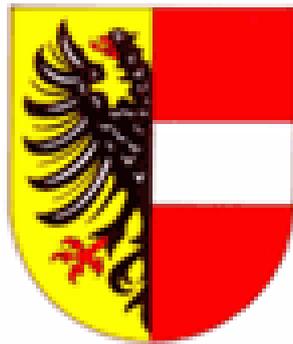


Umweltbericht der Stadt Achern



*Baumpflanzung im Rahmen der Aktion "Plant-for-the-Planet",
am 22. November 2014*

Impressum

Stadtverwaltung Achern

Fachbereich 1 - Planen und Bauen

Illenauer Allee 70

77855 Achern

E-Mail: umwelt@achern.de

Homepage: www.achern.de

Stand: 29.Mai 2015

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort	Seite	4
2.	Situation und Maßnahmen im Bereich Natur und Landschaft		
2.1	Schutzgebiete (Typen; Unterscheidung und Vorkommen in Achern)		5
2.2	Natura 2000 – Flächen		7
2.3	Biotopkartierung		11
2.4	Biotopvernetzung		13
2.5	Ausgleichsflächen und Umweltprüfung		15
2.6	Ökokonto		18
2.7	Naturdenkmale		23
2.8	Pflege und Unterhaltung von öffentl. Flächen, Bäumen und Grünbeständen		25
2.9	Gewässerpflege		25
2.10	Waldbewirtschaftung		36
2.11	Beispielprojekt „Gelbbauchunken“		38
3.	Situation und Maßnahmen im Bereich der Infrastruktur		
3.1	Verkehr - Modernisierung der Straßenbeleuchtung		40
3.2	Maßnahmen im Bereich der Stadtentwässerung		42
3.3	Maßnahmen im Bereich der Wasserversorgung		45
3.4	Erneuerbare Energien		46
4.	Maßnahmen im Bereich der Bauleitplanung und im Gebäudemanagement		
4.1	Bauleitplanung		49
4.2	Umbau und Sanierung von Gebäuden		51
4.3	Umrüstung von Gebäudebeleuchtungen		52
4.4	Contracting		53
4.5	Energieberatung		55
5.	Perspektiven		56
6.	Quellen		57

1. Vorwort

Stadtnahe Erholungslandschaften, ansprechende innerstädtische Grün- und Spielflächen, durchgrünte Siedlungsbereiche und ein gesunder Baumbestand sind wichtige Elemente eines attraktiven Wohn- und Arbeitsumfeldes und für viele Bürgerinnen und Bürger auch wesentliche Entscheidungskriterien zur Auswahl von Wohnstandort und Arbeitsplatz. Die naturräumlichen Gegebenheiten im Oberrheingebiet mit seiner hohen landschaftlichen Attraktivität zwischen Rheinebene und den Hochlagen des Nordschwarzwalds einerseits, die hohe wirtschaftliche Leistungskraft regionaler Unternehmen und die damit verbundene Attraktivität der Arbeitsplätze in unserer Region lässt unsere Stadt ständig wachsen und führt zu einem zunehmenden Druck auf noch vorhandene Freiflächen.

Den Bürgerinnen und Bürgern, wie auch den kommunalpolitischen Verantwortlichen der Stadt Achern ist die Wahrung einer lebenswerten Umwelt daher ein wichtiges Anliegen. Mit der Ausarbeitung eines kommunalen Umweltberichts wollen wir die Bestandssituation darstellen, die kommunalpolitischen Aktivitäten zu den verschiedenen naturschutz- und umweltschutzrechtlichen Themenbereichen ohne Anspruch auf Vollständigkeit dokumentieren und damit auch eine Grundlage für künftige Bilanzierungen dieser Aktivitäten schaffen.

Der Gemeinderat und die Verwaltung der Stadt Achern sind bestrebt, umweltschützende Aspekte in möglichst viele Entscheidungen zu integrieren und zu berücksichtigen. Dabei reichen die in den letzten Jahren erheblichen umweltrelevanten Investitionen weit über die im Haushaltsplan dargestellten „umweltschutzbezogenen Produktbereiche 55 und 56“ hinaus und betreffen die Tätigkeiten zahlreicher Fachgebiete in der Stadtverwaltung. Diese aufeinander abzustimmen war und bleibt ein wichtiges Ziel.

Insbesondere im Bereich der städtischen Gebäude wurde im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen erheblich investiert, um Energiekosten zu sparen und CO₂-Emissionen zu verringern. Es handelte sich hierbei um Fenster- und Dachsanierungen sowie die Sanierung und Dämmung von Dächern und Decken. Weitere energetisch relevante Maßnahmen waren die Bestückung von geeigneten städtischen Dächern mit Fotovoltaik-Anlagen sowie die Umrüstung sowohl von Straßenbeleuchtungskörpern als auch von Gebäudebeleuchtungen auf energiesparende Techniken.

Die Aufgaben im Umweltschutzbereich stellen primär Daueraufgaben dar, welche einer stetigen Fortsetzung und teilweise auch einer Intensivierung bedürfen, um die hiesigen Lebensräume für Tiere und Pflanzen und damit auch unser aller Lebensraum nachhaltig und dauerhaft zu erhalten. Die Stadt Achern will damit ihrer Verantwortung gerecht werden und die Bürgerinnen und Bürger ermutigen sich intensiv mit einem verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgang mit Natur und Landschaft, wie auch mit den knappen Ressourcen auseinander zu setzen. Der Umweltbericht soll daher ein Nachschlagewerk darstellen und gleichzeitig eine Anstoßfunktion auch für ehrenamtliches Engagement in diesem Bereich erfüllen.

Klaus Muttach, Oberbürgermeister

2. Situation und Maßnahmen im Bereich Natur und Landschaft

2.1 Schutzgebiete (Typen; Unterscheidung und Vorkommen in Achern)

Ein wichtiges Instrument des Naturschutzrechtes ist der Flächenschutz. Dies bedeutet, dass wertvolle und erhaltenswerte Landschaftsteile und Lebensräume einem besonderen gesetzlichen Schutz unterstellt werden. Auf Europäischer Ebene als auch auf Bundes- und Landesebene wurden zum Schutz der Natur verschiedene Gesetze erlassen bzw. novelliert. So wurden u.a. die aus dem Jahr 1979 datierende europäische Vogelschutzrichtlinie und die europäische Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie aus dem Jahr 1992 in deutsches Recht umgesetzt. Zu nennen ist hier das novellierte Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009, zuletzt geändert im August 2013 und das Naturschutzgesetz von Baden-Württemberg vom 13.12.2005, ebenfalls zuletzt im Jahr 2013 geändert.

Bei den Schutzgebieten lassen sich folgende Typen, bzw. Arten unterscheiden:

- Natura 2000 Gebiete (Vogelschutz- und FFH-Gebiete); (gibt es auch auf Gemarkung Achern)
- Naturschutzgebiete, (gibt es nicht auf Gemarkung Achern)
- flächenhafte Naturdenkmale, (gibt es nicht auf Gemarkung Achern)
- besonders geschützte Biotope, (gibt es auf Gemarkung Achern)
- Landschaftsschutzgebiete, (gibt es nicht auf Gemarkung Achern)
- Naturparke, (gibt es nicht auf Gemarkung Achern)
- geschützte Grünbestände (gibt es nicht auf Gemarkung Achern)

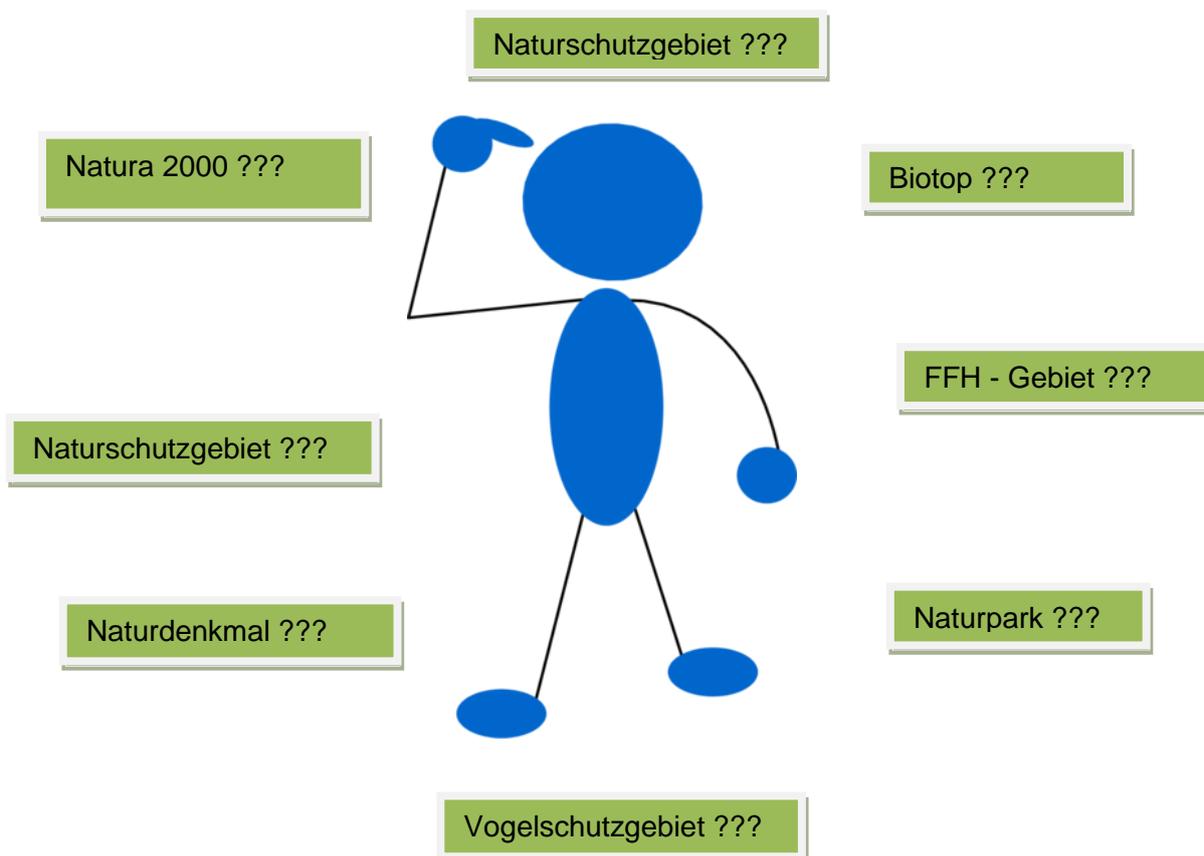
Für die Zuordnung zu einem der Typen ist der jeweilige Schutzzweck maßgebend. In den Natura 2000-Gebieten sollen insbesondere die europaweit streng geschützten Arten und Lebensräume in einem günstigen Erhaltungszustand gesichert werden. In Naturschutzgebieten (§ 26 NatSchG) sollen Natur und Landschaft als solche unberührt erhalten, geschützt und gepflegt werden. Deshalb ist hier jede wesentliche Veränderung verboten. Den gleichen Schutz genießen auch Naturdenkmale (§ 31 NatSchG) und besonders geschützte Biotope (§ 32 NatSchG). In den Landschaftsschutzgebieten (§ 29 NatSchG) und Naturparks (§ 30 NatSchG) sowie bei den geschützten Grünbeständen (§ 33 NatSchG) stehen mehr der Schutz des Naturhaushalts und die Sicherung der Erholungsfunktion im Vordergrund. Die geschützten Grünbestände sind vor allem für die Sicherung und Erhaltung eines ausgewogenen Naturhaushaltes in den Stadtlandschaften von Bedeutung. Für die Auswahl einer wirksamen Schutzkategorie muss vor allem das Ziel der Erhaltung und langfristigen Sicherung des Schutzgegenstandes und -zwecks im Vordergrund stehen.

Schutzwürdige Landschaftsteile im Sinne des Naturschutzgesetzes können z. B. sein:

- Lebensräume geschützter Pflanzen- und Tierarten,
- bedeutende Einzelbildungen der Natur wie markante, das Landschaftsbild prägende Bäume, geologische Aufschlüsse, Teiche, Moore usw.,
- kulturhistorisch bedeutsame Bodennutzungsformen wie terrassierte Weinberge, Heideflächen, Wiesen und Streuobstwiesen,
- Gebiete und Landschaftsstrukturen, die der Grundwasserneubildung, der Stadthygiene, dem Bodenschutz usw. dienen,

- Gebiete, welche aufgrund ihres Erlebniswertes und ihrer Nutzbarkeit eine besondere Erholungseignung für die Allgemeinheit aufweisen, z. B. unverbaute, reich strukturierte Talauen.

Die Schutzgebiete werden in der Regel durch Rechtsverordnung ausgewiesen. Die Verordnung beschreibt den Schutzzweck und Schutzgegenstand und legt diejenigen Verbote, Nutzungsbeschränkungen sowie Schutz- und Pflegemaßnahmen fest, die zur Erhaltung des Schutzzweckes erforderlich sind. Dies gilt nicht für Vogelschutz- und FFH-Gebiete oder besonders geschützte Biotop. Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete wurden durch die Bundesrepublik Deutschland an die Europäische Kommission gemeldet. Sie sind durch die o. g. Richtlinien geschützt, die mittlerweile in nationales Recht übernommen wurden. Die besonders geschützten Biotop sind im Naturschutzgesetz aufgeführt und werden durch dieses direkt geschützt. Es ist kein Schutzgebietsverfahren, also weder eine Rechtsverordnung noch eine kommunale Satzung erforderlich, um Biotop unter besonderen Schutz zu stellen. Grünbestände können durch kommunale Satzungen wie z.B. eine Baumschutzsatzung geschützt werden. In Achern liegt eine solche Satzung nicht vor.



2.2 Natura 2000 Flächen

Mit dem europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000 haben sich die Staaten der Europäischen Union die Erhaltung der biologischen Vielfalt in Europa zum Ziel gesetzt. Bereits 1992 beschlossen sie mit der FFH-Richtlinie (Fauna = Tierwelt, Flora = Pflanzenwelt, Habitat = Lebensraum) den Aufbau eines Netzes von natürlichen und naturnahen Lebensräumen und von Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten, um so das europäische Naturerbe für kommende Generationen zu bewahren. Hierfür sind ausgewählte Lebensräume von europäischer Bedeutung aus verschiedenen geografischen Regionen miteinander zu verknüpfen. Sie bilden zusammen mit den Gebieten der 1979 erlassenen EU-Vogelschutzrichtlinien das europäische Schutzgebietsverbundsystem NATURA 2000. FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie sind verbindlich umzusetzen. Zuständig für die Vernetzung ist das Land Baden-Württemberg. Die für die Pflege und Entwicklung erarbeiteten Managementpläne wurden im Jahr 2013 fertig gestellt und bekannt gegeben. Diese Pläne können über die Homepage der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (www.lubw.baden-wuerttemberg.de) eingesehen werden.

