirkungen der Natur ein, die für den Menschen und für Sachwerte schädlich sein können: Hochwasser, Stürme, Erdrutsche, Fels- und Bergstürze, Lawinen, Erdbeben sowie Trockenheit, Hitze- und Kältewellen.

Gemäss dem Raumplanungsgesetz (Art. 6 RPG) müssen die Kantone im Rahmen der Richtplanung diejenigen Gebiete feststellen, die durch Naturgefahren erheblich bedroht sind. Für das Siedlungsgebiet werden diese in den sogenannten Gefahrenkarten beschrieben; ausserhalb des Siedlungsgebiets zeigen dies Gefahrenhinweiskarten mit einem geringeren Detaillierungsgrad.

Zuständigkeiten und Aufgaben der Gemeinde

Der Kanton Basel-Landschaft hat zwischen 2007 und 2011 von sämtlichen Gemeinden alle relevanten Naturgefahren aufgenommen und in Karten eingezeichnet. Relevant sind Felssturz oder Steinschlag, Rutschungen oder Überschwemmungen.

Anhand dieser Naturgefahrenkarte müssen die Gemeinden geeignete Massnahmen zur Gefahrenprävention umsetzen. Dazu haben sie drei Möglichkeiten:

1. Raumplanerische Massnahmen: Die Gemeinde ist verpflichtet, die Zonenplanung zu überarbeiten und Erkenntnisse aus der Gefahrenkarte einfliessen zu lassen.
2. Bauliche oder technische Massnahmen an der Gefahrenquelle: Sicherung eines Rutschhanges, Überschwemmungsschutz, Steinschlag- oder Felssturzverbauungen etc.
3. Bauliche oder technische Massnahmen am bedrohten Grundstück oder am Gebäude: Abdichtung oder Abschirmung als Überschwemmungsschutz, Schutzmauern etc.

8. Natur- und Landschaftsschutz

Grundlagen

Natur und Landschaft stehen unter hohem Druck durch das sich ausbreitende Siedlungsgebiet, die zunehmende Mobilität, die Erholungsnutzung oder die Landwirtschaft. Ziel des Natur- und Landschaftsschutzes ist die Erhaltung der biologischen Vielfalt und die Förderung und der Schutz von wertvollen Landschaften und Lebensräumen. Dabei sind sowohl das Landschaftsgebiet inklusive Landwirtschaft, der Wald wie auch das Siedlungsgebiet zu berücksichtigen.

Gesetzliche Grundlage für den Natur- und Landschaftsschutz bietet auf Bundesebene das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) und auf kantonaler Ebene das Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz (NLG BL).

Letzteres schreibt vor, dass Kanton, Einwohner- und Bürgergemeinden zusammen mit den Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern und der Bevölkerung für die Erhaltung eines intakten Naturhaushaltes sorgen und dem Aussterben der einheimischen Tier- und Pflanzenarten entgegenwirken. Sie schützen deren Lebensräume und Lebensgemeinschaften, bewahren die Landschaft vor Verarmung und Verunstaltung und sorgen für den Schutz, die Pflege und die wissenschaftliche Erforschung der Naturobjekte (§2 NLG BL).

Weiter wird im §9 NLG BL festgelegt, dass Kanton und Einwohnergemeinden die Vernetzung isolierter Lebensräume mitsamt ihren Tier- und Pflanzenarten fördern und für ökologischen Ausgleich sorgen mit Feldgehölzen, Hecken, Fliessgewässern, Uferbestockungen, Ackerrandstreifen oder mit anderer naturnaher und standortgemässer Vegetation innerhalb und ausserhalb von Siedlungen. Die Interessen einer ökologisch vertretbaren land- und forstwirtschaftlichen Nutzung sind dabei zu berücksichtigen.

Zuständigkeiten und Aufgaben der Gemeinde

Die Gemeinden verfügen über verschiedene Instrumente, den Schutz und Unterhalt von schützenswerten Landschaften und Naturobjekten verbindlich sicherzustellen. Sie können sie in Zonenplänen ausscheiden und bezeichnen (Zonenplan Landschaft). Im dazugehörenden Reglement sind die Landschaften und Naturobjekte genau beschrieben sowie die Unterhalts- und Pflegemassnahmen definiert. Ist ein Objekt besonders schützenswert, kann die Gemeinde beim Kanton beantragen, dass es ins Inventar der geschützten Naturobjekte aufgenommen wird. Insbesondere beim Unterhalt und der Bewirtschaftung der Naturschutzobjekte sind Vereinbarungen mit den Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern oder den Bewirtschafterinnen und Bewirtschaftern von zentraler Bedeutung. Einfacher ist es, wenn die Gemeinde das Objekt selbst erwirbt und so die Pflege sicherstellt (§ 10 NLG BL).