Managementpläne stellen Fachpläne dar, welche sowohl der Naturschutzverwaltung als auch der Forstverwaltung als Arbeitsgrundlage für die Umsetzung von Natura 2000 dienen. Dort beschriebene Erhaltungsziele sind nach FFH-Richtlinie verpflichtend einzuhalten und zu erfüllen. Lebensraumtypen sind in ihrer räumlichen Ausdehnung und im gegenwärtigen Zustand zu erhalten. Entwicklungsziele hingegen gehen über Erhaltungsziele hinaus. Geeignete Flächen wurden unter naturschutzfachlichen und bewirtschaftungstechnischen Gesichtspunkte abgegrenzt.

Nach formaler Bekanntgabe der Managementpläne durch das Regierungspräsidium Freiburg wurden die betroffenen Flächen auf der Gemarkung Achern auch den jeweiligen betroffenen Ortsverwaltungen zur Berücksichtigung in den Pachtverträgen sowie dem städtischen Bauhof zur Berücksichtigung bei der Pflege übergeben. Der Gewässerdirektion Freiburg, Dienstsitz Offenburg (Bauhof Wagshurst) wurde ebenfalls ein Exemplar zur Berücksichtigung bei der Gewässerunterhaltung zugeleitet.

Bereits seit dem Jahr 2009 wirkt die Stadt Achern beim Artenschutzprogramm Baden-Württemberg für die europaweit geschützten Ameisenbläulinge an Grabensystemen auf den Gemarkungen Mösbach und Wagshurst mit. Nach Bekanntgabe der Managementpläne wurden auch bereits vereinzelt Pachtverträge zum Schutz von Ameisenbläulingen auf städtischen Grundstücken mit Flachlandmähwiesen geschlossen. Die Änderungen beziehen sich im Wesentlichen auf Vorgaben bzgl. der 1. und 2. Mahd. Auch auf außerhalb von Natura 2000 liegenden Pflanzflächen auf den Gemarkungen Gamshurst, Önsbach und Sasbachried konnten bereits Pachtverträge zur Verbesserung der Lebensbedingungen bedrohter Schmetterlingsarten geschlossen werden.

Auf der Grundlage der FFH-Managementpläne (FFH= Fauna-Flora-Habitat) bzw. Empfehlungen gemäß speziellen Artenschutzprogrammen des Regierungspräsidiums Freiburg (z.B. Ameisenbläulinge) werden schrittweise weitere städtische Grünlandflächen zielartenspezifisch extensiviert und nach Landschaftspflegeleitlinie bewirtschaftet.



Artenreiche Nasswiese mit gut entwickeltem Bestand aus Wiesenkopf und Teufelsabbiss, Flst. 531 in Sasbachried



Flachlandmähwiese auf Gemarkung Wagshurst (Aufnahme v. Carola Seifert Juni 2009)

Die Lebensansprüche der schutzbedürftigen Libellenarten (Keiljungfer und Helm-Azurjungfer) werden bereits bei der Unterhaltung der zahlreichen AREKO-Gewässer durch das Regierungspräsidium Freiburg berücksichtigt. Zukünftig wird der Acher (Feldbach) im Nordbereich der Gemarkung Gamshurst im Zuge der Gewässerunterhaltung besondere

Aufmerksamkeit geschenkt werden. Hier befindet sich auf den Uferrandstreifen eine Lebensstätte der schutzbedürftigen grünen Keiljungfer.



Grüne Keiljungfer; Quelle wikipedia



Helm Azurjungfer; Quelle Pigasus

Das Fließgewässer mit flutender Wasservegetation weist darüber hinaus noch eine kleine Population der vom Aussterben bedrohten kleinen Flussmuschel auf. Infolgedessen ist hier zukünftig nur noch eine einseitige und abschnittsweise behutsame Teilräumung der Gewässersohle auszuführen.

Folgende Natura 2000 - Schutzgebiete liegen auf der Gemarkung Achern:

Gemarkungen Mösbach, Önsbach und Wagshurst:

FFH-Gebiet	1431-341	„Östliches Hanauer Land“
Vogelschutzgebiet	7313-341	„Rench-Niederung“
Vogelschutzgebiet	7313-442	„Korker Wald“

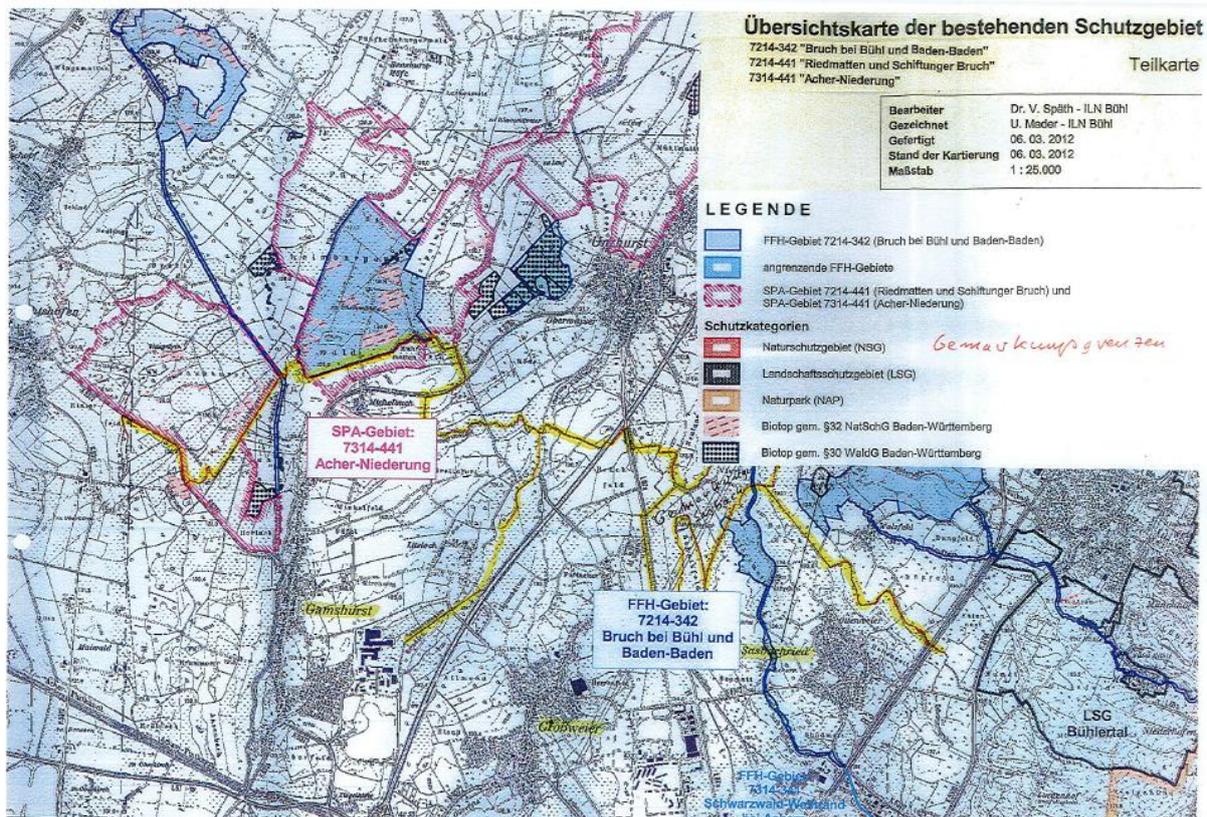
Gemessen an der Gesamtgröße der 3 vorgenannten FFH- und Vogelschutzgebiete beträgt der Anteil der Flächen auf Acherner Gemarkung insgesamt 10,6 %, bzw. 750,2 ha.

Gemarkungen Gamshurst und Sasbachried:

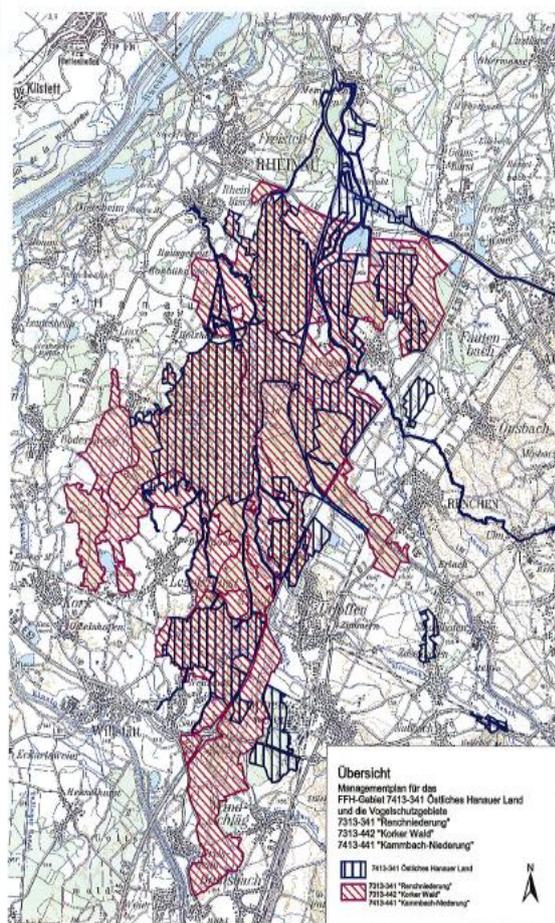
FFH-Gebiet	7214-342	„Bruch bei Bühl“
Vogelschutzgebiet	7314-441	„Acher-Niederung“

Gemessen an der Gesamtgröße der beiden vorgenannten FFH- und Vogelschutzgebiete beträgt der Anteil der Flächen auf Acherner Gemarkung insgesamt 2,7 % bzw. 79,5 ha.

Ausgehend von der Gesamtgröße der Gemarkungsfläche Acherns, einschließlich seiner Stadtteile von insgesamt 6.524 ha weist damit ein Anteil von 829,6 ha den besonderen europäischen Schutzstatus einer Natura 2000 – Fläche auf.



Übersichtskarte der im Bereich der Stadt Achern bestehenden FFH-Gebiete (mit Ausnahme Sasbachried)

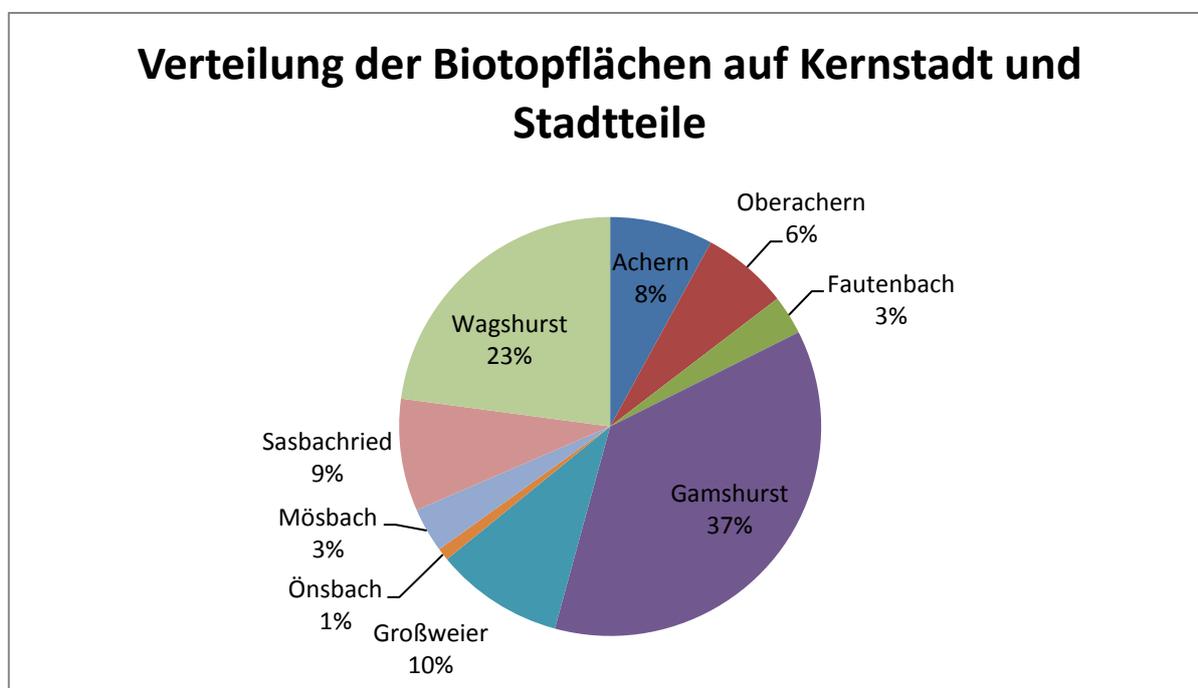


Übersicht des Managementplans zu den FFH- und Vogelschutzgebieten mit „Achermer Beteiligung“

2.3 Biotopkartierung

Der Begriff „Biotop“ gehört mit zu den bekanntesten Fachausdrücken des Naturschutzes. Er leitet sich aus dem griechischen bios = Leben und topos = Ort ab. In der heute gebräuchlichen Definition bezeichnet der Begriff den natürlichen Lebensraum und die Summe aller belebten und unbelebten Faktoren einer darauf abgestimmten Lebensgemeinschaft aus Pflanzen und Tieren in einem bestimmten Gebiet. Unsere gesamte Umwelt lässt sich deshalb nach dieser allgemeinen Definition in verschiedene Biotoptypen gliedern. Biotope sind also keinesfalls nur besonders wertvolle oder per Gesetz besonders geschützte Lebensräume. Die Begriffe Biotop und Biotopschutz sind eng mit dem Artenschutz verknüpft und gehören zum wichtigsten Instrumentarium des vorsorgenden Naturschutzes. Der hohe Stellenwert des Biotops beruht auf der Erkenntnis, dass Artenschutz immer auch flächenbezogener Biotopschutz sein muss. So können wildlebende Tier- und Pflanzenarten langfristig nur erhalten werden, wenn ihre spezifischen Lebensräume gesichert sind.