In der Regel sorgen die Gemeinden für die Pflege und den Unterhalt der geschützten Naturobjekte von lokaler Bedeutung. Demgegenüber sorgt der Kanton für die Pflege und den Unterhalt der geschützten Naturobjekte von nationaler und regionaler Bedeutung.

9. Gewässerschutz

Grundlagen

Gewässer dienen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, der Energiegewinnung, als Erholungsraum für die Bevölkerung, als Ressource für Trinkwasser oder als Brauchwasser für die Landwirtschaft und Industriebetriebe. Dank einer breiten Palette von Vorschriften und geeigneten Schutzmassnahmen sind unsere Gewässer heute grösstenteils in einem qualitativ guten Zustand. Den Kern der Gewässerschutzgesetzgebung bildet das Gewässerschutzgesetz (GSchG). Darin werden die Anforderungen an die Einleitung von Stoffen in Gewässer und in die Kanalisation festgelegt sowie die Qualitätsanforderungen an ober- und unterirdische Gewässer definiert.

Die Bereiche des Gewässerschutzes beinhalten die Siedlungsentwässerung, Abwasserentsorgung, Schutz der Oberflächengewässer, Schutz des Grundwassers sowie die Wasserversorgung. Die Siedlungsentwässerung hat zur Aufgabe, verschmutztes Abwasser in die Kläranlage zu leiten, ohne dass ein Teil versickert und Regenwasser so in die Umgebung abzuleiten, dass es nicht verschmutzt wird und die Kläranlage nicht unnötig belastet.
Jedes dauernd oder periodisch wasserführende offene Gewässer gilt, wenn es das Grundstück sei-

nes Ursprungs verlassen hat, als öffentliches Gewässer, sofern kein privates Eigentum nachgewiesen werden kann. Alle öffentlichen Gewässer sind in der Regel Eigentum des Kantons.

Zuständigkeiten und Aufgaben der Gemeinde

Gemeinden müssen zur Planung und Umsetzung der Entwässerung des Gemeindegebietes sowie für die Abwasserentsorgung einen sogenannten Generellen Entwässerungsplan (GEP) erstellen. Darin wird festgelegt, wo Regenwasser versickert werden muss, wo unverschmutztes Abwasser von der Kanalisation abgetrennt werden muss, wo defekte Kanalisationen saniert werden müssen und welche Gewässer zu renaturieren sind.

Die Gemeinden sind für die Erhebung der Abwassermengen der Verursacher sowie für die Rechnungsstellung zuständig. Die Gebühren für Wasser und Abwasser werden in den entsprechenden kommunalen Reglementen festgelegt. (z.B. Wasserreglement, Abwasserreglement)

10. Bodenschutz

Grundlagen

Als Boden gilt die oberste, unversiegelte Erdschicht, in der Pflanzen wachsen können.

Bodenbelastungen sind physikalische, chemische und biologische Veränderungen der natürlichen Beschaffenheit des Bodens. Als belastete Standorte werden Areale bezeichnet, auf denen der Untergrund durch Ablagerungen von Abfällen, durch Einwirkungen einer betrieblichen Tätigkeit oder durch einen Unfall verunreinigt ist. Führen die belasteten Standorte nachweislich zu schädlichen oder lästigen Einwirkungen, werden sie Altlasten genannt und müssen saniert werden.

Bei belasteten Böden besteht die Gefahr, dass Menschen Schadstoffe direkt (z.B. Kleinkinder auf Spielplätzen oder im Familiengarten) oder indirekt über Gemüse oder Früchte zu sich nehmen. Werden Schadstoffe über Niederschläge ausgewaschen, gelangen sie ins Grundwasser und verschmutzen unsere Trinkwasserressource.

Zuständigkeiten und Aufgaben der Gemeinde

Die Überwachung und der Vollzug des Bodenschutzes obliegen dem Kanton. Er ist verpflichtet, einen öffentlichen Kataster über alle belasteten Standorte im Kanton zu führen.

Die Aufgabe der Gemeinden ist es, der Bevölkerung beratend zur Seite zu stehen, insbesondere bei Bodenverschmutzungen in Pflanz- und Familiengärten.

Die meisten Gemeinden sind von belasteten Standorten direkt betroffen, da sich auf dem Gemeindegebiet alte, stillgelegte Hausmülldeponien oder Schiessanlagen befinden. Ist dies der Fall, muss die Gemeinde abklären, ob vom belasteten Standort schädliche oder lästige Einwirkungen ausgehen oder zu erwarten sind.

11. Abfall

Grundlagen

Das Umweltschutzgesetz (USG) definiert in Art. 7 Abs. 6 Abfälle als „bewegliche Sachen, deren sich der Inhaber entledigt oder deren Entsorgung im öffentlichen Interesse geboten ist“. Ein Grundsatz der Schweizer Abfallgesetzgebung ist, dass Abfälle vermieden, vermindert oder wiederverwertet werden sollen (Art. 30 USG). Das Vermeiden und Vermindern von Abfällen kann in erster Linie durch Information und Beratung der Bevölkerung erreicht werden (Art. 4 Technischen Verordnung über Abfälle, TVA). Können Abfälle wiederverwertet werden, dürfen sie nicht mit Siedlungsabfällen vermischt werden, sondern sind separat zu sammeln. Wenn Abfälle nicht wiederverwertet werden können, müssen sie geeigneten Abfallanlagen oder Deponien zugeführt werden. In der TVA wird beschrieben, wie Abfälle behandelt und entsorgt werden müssen.

Im Kanton Basel-Landschaft stehen für nahezu alle Abfallarten Entsorgungswege und eine spezielle Infrastruktur zur Verfügung. Dies gilt insbesondere für alle in den Gemeinden separat gesammelten Abfallarten. Seit ein paar Jahren wird vermehrt Energie aus Siedlungsabfällen (Kehrichtverbrennungsanlagen, KVA) und Grüngutabfällen (Bio-Gas-Anlagen) gewonnen.

Zuständigkeiten und Aufgaben der Gemeinde

Die Gemeinden sorgen für die Sammlung der Siedlungsabfälle und den Transport zu den vom Kanton vorgeschriebenen Abfallanlagen. Sie müssen gewährleisten, dass wiederverwertbare Abfälle separat gesammelt und der Wiederverwertung zugeführt werden.

Die Gemeinden haben die Kosten von Sammlung, Transport und die Behandlung des Abfalls verursachergerecht durch mengen- oder volumenabhängige Gebühren zu decken (z.B. Sack- und Containergebühren, Grüngutgebühren etc.). Die restlichen Kosten der Abfallwirtschaft, wie diejenigen für weitere Separatsammlungen, Informationsmittel und Verwaltungskosten können durch Grundgebühren gedeckt werden. Mittelfristig muss die Abfallrechnung ausgeglichen sein und getrennt von der Gemeinderechnung geführt werden (Spezialfinanzierung).

Ein grosses Problem stellen illegale Abfalldeponien und Littering dar. Als Littering bezeichnet man das unachtsame Wegwerfen oder Liegenlassen von Kleinabfällen aus Bequemlichkeit oder mangelnder Manier. Demgegenüber werden beim illegalen Deponieren von Abfällen meist grössere Mengen illegal entsorgt, um die Abfallgebühren zu umgehen. Gemeinden versuchen mit Öffentlichkeitsarbeit und Aktionen die Bevölkerung zu sensibilisieren, zum öffentlichen Raum Sorge zu tragen und die Abfälle korrekt zu entsorgen.

12. Energie

Grundlagen

Betrachtet man den Energieverbrauch, wird der Verbrauch von Strom, von Wärme sowie aller Treibstoffe berücksichtigt. Der Energieverbrauch ist in den letzten Jahren rasant angestiegen und wird auch in Zukunft weiter zunehmen. Einerseits wird die Weltbevölkerung wachsen und andererseits wird der Lebensstandard weiter steigen, was einen erhöhten Pro-Kopf-Verbrauch zur Folge hat.

Rund 80% des weltweiten Energieverbrauchs werden durch fossile Energieträger wie Erdöl, Erdgas und Kohle gedeckt. Dies führt zu einem vermehrten Ausstoss von Kohlendioxid, welcher grösstenteils für die Erderwärmung verantwortlich gemacht wird. Diese Entwicklung kann nur verlangsamt oder gestoppt werden, wenn weniger Energie verbraucht wird und der Anteil an erneuerbaren Energien wie z.B. Sonnen-, Wasser- oder Windenergie vergrössert wird. Der Energieverbrauch kann dadurch verringert werden, dass einerseits die Effizienz der Verbrauchsgeräte gesteigert wird oder andererseits, dass weniger Strom und Wärme verwendet werden.