Seit Mitte der 90er Jahre wurden auf der Gemarkung der Stadt Achern (Kernstadt und Stadtteile) seitens des Landratsamt Ortenaukreis, in der Funktion als Untere Naturschutzbehörde private Flächen sowie Flächen im Eigentum der Stadt Achern in einem Gesamtumfang von rund 177 ha als gesetzlich geschützte Biotope kartiert. Die Kartierung basiert auf einer naturschutzfachlichen Bewertung der einzelnen Flächen und erfolgte unter Anhörung der Kommune und der Grundstückseigentümer.



Aufschlüsselung nach § 32 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg gesetzlich geschützter Biotopflächen nach Stadtteilen auf Grundlage der Biotopkartierung 1995 und Luftbildauswertung 2006

Angesichts des zuvor beschriebenen Gesamtumfangs der Biotopflächen ist es weder der fachlich zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Ortenaukreises, noch der Stadt Achern möglich, eine flächendeckende und umfassende Kontrollfunktion des Zustands der einzelnen Biotope durchzuführen. Darüber hinaus gibt es leider auch keine Fortschreibung über den Zustand und die Entwicklung der Biotopflächen, im Verhältnis zur ursprünglichen Kartierung aus den 90iger Jahren. Auch zur Frage ob und ggf. welche andere, bisher nicht erfasste Flächen in ihrer ökologischen Wertigkeit zwischenzeitlich die Schutzwürdigkeit eines Biotops erreicht haben, erscheint es aus Sicht der Verwaltung sinnvoll und zweckmäßig nach 20 Jahren eine Aktualisierung der Biotopkartierung durch die Untere Naturschutzbehörde vorzunehmen. Hierbei ist auch davon auszugehen, dass die seit Ende der 90er Jahre durchgeführten kommunalen, wie auch privaten Biotopvernetzungsprojekte Eingang in diese Neubewertung finden werden.

Seit 2006 hat die Stadt Achern die nachfolgend aufgeführten ehemals privaten, als Biotop gesetzlich geschützte Flächen (insbesondere Feucht- und Nasswiesen) erworben und in städtisches Eigentum und damit auch in städtische Pflege übernommen:

Gemarkung	Fläche	Verwendungszweck
Oberachern	Flst.Nr. 1060 mit ca. 2.400 m ²	Teilverwendung von ca. 900 m ² für das Pumpwerk Oberachern, hierfür Ersatzmaßnahmen auf Gemarkung Mösbach
Oberachern	Flst.Nr. 1048 mit 2.201 m ²	Verwendung zu Naturschutzzwecken
Grossweier	Flst.Nr. 1983 mit 10.600 m ²	Verwendung eines Randstreifens für einen Graben entlang des Baugebietes „Hagmatt“, Restfläche zu Naturschutzzwecken
Sasbachried	Flst.Nr. 531 mit 1.881 m ²	Verwendung zu Naturschutzzwecken
Mösbach	Flst.Nr. 1322 mit 1.865 m ²	Verwendung zu Naturschutzzwecken, gegebenenfalls Einbindung in Retentionsmaßnahmen für das Baugebiet „Bühli“

Um Grundstückseigentümern, Pächtern, Grundstücksbewirtschaftern oder auch sonstigen interessierten Bürgerinnen und Bürgern die Möglichkeit zu geben, sich Klarheit über die Eigenschaft eines Grundstücks oder auch von Teilen eines Grundstücks als gesetzlich geschütztes Biotop i.S.d. § 32 NatSchG und die sich daraus ergebenden Konsequenzen in der Bewirtschaftung und Pflege dieser Flächen zu verschaffen, bietet die Verwaltung entsprechende Auskünfte über den städtischen Umweltschutzbeauftragten oder auch die jeweiligen Ortsverwaltungen an.

Durch dieses Informationsangebot soll das Bewusstsein um die ökologische Wertigkeit dieser Flächen gestärkt und unbeabsichtigte Beeinträchtigungen oder gar Zerstörungen von Biotopen vermieden werden.

2.4 Biotopvernetzung

Das planerische Konzept zur Entwicklung der Lebensräume bedrohter Tier- und Pflanzenarten lautet Biotopverbund. Darunter versteht man den räumlichen Kontakt zwischen Lebensräumen, der einen genetischen und einen funktionellen Austausch zwischen den Organismen ermöglicht. Die Biotopverbundplanung ist darum bemüht, bestehende Beziehungssysteme zu schützen, gestörte wiederherzustellen und fehlende zu ergänzen. Hintergrund für dieses Konzept ist die Feststellung, dass trotz aller Schutzbemühungen das Artensterben unvermindert anhält. Eine Ursache liegt darin, dass die vorhandenen Schutzgebiete zu weit voneinander entfernt, selbst aber oft zu klein sind, um Arten in ausreichender Weise Lebensraum zu gewähren. Die genetische Isolation ist eine weitere Ursache für das Aussterben von Arten. Ziel ist es deshalb, Flächen mit wertvollem Artenbestand in ausreichender Größe zu sichern, zu ergänzen und so zu vernetzen, dass ein Austausch zwischen den Lebensräumen und den Arten ermöglicht wird.

Die Stadt Achern hat in den Jahren 1995 für den Ostteil und 1997 für den Westteil der Gesamtmarkung ein Biotopvernetzungskonzept erstellen lassen. Ende der 90er Jahre wurden z.B. auf Gemarkung Önsbach in Anlehnung an dieses Vernetzungskonzept eine Vielzahl von freiwilligen Biotopvernetzungsmaßnahmen durchgeführt u.a.:

- Dornstrauch dominierte Feldhecke über eine Länge von ca. 600 m zwischen zwei Waldgebieten
- Anlage einer walddahen Flutmulde
- Anpflanzung einer grabenbegleitenden strukturreichen Feldhecke, Länge ca. 140 m
- 2 Grabenaufweitungen zur Wasserrückhaltung und Förderung der Artenvielfalt (ca. 1.600 m²)
- 2 Sukzessionsflächen, Fläche insgesamt ca. 4.500 m²
- 2 Streuobstzeilen (Länge ca. 300 m)
- Streuobstwiese (ca. 4.000 m²)
- Trauffläche (ca. 1.000 m²)

Beispiel:

Anpflanzung einer Feldhecke auf der Gemarkung Önsbach an der Gemarkungsgrenze zu Fautenbach mit Entwicklung derselben



Gehölzstreifen im Anfangsstadium zur Jahrtausendwende

In weiteren Stadtteilen wurden ebenfalls Biotopvernetzungsmaßnahmen durchgeführt, meist im Zuge der Erschließung von Neubaugebieten zum bauplanungsrechtlichen Ausgleich anrechenbare Ökokontomaßnahmen.

Als Beispiel wurde im Jahr 2009 auf der Gemarkung Gamshurst auf Grundlage der Flurkarte von 1961, im Bereich des Grundstücks, Flst.Nr. 5429 eine Gehölzstruktur über eine Länge von ca. 100 m wieder hergestellt und ergänzt. Ein bereits bestehendes gesetzlich geschütztes Biotop wurde damit „biotopvernetzt“ und stellt sich nunmehr als landschaftsbereichernd dar.



Gehölzstruktur mit nachträglich eingebrachten seltenen Baumarten (Wildbirne, Speierling, Elsbeere) im Gehölzstreifen, wie auf der Vorseite beschrieben

2.5 Ausgleichsflächen und Umweltprüfung

Auf der Grundlage von Änderungen im Naturschutzrecht und im Bauplanungsrecht zu Beginn der 90iger Jahre wurde zur Frage des durch Bauleitpläne ermöglichten Eingriffs in Natur und Landschaft erstmals gesetzlich vorgeschrieben, dass die Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der städtebaulichen Abwägung abschließend und zwingend zu entscheiden ist. In Folge dieser gesetzlichen Änderungen wurden auch in Achern zahlreiche Bebauungsplanverfahren durchgeführt und abgeschlossen in denen förmliche Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt wurden.

In Anpassung an die neue EU-Richtlinie über die Umweltauswirkungen von Plänen und Programmen wurde das Baugesetzbuch im Jahr 2004 erneut novelliert. Die Belange des Umweltschutzes werden seither in Gestalt einer sogenannten „Umweltprüfung“ geprüft und in die Planung integriert. Die Ergebnisse werden im planbezogenen Umweltbericht zusammengefasst, welcher als Bestandteil des Bebauungsplans auch den Behörden und der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vorgelegt wird. Nur in Ausnahmefällen kann auf die Ausführung der Umweltprüfung verzichtet werden.

In der nachstehenden Zusammenstellung werden die einzelnen rechtskräftigen Bebauungspläne mit zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen und/oder Ausgleichsflächen, sortiert nach den einzelnen Stadtteilen aufgelistet:

(1) Kernstadt Achern

Name des Bebauungsplans	Art der Ausgleichsmaßnahme oder Fläche	Betroffene Grundstücke und Eigentumsituation
VEP „Am Achernsee“ (=Mc Donalds und Eurorast)	a) Bepflanzungsmaßnahmen entlang den Straßen und Bepflanzung der Parkplatzflächen b) Erhaltung und Gestaltung der Feuchtwaldfläche	a) Flst.Nr.1453/40, /49, /50 und /52 (privat) b) Flst.Nr. 1453/38 (Stadt Achern)
Brachfeld IV (Geschosswohnungsbau an Gemarkungsgrenze zu Sasbach)	öffentliche Grünfläche entlang des Kältebächel mit Streuobstfläche und Versickerungsmulden	Flst.Nr. 693, 694, 695 und 703 (Stadt Achern)
Sondergebiet „Güterhallenstraße – B 3 (neu)“ (=ALDI)	Versickerungsmulde mit Randbepflanzung in Richtung der SWEG - Trasse	Flst.Nr. 792/10, östlicher Teil (privat)
IKG (= Industriegebiet im Bereich der ehemaligen franz. Kaserne „Saint Exupéry)	a) Versickerungs- und Rückhalte-flächen entlang der westlichen, südlichen und östlichen Plangebietsgrenze b) Waldneuanpflanzung auf gesondert ausgewiesener Fläche	a) viele Privatgrundstücke, sowie Flst.Nr. 1451/42 (Stadt Achern) b) Flst.Nr. 673, 674 und 675 (Stadt Achern)
Illenau (=Teilbereich der ehemaligen Heil und Pflegeanstalt)	Entwicklung und Erhaltung eines Gewässerrandstreifens am Illenbach	Teilfläche von Flst.Nr.: 408/31 (Stadt Achern)
Kleinsteinfeld-Mitte	Externer Ausgleich, Aufweitung des Gewässerprofils des dem Illenbach zufließenden Baches im Bereich der Grundstücke, Flst.Nr. 413 und 414 Umgestaltung des Böschungsbereiches.	Flst.Nr. 413 und 414 (Stadt Achern)
Bölgen	Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern, wie auch der Erhalt bestehender Bäume.	Flst.Nr. 3088 (Stadt Achern)

(2) Fautenbach

Eckhansenbühnd	Anlegung einer Streuobstwiese am Plangebietsrand	Flst.Nr. 210 (Stadt Achern)
Ickerlesfeld	Anlegung einer Wiese mit Gehölzstreifen am Plangebietsrand	Flst.Nr. 2326 (Stadt Achern)
Freudenstück	Anlegung einer Pflanzfläche am Plangebietsrand	Teilfläche von Flst.Nr. 2383 (Stadt Achern)

(3) Gamshurst

Kleinfeld – Süd	Externer Ausgleich Entwicklung von Gehölzstreifen	Teilfläche von Flst.Nr. 4003 (Stadt Achern)
Kleinfeld-West	Externer Ausgleich Entwicklung von Gehölzstreifen	Teilfläche von Flst.Nr. 4003 (Stadt Achern)
Kleinfeld-Erweiterung	Externer Ausgleich Entwicklung von Gehölzstreifen	Teilfläche von Flst.Nr. 4003 (Stadt Achern)
Kirchweg (Änderung/Erweiterung)	Externer Ausgleich Anlegung eines Feldgehölz / Feuchtgrünlandkomplexes	Teilfläche von Flst.Nr. 4003 (Stadt Achern)

(4) Grossweier

Schlämmertsbühnd – Steinfeld	Erhalt und Ergänzung einer Streuobstfläche	Flst.Nr. 2924 (früher: 2924, 2923 u. 2922), privates Eigentum
Alter Sportplatz	Externer Ausgleich; Anlegung einer Rückhaltefläche für den Mühlbach	Grundstücks, Flst.Nr. 3049 (Stadt Achern)
Südlicher Ortseingang	Externer Ausgleich: Entwicklung eines Gewässerrandstreifens	Flst.Nr. 2792 (Stadt Achern)
Hagmatt (=ehem. Betonwerk Müller)	Anlegung einer Flutmulde und Gehölzentwicklungen außerhalb des Plangebietes	Flst.Nr. 3248 (Stadt Achern)

(5) Mösbach

In Mösbach existiert derzeit kein Bebauungsplan mit zugewiesener öffentlicher Ausgleichsfläche.