Die Vision der „2000-Watt-Gesellschaft“ ist ein Modell für eine nachhaltige Energienutzung, welche diese Ziele verfolgt. Der Energieverbrauch pro Kopf soll nicht über 2000 Watt Dauerleistung betragen (der heutige Pro-Kopf-Verbrauch beträgt 4000 Watt). Zugleich soll der Kohlendioxid-Ausstoss (CO_2) von heute ca. 6 Tonnen auf 1 Tonne pro Kopf und Jahr gesenkt werden. Der Bund und viele Kantone haben Strategien entwickelt, wie diese Ziele bis ins Jahr 2050 erreicht werden können und dazu Gesetze verabschiedet (Energiegesetz).

Zuständigkeiten und Aufgaben der Gemeinde

Vollzugsaufgaben im Energiebereich haben die Gemeinden im Kanton Basel-Landschaft keine. Trotzdem ist ihr Wirkungsfeld gross und für die Umsetzung der Energiestrategien von Bund und Kanton von zentraler Bedeutung. Insbesondere bei Bau und Sanierungen von öffentlicher Infrastruktur haben Gemeinden eine Vorbildfunktion. Sie können mit Anreizsystemen (Förderprogramme) und Informationsarbeit die Öffentlichkeit sensibilisieren, nach dem neusten Stand der Technik zu bauen und zu sanieren sowie für Haushalt und Freizeit nur energieeffiziente Elektro- und Elektronikgeräte zu verwenden. Mit der Raumplanung (z.B. Quartierpläne), der Verkehrsplanung (z.B. Tempo-30-Zonen oder Parkierungsreglement) und der Energieplanung (Förderung von Wärmeverbünden) können Gemeinden direkt Einfluss auf das ökologische Verhalten der Bevölkerung nehmen.

Ein weiterer Bereich mit Vorbildfunktion ist das Beschaffungswesen. Richtlinien zur nachhaltigen Beschaffung setzen Massstäbe bei der Anschaffung von Papierprodukten, Elektrogeräten, Fahrzeugen, Reinigungshilfen und der öffentlichen Beleuchtung. Damit können Gemeindeverwaltungen aktiv Ressourcen schonen, die Umweltbelastung reduzieren und mit einer gezielten Kommunikation die Bevölkerung dazu animieren, das Verhalten zu übernehmen.

Ein geeignetes Programm, das alle energie- und umweltrelevanten Themen einer Gemeinde abdeckt, ist das Label «Energiestadt». Um dieses Label zu erreichen, muss eine Gemeinde mindestens 50% der möglichen Massnahmen in sechs energiepolitischen Bereichen realisiert oder beschlossen haben.

13. Quellenangaben

- Umweltrecht kurz erklärt, Bundesamt für Umwelt, 2022
  Umweltrecht kurz erklärt
- Wegleitung Lärmschutz bei der Einzonung und Erschliessung, Amt für Raumplanung BL, 2010
  Wegleitung Lärmschutz bei Einzonung und Erschliessung
- Lärmbekämpfung in der Schweiz, Schriftenreihe Umwelt
  Lärm: Publikationen
- Elektrosmog in der Umwelt, BAFU, 2005
  Elektrosmog in der Umwelt
- Umsetzung der Naturgefahrenkarte in die kommunale Nutzungsplanung, Amt für Raumplanung, 2011
  umsetzung_naturgefahrenkarte.pdf
- Luftreinhalteplan der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft, 2024
  Luftreinhalteplan beider Basel 2024 — Lufthygieneamt beider Basel
- Wasser und Abwasser

  Wasser / Abwasser - Baselland
- Belastete Standorte und Altlasten, Amt für Umweltschutz und Energie, Fachstelle Altlasten, 2003
  Altlasten - Baselland
- Leitbild Naturschutz im Wald, Forstamt beider Basel
  Naturschutz im Wald - Baselland
- Energiestrategie 2050
  Energiestrategie 2050
- Beschaffungsstandard 2021, Energie Schweiz,
  Beschaffungsstandard-2021.pdf