(6) Oberachern

Hänferstück	Ausgleichsfläche entlang der Acher sowie im Bereich der Grundstücke selbst,	Flst.Nr. 2341 (Stadt Achern)
Holzstraße – Süd	Grünordnerische Maßnahmen im Bereich der Grundstücke selbst	Flst.Nr. 40/4 (Stadt Achern)
Schloßbächle	Gestaltung zweier Grundstücke am „Eichelsberg“ als Streuobstfläche (keine formale bebauungsplanrechtliche Zuordnung als Ausgleichsfläche)	Flst.Nr. 627 und 636 41,41 ar (Stadt Achern)
Sportplatz Oberachern	Anpflanzung von Wald	Flst.Nr. 3434 u. 3438 in Önsbach (Stadt Achern)
Oberkirchstraße	Erhaltung und Ergänzung einer Feuchtwiese an der Acher	Flst.Nr. 329 (Stadt Achern)
Au II	Versickerungsflächen und grünordnerische Maßnahmen im Bereich der Grundstücke selbst	Flst.Nr. 2460 (Stadt Achern)
VEP Neukauf - Markt	Bepflanzungsmaßnahmen	Private Baugrundstücke
Friedrichshöhe	Biotopumbau und Pflege	Teilfläche von Flst.Nr. 42/1 (Stadt Achern)
VEP Plus Markt	Anpflanzen / Erhalten von Bäumen, Sträuchern und Hecken	Flst.Nr. 308 und 309 (private Grundstücksfläche)
Au III	Freiwillige Maßnahme Anpflanzen von Strauchhecken; Mahd mit Verwertung	Flst.Nr. 1042 (Stadt Achern)

(7) Önsbach

Katzenfeld	Maßnahmen zur Grabenueuanlegung für Regenwasser (keine formelle Ausgleichsmaßnahme)	Flst.Nr. 1973 und 2027 (Stadt Achern)
Ottenmatte	Anlegung eines Gehölzstreifens	Flst.Nr. 3251 und 3251/4 (Stadt Achern)
In der Au	Erhaltung und Ergänzung einer Streuobstwiese	Flst.Nr. 145/1 und / 2 (privates Eigentum)
Friedhofstraße-Nord	Anlegung und Erhaltung einer südgerichteten Lößwand und einer extensiv bewirtschafteten Grünfläche	Flst.Nr- 4080 Stadt Achern

(8) Sasbachried

Untere Muhrmatt I und II	Erhalt und Pflege eines Feldgehölzstreifens	Flst.Nr. 1698 und 1699 (Stadt Achern)
Birkenallee	Verlagerung von Wirtspflanzen als Lebensraumgrundlage für gefährdete Schmetterlingsarten	städtische Grundstücke Flst.Nr. 1763, 1810 (Teilfläche) und 1815 außerhalb des Plangebiets

(9) Wagshurst

Langmatt - Rötz	Grünordnerische Maßnahmen im Bereich der umfangreichen öffentlichen Grünflächen, Streuobst und Grabensysteme	im Bereich der Grundstücke, Flst.Nr. 5303, 5309, 5345 und 5349 (städtische Flächen)
Eichet – Marzgraben – Erweiterung	Randeingrünung im Bereich	Flst.Nr. 3077 (privates Eigentum)

Neben Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Bereich öffentlicher Flächen werden bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen auch ökologische Vorgaben für die Gestaltung privater Flächen getroffen. Diese betreffen sowohl die Gestaltung unbebauter Grundstücksteile durch die Verpflichtung zur Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbeläge, als auch Festsetzungen zur Bepflanzung der Grünflächen auf den einzelnen Baugrundstücken. Insbesondere bedingt durch die zunehmenden Starkniederschlagsereignisse der vergangenen Jahre werden sowohl in den klassischen Bebauungsplänen, wie auch in der zunehmenden Anzahl der sogenannten vorhabenbezogenen Bebauungspläne auch Vorgaben zur Retention von Oberflächenwasser auf den einzelnen Baugrundstücken getroffen. Diese kann sowohl zentral als auch dezentral erfolgen.



Ausgleichsfläche des Baugebietes „Brachfeld IV“ und zugleich strukturreiche Grünzäsur zwischen Achern und Sasbach

2.6 Ökokonto

Nach der ursprünglichen gesetzlichen Regelungen zum Umgang mit baugebiets- oder maßnahmenbedingten Eingriffen in Natur und Landschaft wurde bei der Frage der Kompensation dieses Eingriffs in „Ausgleichsmaßnahmen“, als Form der Kompensation in unmittelbarem räumlichen Zusammenhang mit dem Standort des Eingriffs und in „Ersatzmaßnahmen“, als räumlich abgesetzte Ausgleichsmaßnahme unterschieden. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz, novelliert zum 01.03.2010, werden „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ nunmehr inhaltlich gleichgesetzt und als „Kompensationsmaßnahmen“ bezeichnet.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde können Kompensationsmaßnahmen auch im Vorgriff auf einen zu erwartenden Eingriff vorgenommen und die in einem Flächenpool vorgehaltenen Maßnahmen zur Kompensation späterer Eingriffe herangezogen und einer Maßnahme konkret zugeordnet werden. Ökokontomaßnahmen stellen vor durchgeführten Eingriffen zur Kompensation bereits realisierte ökologische Aufwertungsmaßnahmen dar, so dass die Kompensation eines Eingriffs nunmehr nicht nur räumlich, sondern auch zeitlich entkoppelt werden kann. Die Bewertung und Anerkennung von Maßnahmen erfolgt dabei nicht mehr „verbal“, sondern über eine mathematische Umrechnung in sogenannte „Ökopunkte“. Die auf dieser Basis realisierten Maßnahmen werden in einem sogenannten „Kompensationsverzeichnis“ gelistet und beim Landkreis in einer gewissen Analogie zu einem Bank-Konto als „Ökokonto“ geführt. Der Anreiz ein Ökokonto einzurichten, liegt dabei nicht nur in der Möglichkeit der zeitlichen und räumlichen Entkoppelung vom Eingriff, sondern auch in einer potentiellen „Verzinsung“, welche dadurch erreicht werden kann, dass eine ökologische Aufwertungsmaßnahme möglichst frühzeitig getätigt und bewertet wird und sich bis zum Zeitpunkt der Realisierung des zugeordneten Eingriffs in natürlicher Entwicklung ein gewisser Zuwachs in der ökologischen Wertigkeit ergibt, welcher sich konkret in einem Zuwachs an Ökopunkten widerspiegelt.

Nach Inkrafttreten der Ökokontoverordnung (ÖKVO) am 01.04.2011 hat die Stadt Achern entschieden, sowohl die bereits realisierten, wie auch die zukünftigen Ökokontomaßnahmen auf der Grundlage der Biotopwertliste von einem Fachbüro (Büro für Freiraum und Landschaftsarchitektur Wermuth, Eschbach) zu quantifizieren und in ein elektronisch geführtes Kataster überführen zu lassen.

Bereits im Jahr 1999 und damit deutlich vor dem Inkrafttreten der vorgenannten Ökokontoverordnung hat die Stadt Achern auf der Basis von Beschlüssen der Ortschaftsräte in Gamshurst und Önsbach mit der Entwicklung von Ökokontomaßnahmen begonnen. Zwischenzeitlich wurden unterschiedlichste Biotoptypen, wie z.B. ein Galeriewald mit Gewässerentwicklung (Oberachern), Streuobstwiesen (Gamshurst), Feldhecken und –gehölze (Fautenbach, Gamshurst, Önsbach und Sasbachried), Laubmischwald (Önsbach), Auwald (Großweier), Waldtrauf (Fautenbach, Großweier und Önsbach), Naßwiese mit Flutmulden (Gamshurst) oder Gewässerrenaturierung (alte Rench in der Exklave Mösbach, vom Amt für Wasserwirtschaft durchgeführt) entwickelt.

Die in der nachstehenden Übersicht „Ökokonto Achern“ aufgelisteten Maßnahmen sind inzwischen vollständig hergestellt, aber noch weitgehend in Entwicklung begriffen. Die in der rechten Spalte dargestellten Ökopunkte stellen den obersten Zielwert dar, welcher derzeit aber noch nicht erreicht ist und erst nach längerer Entwicklungszeit erreicht werden kann.

Zur Ermittlung des „aktuellen Kontostands“ eines der nachstehenden Gebiete müsste dann eine gesonderte Bewertung erfolgen, wenn zeitlich gesehen bereits vor Erreichen des prognostizierten Entwicklungsziels auf die jeweilige Ökokontomaßnahme als Ausgleich eines naturschutzfachlichen Eingriffs zurückgegriffen werden soll.

Übersicht Ökokonto Achern



Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Wermuth acherns Büro GmbH
seit 1982

Stand 12.05.2014

Aktenzeichen	Bezeichnung	Gemarkung	Flst.-Nr.	Größe in m ²	Ökopunkte
A_001	Illenbach	Achern, Oberachern	1355,475/1	900	17.100
A_002	Rötzenbünd	Großweier	3183	7.000	137.500
A_003	Winkelfeld I	Gamshurst	5429	800	4.000
A_004	Winkelfeld II	Gamshurst	5210	2.100	10.500
A_005	Breiterort	Gamshurst	5243,5245	800	6.400
A_006	Hutzenmatt	Gamshurst	3394,3394/1	11.000	152.000
A_007	Engert	Gamshurst	3893	1.100	20.900
A_008	Hohlhursterplatz	Gamshurst	4003	17.000	33.600
A_009	Rittmatte I Waldtrauf	Önsbach	3529	1.500	19.500
A_010	Rittmatte II Feuchtwald	Önsbach	1367	17.000	262.100
A_011	Rittmatte III Feldhecke	Önsbach	1367	585	7.605
A_012	Rittmatte IV Feldgehölz	Önsbach	1367	555	7.215
A_013	Eichelgarten	Fautenbach	1362,1407/10	5.000	47.500
A_014	Rotherst	Fautenbach	1360	445	4.480
A_015	Siefertsmuhr	Fautenbach	1094/1	3.120	40.560
A_016	Rotfeld	Oberachern	1412	250	5.550
A_017	Sasbachried	Sasbachried	649/2,650,653	5.774	46.192
A_018	Sasbachried II	Sasbachried	1810	4.700	37.600
A_019	Mösbach	Mösbach	1711	3.300	102.300
Gesamtsumme Ökopunkte =					962.602

Übersicht Ökokontoflächen der Stadt Achern

Während die Maßnahme A_001 (Illenbach), A_015 (Fautenbach) und A_019 (Alte Rench in Mösbach) ihr Entwicklungsziel, jedoch noch nicht ihren maximal möglichen ökologischen Entwicklungswert, erreicht haben, befinden sich andere Maßnahmen (wie z.B. Maßnahmen A_004, A_005, A_007, A_016, A_017, A_018) noch in der Herstellungs- oder Entwicklungsphase

Die Vorteile eines Ökokontos liegen insbesondere darin, dass Flächen nicht unter dem Zeitdruck einer konkreten Planung oder eines konkreten Vorhabens, sondern im Vorgriff und damit "in aller Ruhe" ausgewählt, vorgeschlagen und entwickelt werden können. Infolge der vorgezogenen ökologischen Entwicklung erhöht sich sowohl deren landschaftsökologische als auch deren monetäre Wertigkeit, weil die ökologische Wertsteigerung als "Zinsertrag" den finanziellen Ausgleichsaufwand entsprechend verringert. Darüber hinaus stehen die Flächen im Bedarfsfall zur unmittelbaren planerischen Zuordnung bereit.

Die nachstehende Bilderserie zeigt aktuelle Erfolge in der Entwicklung von Ökokontoflächen.

Beispiele: 1. Offenlandentwicklung „Hutzenmatt“, Gamshurst (A_006)



Vegetationsschäden vor Maßnahmenbeginn in Folge von Überweidung



Anlage von Flutmulden



Zunahme der Artenvielfalt in Folge extensiver Bewirtschaftung; im Vordergrund großer Wiesenknopf

2. Waldentwicklung „Eichelgarten“, Fautenbach (A_013)



Randbepflanzung mit Strauchgehölzen mit dem Ziel der Entwicklung eines stufigen Waldtraufes



Waldentwicklung in der Kernfläche: Junge Hainbuchen durch Sameneintrag aus benachbarter Waldfläche

In der nachstehenden Rechnung wird die Anwendung der Ökokonto-Regelung anhand eines Baugebietsentwicklung eines geplanten Wohnbaugebietes mit einer Brutto-Plangebietsfläche von 2 ha dargestellt:

Beispielrechnung: Wohngebiet auf 20.000 m² Fläche

(Die nachstehend vorgenommene Bilanzierung ist sehr überschlägig und zur beispielhaften Darstellung stark vereinfacht.)

Ausgleich Arten/Biotope:

Tabelle: Bestand

Nr.	Nutzung	Bestand in m ²	Pkt.	Gesamt Pkt.	Wertigkeit
1.	Fettwiese	20.000	13	260.000	Mittel
	Summe	20.000		260.000	

Tabelle: Planung

Nr.	Nutzung	Planung in m ²	Pkt.	Gesamt Pkt.	Wertigkeit
1.	Wohngebiet A, 20.000 m ²				
	Max. Versiegelung (GRZ 0,4 + 50 % Nebenanlagen)	12.000	1	12.000	Sehr Gering
	Grünflächen	8.000	6	48.000	Gering
	Summe	20.000		60.000	

Für den Umweltbelang Arten/Biotope ergibt sich ein **Kompensationsdefizit** von (260.000 Ökopunkte Bestand – 60.000 Ökopunkte Planung): **200.000 Ökopunkten**.

Ausgleich Boden:

Tabelle: Ermittlung der Bodenbewertung nach Eingriffsregelung (LUBW, 2012)

	Bewertungsklassen für Bodenfunktionen*	Wertstufe Gesamtbewertung	Ökopunkte/m ²	Fläche in m ²	Ökopunkte Gesamt
Guter Boden	3-3-3	3	12	12.000	144.000

*Die einzelnen Ziffern der Bewertungs-kategorie entsprechen jeweils einer der Bodenfunktionen „Ausgleich im Wasserkreislauf“, „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“.

Für den Umweltbelang Boden ergibt sich ein Kompensationsdefizit von: **144.000 Ökopunkten**.

Ausgleich für Arten/Biotope:	200.000 Ökopunkte (Bestand: Fettwiese)
Ausgleich für Boden:	144.000 Ökopunkte (Annahme: guter Boden)
Kompensationsbedarf insgesamt:	344.000 Ökopunkte

Mit dem Inkrafttreten der Ökokonto-Verordnung für Baden-Württemberg zum 01.04.2011 ist die Weitergabe oder Veräußerung von Ökopunkten oder Flächen, auf denen Ökokonto-Maßnahmen durchgeführt wurden, auch in Baden-Württemberg innerhalb eines Naturraumes zulässig (§10 ÖKVO). Der Preis eines Ökopunktes richtet sich dabei nach marktwirtschaftlichen Aspekten. Im Zusammenhang mit den Planungen zur Herstellung der Durchlässigkeit der Acher nach der Wasserrahmenrichtlinie wurde der Stadt Achern die Umrechnung des finanziellen Eigenanteils an den Herstellungskosten z.B. mit einem Wert von 25 Cent/je Ökopunkt genannt.

Der Handel mit Ökopunkten ist in der naturschutzrechtlichen Fachliteratur zwar nicht unumstritten („ökologischer Ablasshandel“) wird aber auch seitens der Landesregierung ausdrücklich beworben. So wurde z.B. die Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH als anerkannter und besonders zuverlässiger Vermittler für Kompensationsflächen und Ökopunkte gemäß § 11 Ökokonto-Verordnung ausdrücklich zertifiziert. Die Handelsplattform der Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH unterstützt dabei die Vermittlung von bereits geschaffenen Ökopunkten innerhalb der 11 Kompensationsräume in Baden-Württemberg. Nach den Darstellungen auf der Homepage des Unternehmens können außerdem über die Handelsplattform geeignete Flächen für (vorgezogene) Kompensationsmaßnahmen und auch Ersatzaufforstungsflächen vermittelt werden. Über diese Plattform können kompensationsverpflichtete Investoren auf der Suche nach Ökopunkten oder für Kompensationsmaßnahmen oder Ersatzaufforstungsmaßnahmen geeignete Flächen unverbindlich einen Überblick über angebotene Flächen und Ökopunkte innerhalb des betroffenen Naturraumes erhalten. Flächeneigentümer oder Maßnahmenträger können andererseits geeignete Flächen oder bereits genehmigte Ökopunkte oder Aufforstungsmaßnahmen anbieten.

Wie auch anhand der zuvor dargestellten Beispielsberechnung des Ausgleichsbedarfs einer geplanten Wohnbaufläche von 2 ha nachvollzogen werden kann, bietet die Schaffung des Ökokontos und der „Handel“ mit Ökopunkten einen wichtigen Beitrag in der Umsetzung des vom Gemeinderat gefassten Grundsatzbeschlusses zur Baulandentwicklung. Durch die Umrechnung des Ausgleichsbedarfs in Ökopunkte und deren monetäre Bewertung besteht für den eingeschalteten Erschließungsträger die Möglichkeit, dem Grundstückseigentümer innerhalb des Plangebiets bereits vor der Realisierung konkreter Ausgleichsmaßnahmen einen konkreten Betrag zu benennen, welcher neben den sonstigen Erschließungs- und Entwicklungskosten eines Baugebietes zu leisten ist. Für den Grundstückseigentümer und interessierten Bauherrn ergibt sich damit die Möglichkeit der Kalkulation aller mit der Baureifmachung und Bebauung zu erwartenden Kosten.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass z.B. auch Maßnahmen an Gewässern umgesetzt und ein Teil der Kosten im Ökokonto gutgeschrieben werden können und somit eine Ausgleichsmöglichkeit geschaffen werden kann, ohne dass weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen verbraucht werden.

2.7 Naturdenkmale

Auf dem Stadtgebiet der Großen Kreisstadt Achern stehen derzeit zwölf Naturdenkmale (ND). Hierbei handelt es sich nicht um flächenhafte Naturdenkmale, sondern um Einzelobjekte, die aufgrund ihrer Eigenart, Größe, etc. – überwiegend aufgrund von Vorschlägen der Stadt Achern und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde - als besonders schützenswert eingestuft wurden.

Seit der letzten Aufnahme von weiteren acht Bäumen im Jahr 2010 sind inzwischen zwei Bäume durch höhere Gewalt verloren gegangen: Im Jahr 2011 musste eine Blutbuche in der Illenau aufgrund eines starken Befalls durch den Riesenporling nach gutachterlicher Empfehlung gefällt werden. Im Sommer des Jahres 2012 ging in Wagshurst die bereits im Jahr 1966 unter Schutz gestellte Sommerlinde durch ein starkes Sturmereignis zu Bruch. Letztere wurde bereits ersetzt.

Die öffentlichen Naturdenkmale werden regelmäßig vom städtischen Baumkontrolleur überwacht. Notwendige Pflegemaßnahmen werden durch qualifizierte Fachfirmen durchgeführt. Zusätzlich wurde die Baumscheibe der „Dichmüllerlinde“ in Oberachern unter Bodenlockerung mit Mykorrhizakulturen zur Verbesserung der Wasser- und Nährwertaufnahme durch die Wurzeln beimpft. Auch die in Privatbesitz befindliche Esche in Sasbachried wurde von den Eigentümern im vergangenen Jahr einem Pflegeschnitt unterzogen.

Liste der Naturdenkmale in Achern

Ifd. Nr. ND	Bezeichnung	Stadtteil / Gemarkung	Jahr der Unterschutzstellung
1	Sommerlinde	Wagshurst –Abbruch, 2012 Ersatzpflanzung-	1966
2	2 Linden	Sasbachried	1980
3	Schwarzer Holunder	Gamshurst (Privateigentum)	2003
4	Stieleiche	Oberachern	2003
5	Stieleiche	Önsbach	2003
6	Esche	Sasbachried (Privateigentum)	2003
7	Stieleiche	Wagshurst	2010
8	Blutbuche	Achern, Illenau NO	2010
9	Blutbuche	Achern, Illenau O	2010
10	Blutbuche	Achern, Illenau SO -Fällung nach Pilzbefall-	2010
11	Linde	Achern, Stadtgarten	2010
12	Blutbuche	Achern, Stadtgarten	2010
13	Linde	Oberachern, Dichmüllerplatz	2010
14	Stieleiche	Achern	2010



Winterlinden in Sasbachried (ND 2)



Stieleiche in Önsbach (ND 5)



Blutbuche in Achern, Illenau (ND 8)



Linde in Oberachern (ND 13)

2.8 Pflege und Unterhaltung von öffentlichen Flächen, Bäumen und Grünbeständen

Bäume in der Stadt, insbesondere Straßenbäume sind wichtige Bestandteile des Lebensraumes Stadt. Bäume verschönern das Straßenbild, sorgen für mehr Sauerstoff, mehr Luftfeuchtigkeit, schattige Plätze in den heißen Sommermonaten und beeinflussen so sehr stark das Mikroklima in der Stadt. Zunehmend wird die Bedeutung der Bäume in ihrer Funktion der Staubbindung und als Filter für Luftschadstoffe erkannt. Bäume im öffentlichen Raum haben auch für die Bürgerinnen und Bürger unserer Stadt eine sehr hohe Bedeutung als Wohlfühl- und Identifikationsfaktor. Angeblich hat gepflegtes Grün auch einen günstigen Einfluss auf soziale Konflikte.

Der Baumbestand auf der Gemarkung Achern verteilt sich auf unterschiedliche Landschaftsräume, Besitz- und Zuständigkeitsverhältnisse. Der überwiegende Teil des Baumbestandes befindet sich im Wald (staatlich, kommunal und privat) und in den zahlreichen landwirtschaftlich genutzten Flächen. In der Quantität deutlich geringer ist der Baumbestand im Innenbereich, der sich auf privaten Flächen wie Gärten oder auf öffentlichen Flächen wie Parkanlagen, Spielflächen, Friedhöfen oder im Straßenraum befindet. Die Handlungsfähigkeit ist bei städtischen Flächen wie Wald, Grünanlagen oder bei den Straßenbäumen entsprechend höher. Die Stadtverwaltung kann hier direkt Einfluss auf die Pflege und Erhaltung der Bäume nehmen.

Beim städtischen Bauhof wird ein Baumkataster mit den Bäumen im Straßenraum und in Grünanlagen geführt und weiterentwickelt. Es bildet die Grundlage für die regelmäßigen Baumkontrollen, welche insbesondere aus Verkehrssicherungsgründen regelmäßig durchgeführt werden müssen. Das Baumkataster ist ein raumbezogenes Register, in dem Informationen zu Bäumen auf städtischen Grundstücken enthalten sind. Es bildet die entscheidende Grundlage für Investitions-, Pflege-, und Sanierungsmaßnahmen der städtischen Bäume. Diese Daten sind für die jährlich stattfindende Pflegearbeiten und die sich daraus ergebenden Neupflanzungen unbedingt erforderlich.

Bäume im öffentlichen Raum, insbesondere im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen stehen unter einem hohen Druck. Sie müssen größere Temperaturunterschiede verkraften, Belüftung und Durchwurzelbarkeit werden durch Oberflächenbefestigungen und Straßenverkehr erschwert. Bei Trockenheit stehen diese Bäume wegen der Einschränkungen im Wurzelraum unter erheblichen Stress. Gleichzeitig werden zu enge Baumscheiben von Park- und Straßenbäumen schon früh durch das Wurzelwachstum geschädigt und verformt, so dass Gefahrenstellen durch z.B. angehobene Rabattensteine entstehen. Entsprechende Beispiele sind im gesamten innerstädtischen Bereich zu beobachten. Diese Entwicklung resultiert insbesondere auch aus Fehlern bei innerstädtischen Baumpflanzungen in der Vergangenheit. Viel zu oft wurde der Wurzelentwicklung der Bäume kein ausreichend großer Entwicklungsraum eingeräumt. Oder es werden für den Standort die falschen, weil zu großen Baumarten gewählt (z.B. Sumpfeichen in der Eisenbahnstraße). In Folge dieser Fehler zeigen die Bäume nach Jahren einen deutlichen Kümmerwuchs (Rathausplatz), sind anfällig für Erkrankungen und leiden verstärkt auch unter den innerstädtischen Klimaveränderungen oder führen zu massiven Schädigungen an den Verkehrsflächen rings um.

Als anschauliches Beispiel kann hier der ursprüngliche Baumbestand in der Martinstraße angeführt werden. Über die Verwendung von Betonringen mit einem Volumen zwischen 2 und 3 cbm, einer unzureichenden Auflockerung des Bodenmaterials unterhalb der

Ringebene und einer zu dichten Gehwegbefestigung, ist der Baumbestand in den letzten Jahren erkrankt, weitgehend abgestorben und musste nahezu vollständig entfernt werden. Vor einer Neubepflanzung gilt es nunmehr zunächst neue Baumquartiere mit einem deutlich größeren Volumen von ca. 12 cbm zu schaffen, um auch unter Verwendung eines speziellen Baumsubstrats deutlich verbesserte Entwicklungsmöglichkeiten für die jeweiligen Neupflanzungen zu schaffen. Der Austausch und die damit verbundene Erweiterung der Baumquartiere sind dabei, insbesondere unter Berücksichtigung des im innerstädtischen Bereich üblichen Leitungsverlaufs in öffentlichen Gehwegen nicht nur technisch anspruchsvoll, sondern auch mit erheblichen Kosten verbunden.

Trotz der regelmäßigen Pflege müssen in der Stadt Achern aus Gründen der Verkehrssicherheit alljährlich auch einige Bäume gefällt werden, welche in der Regel jeweils durch Neupflanzungen ersetzt werden. Baumfällungen sind insbesondere dort notwendig, wo durch Baumerkrankungen, Alter der Bäume oder sonstige Schädigungen, welche die Stabilität betreffen, Gefährdungen der Verkehrssicherheit zu befürchten sind. Der Entscheidung zur Fällung geht stets eine eingehende Prüfung durch einen fachlich ausgebildeten städtischen Baumkontrolleur voraus. Soweit besonders prägnante, das Orts- und Straßenbild prägende Bäume betroffen sind, beauftragt die Verwaltung darüber hinaus auch einen vereidigten Baumsachverständigen. Dies gilt gleichermaßen für die Ausarbeitung von Pflege und Sanierungskonzepten prägnanter Einzelbäume. So wurden in den letzten 5 Jahren jährlich ca. 1.000 €/a für weiterführende, detaillierte Baumgutachten verausgabt.

Im gleichen Zeitraum wurden jedes Jahr ca. 85 neue Bäume gepflanzt, wobei ein Teil dieser Anzahl im Rahmen von Ersatzpflanzungen am gleichen Standort, aber an anderen Standorten (z.B. entlang neuer Straßen und Plätzen) verwendet wurden. Ein weiterer Anteil dieser Anzahl neuer Baumpflanzungen resultiert auch aus privaten Spenden.

Neben der Pflege von Baumbeständen kommt dem städtischen Bauhof auch die Pflege von Biotopflächen als besondere Aufgabe zu. Wie bereits dargestellt, erfolgte die Kartierung und damit die erste amtliche Feststellung der Eigenschaft als gesetzlich geschützte Substanz zur Mitte der 90er Jahre. In den ersten Jahren nach der Kartierung wurde zunächst die Auffassung vertreten, die Biotopflächen in ihrer Entwicklung und Pflege sich selbst zu überlassen. Insbesondere in den vergangenen 10 Jahren hat sich jedoch gezeigt, dass auch in Biotopflächen verstärkt Pflegemaßnahmen notwendig sind, um einerseits instabile einzelne Elemente zu entfernen und angrenzende Flächen zu schützen oder um wesentliche Veränderungen des Biotops zu vermeiden und damit die Biotopeigenschaft grundsätzlich zu erhalten.

Als vergleichsweise drastisches Beispiel für die Notwendigkeit einer umfassenden Pflege- und andauernden Unterhaltungsmaßnahme im Bereich von Biotopen hat sich die steile Hangfläche parallel zur Oberen Bergstraße in Oberachern herausgestellt. Seit der Kartierung als gesetzlich geschütztes Feldgehölz wurden dort nur sporadisch Pflegemaßnahmen durchgeführt. Durch die natürliche Entwicklung des Bewuchses in der übersteilten Hanglage hat sich dann aber ein hoher Baumbestand entwickelt, dessen Wurzeln teilweise in das Verwitterungsgestein eingedrungen sind und dieses in der Hanglage destabilisiert haben. Bedingt durch die „Hebelwirkung“ der hohen Bäume hat sich dadurch ein erhebliches Gefährdungspotential für die talseitig angrenzende Bebauung entlang der Oberen Bergstraße ergeben. Im Rahmen eines mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmten Sanierungskonzept wurden wesentliche Teile des Baumbestands entfernt, durch Sträucher ersetzt und sowohl aufwendige technische, wie auch natürliche Verbaumaßnahmen zur

Wiederherstellung der Hangstabilität durchgeführt. Trotz dieser umfassenden und teilweise auch kostspieligen Maßnahmen, müssen alljährlich Pflegedurchgänge im Hangbereich durchgeführt werden, um einerseits das unerwünschte Baumwachstum zu unterbinden, andererseits die Wirksamkeit der stabilitätssichernden Maßnahmen dauerhaft zu überwachen.



Teilabschnitt der Hangfläche entlang der Oberen Bergstraße

Aber auch außerhalb derartiger Hangbereiche ergibt sich regelmäßig die Notwendigkeit zur Überwachung und Pflege von Biotopflächen. Sich selbst überlassen, breiten sich Biotope in ihrer Fläche aus und haben insoweit auch negative Auswirkungen auf die Bewirtschaftung angrenzender landwirtschaftlicher Flächen. Auch hier ergibt sich regelmäßig die

Notwendigkeit für Rückschnitte im Randbereich, bzw. Übergangsbereich zu angrenzenden Grundstücken und zur Entfernung umsturzgefährdeter Einzelbäume.