14. Testfragen

Fragen:	Antworten:
1. Was ist der Unterschied zwischen Emissionen und Immissionen?	Emission: Austritt von Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen und Strahlen Immissionen: das Einwirken von Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen und Strahlen
2. Wie heissen die vier Grundprinzipien des Umweltrechts und was sagen sie aus?	a.) Vorsorgeprinzip: schädliche oder lästige Einwirkungen möglichst vermeiden oder begrenzen b.) Verursacherprinzip: Wer Umweltbelastungen oder -schäden verursacht, muss die Sanierungskosten bezahlen. c.) Ganzheitliche Betrachtungsweise: Bei Umweltschäden sind alle möglichen Einwirkungen gesamthaft zu betrachten. d.) Kooperationsprinzip: Ein effizienter Umweltschutz gelingt nur durch Zusammenarbeit von öffentlichen Verwaltungen, Wirtschaft und Privaten.
3. Was sind Lärmempfindlichkeitsstufen?	Das sind Gebiete innerhalb einer Gemeinde mit unterschiedlicher Lärm-Störempfindlichkeit bzw. unterschiedlichem Lärmschutzbedürfnis.
4. Wo liegt der Unterschied bei Feuern im Freien innerhalb und ausserhalb des Siedlungsraumes?	innerhalb: Feuer ist nur mit naturbelassenem, trockenem Holz oder Holzkohle erlaubt ausserhalb: es dürfen die am Ort anfallenden natürlichen organischen Abfälle (z.B. Baumschnitt) im trockenen Zustand verbrannt werden
5. Was ist die Aufgabe der Feuerungskontrolle?	Die Feuerungskontrolle ist für die periodische Kontrolle der Öl-, Gas- und Holzfeuerungen verantwortlich, mit dem Ziel, dass Heizungen möglichst wenig Abgas freisetzen.
6. Weshalb braucht es bei Mobilfunkantennen Immissionsgrenzwerte?	Je nach Intensität kann diese Strahlung die Gesundheit des Menschen beeinträchtigen. Anlässlich des Baubewilligungsverfahrens wird geprüft, ob die gesetzlich vorgegebenen Strahlengrenzwerte (Immissionsgrenzwerte) eingehalten werden.
7. Was wird in Gefahrenkarten beschrieben, was in Gefahrenhinweiskarten?	Es werden alle Gebiete beschrieben, die durch Naturgefahren erheblich bedroht sind. Innerhalb des Siedlungsgebietes sehr detailliert: Gefahrenkarte, ausserhalb des Siedlungsgebietes mit geringerem Detailierungsgrad: Gefahrenhinweiskarte. (Rutschungen, Steinschlag, Hochwasser, Oberflächenwasser etc.)
8. Für welche Naturschutzobjekte sind die Gemeinden zuständig?	Gemeinden sind für diejenigen Naturschutzobjekte zuständig, die im Zonenplan bezeichnet und von lokaler Bedeutung sind.

9. Was bedeutet GEP und was beinhaltet er?	Der GEP=Genereller Entwässerungsplan legt fest, wo Niederschlagswasser versickert werden muss, wo unverschmutztes Abwasser von der Kanalisation abgetrennt werden muss, wo defekte Kanalisationen saniert werden müssen und welche Gewässer zu renaturieren sind.
10. Was ist der Unterschied zwischen belasteten Standorten und Altlasten?	Belastete Standorte sind Areale, die verunreinigt sind. Altlasten sind belastete Standorte, die nachweislich zu schädlichen oder lästigen Einwirkungen führen und saniert werden müssen.
11. Was sind die Aufgaben der Gemeinde im Abfallwesen?	Die Gemeinden sorgen für die Sammlung der Siedlungsabfälle und den Transport zu den vom Kanton vorgeschriebenen Abfallanlagen. Sie müssen gewährleisten, dass wiederverwertbare Abfälle separat gesammelt und der Wiederverwertung zugeführt werden.
12. Was ist der Unterschied zwischen Littering und illegalem Deponieren?	Littering: unachtsames Wegwerfen oder Liegenlassen von Kleinabfällen. Grund: Bequemlichkeit, mangelnde Manier. Illegales Deponieren: illegales Entsorgen von grösseren Abfallmengen. Grund: Einsparen der Abfallgebühren, Unwissen
13. Was bedeutet 2000Watt-Gesellschaft?	Das bedeutet, dass der Energieverbrauch pro Kopf nicht über 2000 Watt betragen soll (der heutige Pro-Kopf-Verbrauch beträgt 4000 Watt)
14. Was sind nachhaltige Beschaffungsrichtlinien?	Das sind Vorgaben für den ökologischen Einkauf von Papierprodukten, Elektrogeräten, Fahrzeugen, Reinigungshilfen, Leuchtmitteln und der öffentlichen Beleuchtung.