Feucht- und Nasswiesen müssen regelmäßig gemäht und bewirtschaftet werden. Bei Magerwiesen ist darauf zu achten, dass nicht nur gemäht, sondern auch das anfallende Mähgut aufgenommen und entfernt wird, damit es zu keiner Eutrophierung der Flächen kommt.

Von zunehmender ökologischer Bedeutung wurde in den vergangenen Jahren auch die Anlegung und Unterhaltung von sogenannten „verkehrs begleitender Grünflächen“. Hierbei handelt es sich zumeist um Flächen entlang von Verkehrsanlagen, aber auch sogenannte Verkehrsinseln. In den vergangenen 10 Jahren wurden in Abstimmung mit der Straßenbauverwaltung des Landkreises z.B. verschiedene Verkehrsinseln oder auch begrünte Innenflächen von Kreisverkehrsflächen in die Pflege durch den städtischen Bauhof übernommen. Hintergrund dieser Übernahme war insbesondere der Wunsch, eine über die ansonsten übliche „Bodendeckerbepflanzung“ hinausgehende, ansprechendere Gestaltung dieser Flächen vorzunehmen. Beispielhaft ist hier die Innenfläche des Kreisverkehrs im Bereich der Bundesstraße 3 beim „Scheck-In-Center“ am südlichen Eingang zur Kernstadt zu nennen.

Aber auch im Bereich sonstiger verkehrs begleitender Pflanzflächen wurden in den vergangenen Jahren mit neuen Gestaltungs- und Bepflanzungsmöglichkeiten „experimentiert“, wobei z.B. verstärkt hochwachsende Stauden oder auch prägnante ein- und mehrjährige Blumenmischungen zum Einsatz gebracht wurden. Analog der Situation im Bereich der unbefestigten Wegen in Friedhöfen oder auch im Bereich von innerstädtischen gepflasterten Flächen hat sich jedoch auch bei der Unterhaltung und Pflege dieser verkehrsflächen begleitenden Grünanlagen gezeigt, dass durch das zwischenzeitlich bestehende Verbot zum Einsatz von Herbiziden auf öffentlichen Flächen, der Pflegeaufwand nicht nur erheblich zugenommen, sondern teilweise auch die unerwünschte Eigenbegrünung sich im Vergleich zum Blumenfloor deutlich schneller entwickelt.

2.9 Gewässerpflege

Fließgewässer

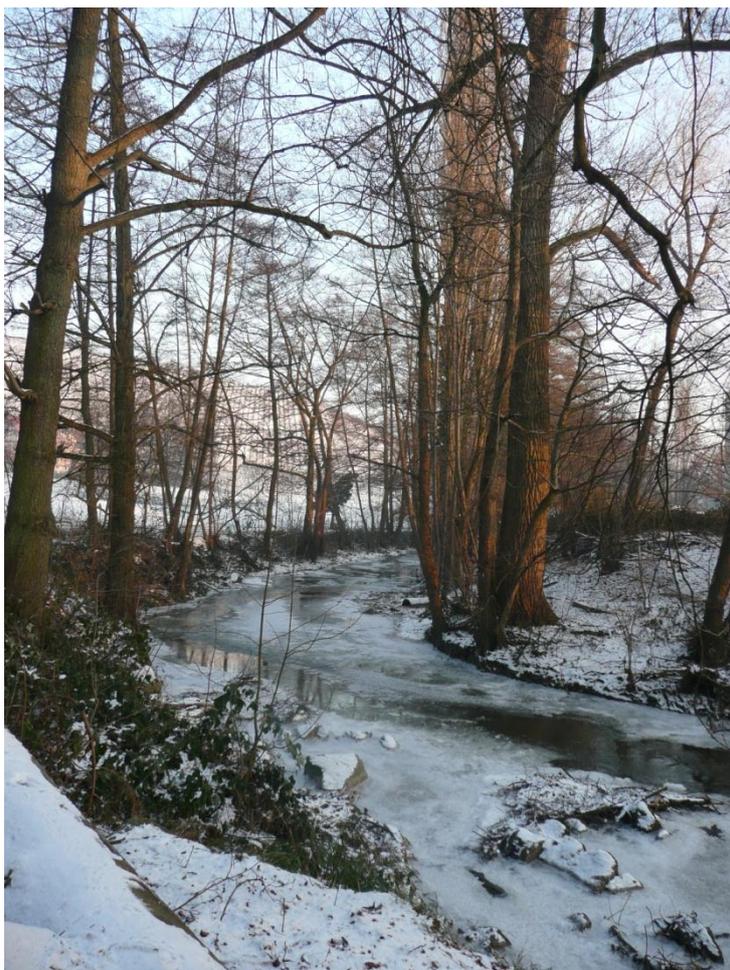
Insbesondere bedingt durch die Klimaveränderungen und stetig zunehmenden Starkregenereignisse vergangener Jahre sowie die damit verbundenen Risiken von Hochwasser und Überschwemmungen hat die Bedeutung der Gewässerunterhaltung und Gewässerpflege in den vergangenen Jahren stark zugenommen und stellt heute eine der Hauptaufgaben des städtischen Bauhofs dar. Die Gesamtlänge des von der Stadt Achern zu unterhaltenden Gewässernetzes beträgt insgesamt ca. 240 km und teilt sich in größere Hauptgewässer (Acher, Acher/Feldbach, Fautenbach und Pelzbach) in wichtige Vorflutgräben (Gewässer 2. Ordnung, z.B. Rungersgraben, Dolengraben...) und viele Entwässerungsgräben von untergeordneter Bedeutung auf.



Acher nach einem Starkregenereignis

Dem Hauptgewässer unserer Stadt, der **Acher** gilt dabei in mehrfacher Hinsicht ein besonderes Augenmerk. Während der Gewässerabschnitt ab dem Bahnhofsbereich als Gewässer 1. Ordnung in die Pflege- und Unterhaltungszuständigkeit des Landes fällt, obliegt die Pflege und Unterhaltung des Gewässers im Teilabschnitt zwischen der Gemarkungsgrenze zur Nachbarkommune Kappelrodeck bis zum Bahnhof sowie vom Acherknie in Gamshurst bis an die Gemarkungsgrenze zu Rheinau der Unterhaltungslast der Stadt Achern.

Bedingt durch die naturschutzrechtliche Eigenschaft des Gewässers als FFH-Gebiet sowie der im Randbereich des Gewässers vorhandenen Biotopflächen (z.B. Galeriewald) gestalten sich Pflege und Unterhaltung dieses Gewässers durchaus komplex. Eine deutliche Überalterung des Baumbestands entlang der Acher sowie auftretende Erkrankungen, wie z.B. das sog. Eschentriebsterben stellen zusätzliche Herausforderungen zur Wahrung der Sicherheit der angrenzenden Wohnbebauung, des parallel verlaufenden öffentlichen Rad- und Wanderwegenetzes bei gleichzeitiger Freihaltung des Gewässers von Abflusshindernissen dar.



Pflegeabschnitt der Acher auf Gemarkung Oberachern

Zur Vermeidung großflächiger Rodungen wurde der Streckenverlauf der Acher im Zuständigkeitsbereich der Stadtverwaltung in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde, der Unteren Naturschutzbehörde und der NABU-Ortsgruppe Bühl-Achern in Pflegeabschnitte unterteilt und eine Vorgehensweise abgestimmt, welche in der Regel keine zwei benachbarten Pflegeabschnitte umfasst. Trotz dieser mit den Fachbehörden und dem NABU abgestimmten Vorgehensweise treten alljährlich im Pflegezeitraum Beschwerden von Bürgern auf, die sich insbesondere gegen die Beseitigung hoher, das bisherige Erscheinungsbild prägender Bäume wenden. Hier ist es oft sehr schwierig zu vermitteln, dass es sich bei diesem Baubestand zumeist um überalterte Bäume handelt, die aufgrund von Wind- und/oder Schneebruchrisiko oder auch aufgrund partieller Unterspülungen im Wurzelbereich nicht mehr als ausreichend standsicher eingestuft werden können. Durch diese Abschnittsbildung ist es in den vergangenen Jahren aber auch gelungen, die Notwendigkeit zur Durchführung von Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen verstärkt zu vermitteln und eine entsprechende Akzeptanz in der Bevölkerung zu erzielen.

Eine weitere besondere Problematik in der Pflege und Unterhaltung des Gewässers besteht in den teilweise unklaren Eigentumsverhältnissen der Ufervegetation. Im Lauf der Jahre und Jahrzehnte hat sich das Gewässer teilweise erheblich aus der eigentlichen Gewässergrundstücksfläche heraus bewegt, so dass es teilweise über private Grundstücke verläuft. Unterschiede von 10 und mehr Metern zwischen Grundstücksgrenzverlauf und tatsächlichen Verlauf des Gewässers sind dabei keine Seltenheit. Um Diskussionen mit den betroffenen Grundstücksanliegern über die Eigentumsverhältnisse, insbesondere an dem zur

Entfernung vorgesehenen Baumbestand zu vermeiden, sind vor Beginn der Arbeiten auch Grenzvorweisungen erforderlich.

Im Zeitalter der verstärkten Nutzung von Dächern auf Gebäuden in ufernahen Lagen und durch zunehmende Starkwindereignisse gleichermaßen zunehmend Befürchtungen von Grundstück- und Gebäudeeigentümer muss sich die Verwaltung in den vergangenen Jahren auch verstärkt mit dem Wunsch von Anliegern zur Fällung höherer Bäume im Uferbereich auseinandersetzen. Die Verwaltung verweist hier in der Regel auf die zuvor erläuterte, mit den Fachbehörden abgestimmte Abschnittsbildung in der Gewässerpflege und trägt diesen Wünschen nur dann Rechnung, wenn nach Untersuchung der Baumsubstanz eine Schädigung oder Erkrankung festzustellen ist.

Im Zusammenhang mit der in den vergangenen Jahren festzustellenden Zunahme von Starkregenereignissen den damit einhergehenden zeitweise hohen Pegelständen und der vergleichsweise steilen Gefällsverhältnisse in der Acher, kommt auch dem Aspekt der Gewässerräumung, d.h. der Beseitigung von Anlandungen, Sand und Geröll eine zunehmende Bedeutung zu. Bedingt durch die stetige Zunahme und Verdichtung der innerörtlichen Bebauung ist die Anfahrt von und zum Gewässerbett teilweise sehr schwierig geworden. Insbesondere im innerörtlichen Gewässerverlauf der Achern in Oberachern wird derzeit geprüft, ob und in welchem Umfang hier zusätzliche Pflege- und Unterhaltungswege im ufernahen Bereich angelegt werden müssen, um die hydraulische Leistungsfähigkeit des Gewässers erhalten und ggf. auch verbessern zu können.

Auch die Pflege und Unterhaltung der sonstigen Gräben stellt für die Mitarbeiter des städtischen Bauhofs eine besondere Herausforderung dar. Auf Vorschlag eines Fachbüros können zum Schutz seltener Schmetterlinge bestimmte Grabenabschnitte nur in einem engen zeitlichen Korridor von 4 Wochen gepflegt werden. Es handelt sich hierbei um Gräben mit einer Gesamtlänge zwischen 15 und 20 Km, welche in einem speziell ausgearbeiteten Grabenpflegeplan besonders gekennzeichnet sind. Die sonstigen Gräben werden in der Regel 2- bis 3-mal jährlich gemäht. Bedingt durch nicht nur unerhebliche Unterschiede in den Gefällverhältnissen der jeweiligen Gräben unterscheiden sich auch der Pflege- und Unterhaltungsaufwand. Bei Gräben mit steileren Neigungsverhältnissen, wie z.B. Gräben auf den Gemarkungen Oberachern oder Mösbach liegt der Schwerpunkt der Pflege oft in der Freiräumung von Durchlässen und Beseitigung von Abflusshindernissen, während Gräben auf den Gemarkungen Gamshurst, Grossweier oder Wagshurst oft extrem flache Neigungsverhältnisse aufweisen und hier insoweit verstärkt Anlandungen entfernt und der Grabenbewuchs zurückgenommen werden muss, um bei entsprechenden Niederschlagsereignissen Überflutungen zu vermeiden oder zumindest zu minimieren.

Stehende Gewässer – Baggerseen

An den verschiedenen Baggerseen auf Acherner Gemarkung, bzw. in den Stadtteilen laufen derzeit teilweise noch die Auskiesungsmaßnahmen (Huber-See, Peter-See, Ossola-See). Hier wurden im Rahmen der erteilten wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren in den vergangenen Jahren im Zuge der Verlängerung der Kiespacht und der Sicherung der Schürfrechte auf die nächsten 20 Jahre verschiedene Ausgleichsmaßnahmen gefordert.



Umlegung Fautenbach Januar 2006



Umlegung Fautenbach Juli 2015

Am Peter-See wurde u.a. der Fautenbach über eine Strecke von ca. 300 m verschwenkt und naturnah ausgebaut. Am Huber-See wurde das Nordufer stark abgeflacht ausgebildet, eine mehrreihige Uferbepflanzung ausgeführt und eine große Streuobstwiese angepflanzt. Im Rahmen der bereits angesprochenen Notwendigkeit zur Aktualisierung des Biotopkatasters ist auch hier von einer nachträglichen Erfassung dieser Flächen auszugehen. Die neuen Verlandungsflächen sind beinahe doppelt so groß wie die bisherig kartierten Flächen.



Huber-See Juni 2011 Flachwasserzone am Nordufer mit angrenzender Streuobstwiese

Die Ausgleichsmaßnahmen für die Erweiterung des Ossola-See auf Mösbacher Gemarkung sind noch nicht vollständig abgeschlossen und betreffen im Wesentlichen die Verbesserung des Lebensraums des Großen Brachvogels zwischen der BAB A5 und dem Baggersee selbst.

Die aktuell noch laufende Auskiesung am Sentigsee erfolgt nicht unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten sondern hat zum Ziel, die Wassertiefe auf ca. 18m zu erhöhen, die Seeform für eine Seeumwälzung zu optimieren und eine im Vergleich zu anderen Seen deutlich höheren Anteil an Flachwasserzonen auszubilden. Aufgrund der insgesamt für Kieswerksbetreiber schwierigen Situation liegt der Absatz an reinem Grubenkies dort aber

weit hinter den ursprünglichen Erwartungen zurück, weshalb die ökologische Auskiesung noch nicht abgeschlossen werden konnte.

Der Achernsee sowie der Risisee werden schon seit langen Jahren nicht mehr für den Kiesabbau benutzt. Ein großer Teil der Uferzonen am Achersee sind als Biotope gesetzlich geschützt. Ein Teil wird für den Campingplatz und als Badestellen genutzt. Der Risisee in Gamshurst befindet sich in Privatbesitz, hat über einen langen Bereich einen vergleichsweise steilen Uferbereich und kann nur an wenigen Stellen zum Baden benutzt werden. Besonders geschützte Biotope liegen dort am Nordwestufer, am südl. Uferbereich und am Ostufer vor. Sie sind in der Regel deckungsgleich mit den größeren Schilfbeständen.

Auch an den Seeflächen im Stadtgarten sind in den vergangenen Jahren verstärkt Pflegemaßnahmen notwendig geworden. Die stetige natürliche Entwicklung des Bewuchses im Uferbereich hat letztlich zu einem starken Laubbefall im Gewässer, eine zunehmenden Schlamm- und Sedimentbildung und einer Verschlechterung in der Durchströmung und damit der Wasserqualität des Sees geführt. Im vergangenen Winter wurde der überalterte Uferbewuchs ausgelichtet, neue Bäume gepflanzt, ein neuer Unterbewuchs hergestellt und die Aufenthaltsqualität der ufernahen Zonen erheblich verbessert. Nach anfänglicher Kritik zum Beginn der Umgestaltungsmaßnahmen werden die zwischenzeitlich eingetretenen positiven Veränderungen im Erscheinungsbild allseits begrüßt.

Europäische Wasserrahmenrichtlinie

Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne

Am 22.12.2000 wurden mit dem Inkrafttreten der Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie - WRRL) umfangreiche Neuregelungen für den Gewässerschutz und die Wasserwirtschaft in Europa geschaffen. Mit der Richtlinie wird das Ziel verfolgt, dass möglichst viele Oberflächengewässer und das Grundwasser bis 2015 einen guten Zustand erreichen. Bei entsprechenden Voraussetzungen sind Fristverlängerungen bis 2027 möglich. Der Bewirtschaftungsplan stellt das Hauptinstrument der Wasserrahmenrichtlinie dar. Er bezieht sich jeweils auf eine Flussgebietseinheit und gibt u. a. Auskunft über den derzeitigen Zustand der Gewässer, die bis 2015 zu erreichenden Ziele und enthält eine Zusammenfassung des Maßnahmenprogrammes. Die Untersuchung des Zustands der einzelnen Gewässer erfolgte auf der Grundlage einer umfangreichen Gewässerdokumentation. Für die Zustandsbewertung werden kleinere Gewässer in Wasserkörpern (in Achern WK33-06) zusammengefasst. In den Maßnahmenplänen sind Maßnahmen zur Strukturverbesserung und Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässergüte aufgenommen. Defizite in der biologischen Gewässergüte wurden zum einen bzgl. der Sauerstoffzehrung in den Gewässern mit einem geringen sommerlichen Abfluss festgestellt und bzgl. des Saprobienindex eine zunehmende Verschlechterung in den verschiedenen Flussläufen von Oberstrom nach Unterstrom. So verschlechtert sich z.B. der Wert am Mühlbach von gut (2,09) zu mäßig (2,21) in Achern. Aufgrund des langsamen Anstieges werden außer dem Zulauf aus der Kläranlage Achern vor allem diffuse Einleitungen aus den Regenwasserkanälen als Ursache angenommen. Die Einleitstellen in den Mühlbach werden vom Gewässerschutzbeauftragten der Stadt Achern regelmäßig kontrolliert. Einzelne Einleitungen von verunreinigtem Regenwasser konnten nicht festgestellt werden. Im Vergleich zu den Werten aus den 80er und 90er Jahren hat sich der Zustand der Acher und des Mühlbachs deutlich verbessert. Damals galt der Mühlbach ab der Kläranlage Achern als „stark verschmutzt“ (Güteklasse III) und die Acher / Feldbach als „kritisch belastet“ (Güteklasse II-III)

Zeitnah durchzuführende Maßnahmen nach WRRL

Nr.	Ort	Maßnahme	Zieljahr	Träger
1	Achern	Festsetzung einer ausreichenden Mindestwassermenge für den Abschnitt Ausleitung Acherner Mühlbach bis Überleitung Acher Flutkanal	2012 erfolgt	Landratsamt Ortenaukreis
2	Fautenbach	Herstellung des bereits genehmigten Regenüberlaufbeckens „An der B3“	2011 erfolgt	Stadt Achern
3	Achern, Gamshurst	Schaffung eines naturnahen Ufergehölzsaums entlang des südlichen Ufers am Acher Feldbach zwischen Achern und Gamshurst	2012 mit Ausbau geplant	RP Freiburg, Stadt Achern
4	Achern	Überprüfung der in Achern am Acherner Mühlbach gelegenen Trennsysteme im Hinblick auf die Vorgaben der Arbeitshilfe zum Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten (RA Achern Bachmatten, RA Achern Neulandstraße, RA Achern Plaukelmatte). Erstellen einer Konzeption. Prüfung der auffälligen Einleitungen an der Kläranlagen Achern, sofern erforderlich, Behebung von Mängeln	2012 Keine Auffällig- keiten mehr festge- stellt	Stadt Achern
5	Achern	Kläranlage Achern Einhaltung folgender Zielwert im Jahresmittel CSB: 25 mg/l Ammonium-N: 0,8 mg/l Phosphor: 0,5 mg/l	2011 Seit 2014 wasser- rechtl. festge- setzt	Stadt Achern
6	Großweier	Entschlammung der Stauhaltungen am Acherner Mühlbach	2012 Noch nicht erfolgt	ZV Acherner Mühlbach
7	Achern	Prüfung und Umsetzung von Maßnahmen zur weitergehenden Abwasserbehandlung in den Trennsystemen am Acherner Mühlbach (Folgemaßnahmen zu Nr. 4)	Noch nicht erfolgt	Stadt Achern

Von den 7 dargestellten Maßnahmen aus den Ergebnissen im Zuge der WRRL die zeitnah umgesetzt werden sollten, sind 3 Maßnahmen bereits vollständig umgesetzt. Da bisher keine stärker verschmutzten Einleitungen aus den Gewerbegebieten in den Mühlbach mehr festgestellt werden konnten wird die Maßnahme 7 vermutlich nur mittelfristig umgesetzt werden müssen. Die Maßnahme 3 soll im Zuge des Hochwasserschutzprojektes des Landes an der Acher im Bereich zwischen Bahnhof und Landstraße 87 umgesetzt werden. Die Maßnahme 6 muss durch den Zweckverband Acherner Mühlbach noch umgesetzt werden.

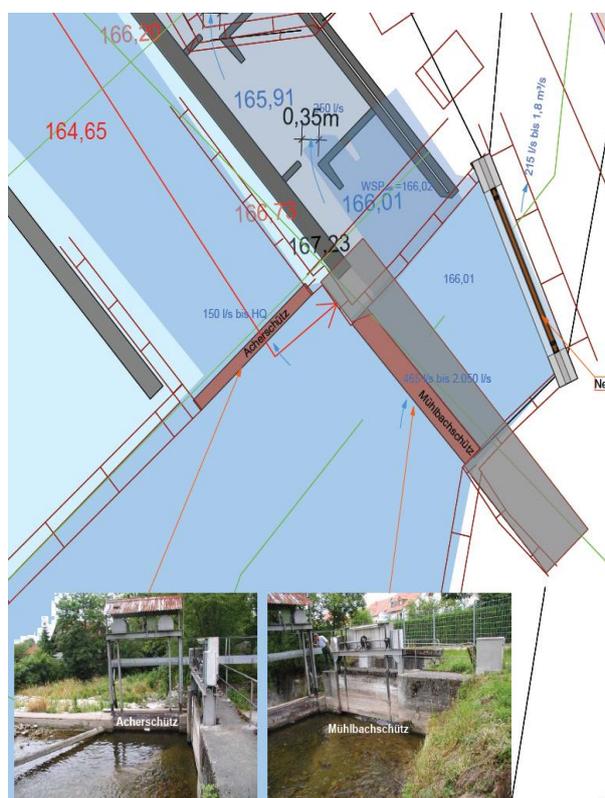
Bis 2015 umzusetzende Maßnahmen

Maßn.- Nr.	WK-NR	Gewässer (AWGN)	Maßnahme	Kurzname	Maßnahmentyp
3011	33-06-or4	Acher	Ausleitung Acherner Mühlbach	ACH_W08	Neue Anlage erstellen
3012	33-06-or4	Acher	Oberachern Hänferstück	ACH_R05	Wanderhindernis beseitigen

3013	33-06-or4	Acher	Oberachern Hänferstück unterhalb Straßenbrücke	ACH_R05	Neue Anlage erstellen
3014	33-06-or4	Acher	Oberachern Bölggen	ACH_G04	Bestehende Anlage verbessern
3015	33-06-or4	Acher	Achern Badstraße	ACH_R01	Wanderhindernis beseitigen
3016	33-06-or4	Acher	Oberachern Höhe Acherstraße	ACH_R02	Wanderhindernis beseitigen

Die Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit in der Acher wurden bisher noch nicht begonnen. Aufgrund der topografischen Verhältnisse und den speziellen wasser- und artenschutzrechtlichen Anforderungen an die Ausbildung einer Fischtreppe sind die Kosten für den Bau einer Fischtreppe am Ausleitungswehr in Oberachern sehr hoch. In Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachbehörden und im Kontakt mit einer Bürgerinitiative, welche sich im Zusammenhang mit dem Umbau des Mühlbachausleitungsbauwerks in Oberachern gebildet hat, werden derzeit Möglichkeiten zur kostengünstigeren Umsetzung des Projekts geprüft.

Die Planungen für die weiteren Maßnahmen zur Herstellung der Durchlässigkeit (siehe obige Maßnahmennummern 3012-3014) wurden vorbereitet. Die Beantragung der erforderlichen wasserrechtlichen Plangenehmigung(en) wurde zunächst zurückgestellt, zumal zunächst die wasserrechtlichen Rahmenbedingungen für die Ausbildung des Schlüsselbauwerks an der Ausleitung des Mühlbachs in Oberachern (Maßnahmennummer 3011) endgültig abgestimmt sind.



Auszug aus der bisherigen Planung zum Umbau des Ausleitungsbauwerks des Mühlbachs aus der Acher

2.10 Waldbewirtschaftung

Das Ökosystem Wald bietet zahlreichen Pflanzen- und Tierarten Lebensraum und schützt unsere Lebensgrundlagen Luft, Boden und Wasser. Wälder speichern Kohlendioxid und wirken damit aktiv dem Treibhauseffekt entgegen. Waldböden sind Filter und Speicher für unser Trinkwasser. Zugleich liefert der Wald den nachwachsenden und umweltfreundlichen Rohstoff Holz und dient dem Menschen darüber hinaus nicht nur als Einkommensquelle und Arbeitsplatz, sondern auch als Erholungsraum.

In Fortsetzung der bisherigen Waldbewirtschaftung wurden von der Stadt Achern die Wirtschaftsziele für die kurz- und mittelfristigen Planungen im Stadtwald nach den Vorgaben des Landeswaldgesetzes auch für das bevorstehende zehnjährige Forsteinrichtungswerk von 2016 bis 2025 festgelegt. Es ist eine nachhaltige, naturnahe Waldwirtschaft mit folgenden Schwerpunkten vorgesehen:

- Naturnähe und Vielfalt bei der Baumartenwahl
- Begründung und Erhaltung stufiger Mischbestände
- Förderung der Stabilität
- Anwendung geeigneter Verjüngungsverfahren
- Wald- und wildgerechte Jagd
- Vermeidung von Schäden
- Biotopsicherung und Biotoppflege
- Erholungswald in Stadtnähe

Der Holzzuwachs im Wald wird durch die Waldinventur ermittelt und ist die Grundlage für die Festsetzung des nachhaltigen Holzeinschlags im Forsteinrichtungszeitraum.

Der Stadtwald Achern hat eine Betriebsfläche von 718,6 ha, welche sich aufteilt in 695,0 ha Holzbodenfläche und 23,6 ha Nichtholzbodenfläche (Wege u. a.), diese wiederum in die Betriebsklasse I, Bergwald, mit 305,6 ha und die Betriebsklasse IV, Auwald, mit 413,0 ha untergliedert ist. Der Auwald hat eine Höhenlage von 130 m – 140 m, der Bergwald eine Höhenlage von 160 m – 1.150 m. Die Bewirtschaftung des Waldes erfolgt nachhaltig nach den Standards von PEFC Deutschland e. V. (Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes). Die Waldflächen auf Gemarkung Wagshurst sind im Managementplan Natura 2000 FFH-Gebiet „Östliches Hanauer Land“ einbezogen. Insgesamt 9 % der Waldbetriebsfläche mit 66 ha liegen in FFH-Gebieten.

Als ein besonderes Problem in der Bewirtschaftung von Waldflächen hat sich in den vergangenen Jahren das „Eschentriebsterben“ entwickelt. Im Zuge dieser Erkrankung treten dabei sog. „Stammfußnekrosen“ auf, welche die Standsicherheit der Bäume erheblich gefährden. Insbesondere im Bereich von Nassstandorten hat diese Erkrankung schnell und weit um sich gegriffen, so dass z.B. im Bereich des Stadtwalds auch älteres Stangenholz in einem hohen Maß (ca. 78 % nach Erhebungen der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg) befallen wurde und die befallene Fläche komplett geräumt werden musste.

Bei der Bewirtschaftung von Waldflächen entsteht aber auch zunehmend ein Konfliktpotenzial mit dem Bedürfnis der Bevölkerung zur Erholungssuche und

Freizeitnutzung. Dies zeigt sich insbesondere auf der Gemarkung Oberachern, wo sich auf dem dichten Netz an Waldwegen und Trampelpfaden eine Vielzahl von Erholungssuchenden und Sporttreibenden (wie z.B. Wanderer, Jogger, Mountainbiker, etc.) tummeln und sich insbesondere in den Hiebszeiträumen, trotz erfolgter Sperrungen teilweise gefährliche Situationen ergeben können. Durch die hohe Dichte der Freizeitnutzungen in diesem Bereich hat die Stadt Achern deshalb auch der geplanten Anlegung eines Mountainbike-Trials eine Absage erteilt, um das Gefährdungspotenzial im Begegnungsfall nicht weiter zu erhöhen. Mit dem hohen Freizeitdruck sowie der Existenz verschiedener öffentlicher Freizeiteinrichtungen im Waldgebiet wächst auch die Notwendigkeit, den Baumbestand entlang der stark frequentierten Wege auf Totholz und Schäden zu untersuchen, bzw. ständig zu kontrollieren. In diesem Zusammenhang mussten im Verlauf des Jahres 2014 verschiedene Bäume im Nahbereich der Grillhütte, im Bereich des Benzbrunnen und an den Hauptzugangswegen zu diesen öffentlichen Einrichtungen entfernt werden, um Gefahren für die Nutzer der Einrichtungen zu reduzieren und zu minimieren.

Im Rahmen der Bewirtschaftung der Waldflächen gewinnt auch die Erhaltung von ökologisch besonders wertvollen stehenden Totholzbeständen an zunehmender Bedeutung, wobei sich - insbesondere durch die zuvor dargelegten Aspekte einer verstärkten Freizeitnutzung - auch ein zusätzliches Konfliktpotenzial ergeben kann. Auch hierzu wurden gerade in jüngerer Vergangenheit erhebliche Aufwendungen getätigt, abgestorbene Bäume so zu kürzen, dass stehendes Totholz erhalten werden kann.



Abgestorbene Stieleiche östl. des Sentigsees in Großweier, als Habitatbaum bewusst erhalten im Zusammenhang mit der Auskiesung

Ein weiterer wichtiger Aspekt in der Waldbewirtschaftung kommt der Notwendigkeit zur Ausbildung entsprechender Waldsäume im Übergang zu landwirtschaftlichen Flächen, Straßen, Wege und Grabenflächen zu. Hier werden in den nächsten Jahren einige Anstrengungen unternommen werden müssen, diesem Aspekt verstärkt Rechnung zu tragen.

2.11 Beispielprojekt „Gelbbauchunken“

Das 2014 begonnene Gelbbauchunkenprojekt in der Lehmgrube Oberachern, finanziert durch Bundesmittel, den Naturschutzbund (NABU) und das Land Baden-Württemberg, verlief im ersten Jahr erfolgreich: Von 28 angelegten Kleintümpeln waren zur Laichzeit 10 Tümpel wasserführend (8 am Rande der Lehmgrube und 2 in einer Feuchtwiese am Illenbach).

In den Tümpeln am Rande der Lehmgrube wurden vom das Projekt begleitende Büro für Landschaftsökologie Laufer in Offenburg 5 erwachsene, 60 juvenile sowie eine Vielzahl von Larven der Gelbbauchunke in unterschiedlichen Entwicklungsstadien festgestellt. Das Monitoring und die erforderliche Pflegearbeiten werden fortgesetzt.

Gelbbauchunken sind graubraun und haben kleine Warzen auf ihrer Oberseite. Besonders auffällig sind ihre gelb-schwarz gefleckte Unterseite und die herzförmigen Pupillen.

Zwischenzeitlich hat sich das Projekt als Ausflugsziel und Anschauungsmaterial zahlreicher Schulklassen aus der Umgebung entwickelt.



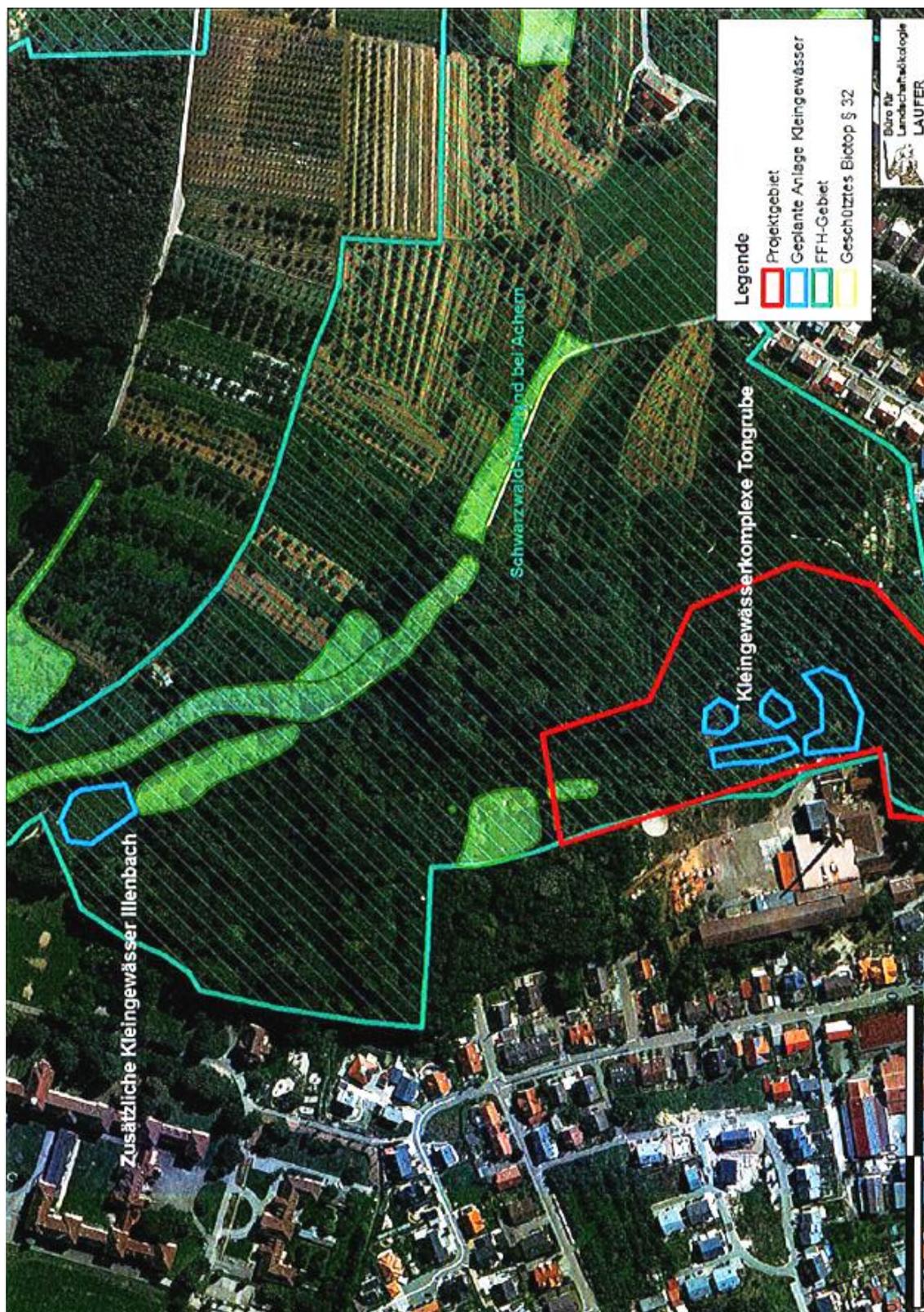
Gelbbauchunke, Quelle: NABU, Projekt Gelbbauchunke <http://www.projekt-gelbbauchunke.de/de/>



Lehmgrube



Larven



Lage der Kleingewässerkomplexe in Oberachern

3. Situation und Maßnahmen im Bereich der Infrastruktur

3.1 Modernisierung der Straßenbeleuchtung

Die Stadt Achern betreibt ca. 4.800 Leuchtpunkte zur Beleuchtung von Straßen, Wegen und Plätzen. Lange Jahre wurden als Leuchtmittel ausschließlich Quecksilberdampflampen verwendet. Wegen des Quecksilbergehaltes des Leuchtmittels sind diese seit einigen Jahren verboten. Seit der Jahrtausendwende kommen in Achern sparsame Kompaktleuchtstofflampen mit einer Energieaufnahme von 2 x 24 Watt (Nachtabenkung auf 1 x 24 Watt) zum Einsatz. In den Jahren 2007 und 2008 wurden jeweils 50.000 EUR für Energieeinsparungen bei der Straßenbeleuchtung eingestellt und mit diesen Mittel ca. 250 Lampen auf NAV-Technik umgestellt. Damit wurden eine Leistungsreduzierung und eine damit verbundene CO₂-Minderung zwischen 40 und 55 % erzielt.

Im Jahr 2009 wurde die gesamtstädtische Straßenbeleuchtung auf Energieeinsparpotential untersucht. Hierbei wurden ca. 2.700 Leuchtpunkte, d.h. mehr als die Hälfte der damaligen Acherner öffentlichen Stadtbeleuchtung von HQL (Quecksilberdampflampen) auf die energiesparendere SON-H-Leuchten (Hochdrucknatriumdampflampe) umgestellt. Die Investitionen in Höhe von 345.000 EUR wurden mit 255.000 EUR bezuschusst und Leistungsreduzierungen zwischen 30% und 50 % erreicht. Seit dem Jahr 2010 sind in der Großen Kreisstadt Achern keine „energiefressenden“ und umweltschädlichen HQL-Lampen mehr in Betrieb.

Unter Inanspruchnahme des Förderprogrammes „Klimaschutz PLUS“ des Ministeriums für Umwelt-, Klima- und Energiewirtschaft wurden in den Stadtteilen Sasbachried (Birkenallee alt, Am Muhrgraben, Freimatt, Bühlackerstraße, Im Mattengrund, Rheingoldstraße, Windeckweg, Muhrfeldstraße), Önsbach (Ziehlstraße, Vogesenstraße, Yburgstraße) und Wagshurst (Im Eichert, Mozartstraße, Franz-Ell-Straße) Straßenlampen auf LED-Technik umgestellt. Durch diese Umstellungen wurde eine Energieersparnis und CO₂-Minderung von mehr als 30 % erreicht. Die Investitionen von ca. 93.000 EUR wurden zu knapp 30 % gefördert. In den Jahren 2010 bis 2013 wurden damit ca. 215 Straßenlampen auf LED-Technik umgestellt. Bei dem Normallampentyp (Baugebiete etc.) konnte die Leistungsaufnahme gegenüber dem ausgetauschten Leuchtmittel von 110 Watt auf 29 bis 37 Watt gesenkt werden. Im Neubaugebiet „Birkenallee“ in Sasbachried reichen 27 Watt je Lampe zur Ausleuchtung des öffentlichen Verkehrsraumes aus. Der aktuelle Bestand an Straßenbeleuchtungskörpern im Bereich der Stadt Achern ist nachstehender Tabelle zu entnehmen:

Leuchtmittelart	Leistungen [W]	Stückzahl
NAV-Natriumdampflampe	150/100/70	Ca. 1.050
SON-H-Hochdruck-Natriumdampflampe	68	Ca. 2.750
HIT-CE (Hauptstraße)	150	30
LED-Technik	16 - 37	Ca. 215
Leuchtstoffröhren	2 x 24	Ca. 700
Glühbirnen (z.B. Rathausplatz)		Ca. 50

Straßenbeleuchtung Stadt Achern, Stand Ende 2014

Die Akzeptanz des LED-Lichtes gegenüber dem wärmeren Natriumdampflicht ist jedoch bisweilen geringer als das extrem weiße LED-Licht, das als sehr hart und der Hell-Dunkel-Kontrast als sehr extrem wahrgenommen wird. Die Wahl einer gelberen Lichtfarbe würde jedoch zu Leistungsverlusten führen. So kann gegenüber dem Einsatz von LED-Technik standortabhängig mit Kompakt-Leuchtstoffröhren bisweilen ein besseres Ergebnis erzielt werden.

Als nächste Schritte zur weiteren Energieeinsparung ist eine Umrüstung der Leuchten im Bereich des Acherner Rathausplatzes (Marktplatz) sowie in der Ratskellerstraße vorgesehen. Auch hier soll nunmehr eine moderne LED-Leuchtentechnik zum Einsatz kommen. Die Platz- und Straßenbeleuchtung besteht derzeit noch aus Kugelleuchten, welche mit Leuchtmittel von jeweils 80 Watt, bzw. 110 Watt bestückt sind. Die elektrische Leistung der Leuchten reduziert sich bei den bislang betriebenen teilweisen 3 X 80 Watt-Leuchten auf künftig 18 Watt und gegenüber den bislang betriebenen 110 Watt-Leuchten auf künftig 34 Watt. Im Vergleich der aktuell eingesetzten Technik zu den künftigen Leuchten entspricht dies einer CO₂-Minderung um ca. 84 %.



Calla LED-Leuchte

Fazit:

In den vergangenen Jahren wurden wichtige Schritte in Richtung umweltschonendere Technik und geringerem Energieverbrauch bei der Straßenbeleuchtung gemacht. Durch den ständigen Fortschritt bei der Entwicklung der LED-Technik und der bisweilen immer noch nicht endgültig gelösten Problematik der Wärmeentwicklung hat die Stadt Achern bisher nur wenige Altbestände auf LED-Technik umgerüstet. Sofern absehbar ist, dass die Entwicklung einen Punkt erreicht hat, bei der auch längerfristig Leuchtmittel und Ersatzteile für die LED-Lampen erhältlich sein werden, sollen nach und nach weitere Leuchten auf LED umgerüstet werden. Gerade die älteren NAV- oder die SON-H-Leuchtpunkte bei denen der Reflektor oder auch die Startautomatik getauscht werden müssen, sollen hierbei priorisiert werden. Mittelfristig betrifft dies 3.800 Leuchtpunkte zu je ca. 1.500 € und damit einem Kostenvolumen von mehreren Millionen Euro.

3.2 Maßnahmen im Bereich der Stadtentwässerung

Ein wichtiger ökologischer Aspekt ist die ordnungsgemäße Ableitung von Schmutz- und Regenwasser sowie die Reinigung von Schmutzwasser vor der Einleitung in die öffentliche Gewässer.

Abwasserreinigung

Die Stadt Achern betreibt mit dem Eigenbetrieb Stadtentwässerung eine Kläranlage in Achern und eine Kläranlage in Wagshurst. Sie ist ebenfalls über den Zweckverband Vorderes Renchtal an der Kläranlage in Renchen und über den Zweckverband Sasbachtal an der Kläranlage in Sasbachtal beteiligt.



Die Kläranlage Achern mit 32.000 Einwohnergleichwerten wurde Anfang der 90er umgebaut und auf den damaligen Stand der Technik gebracht. Die Kläranlage Wagshurst musste bisher nicht umgebaut werden. Mit beiden Kläranlagen konnten die Vorgaben zur Abwasserreinigung bisher gut eingehalten werden. Auch die neuen deutlich verschärften Auflagen, die sich aus der Wasserrahmenrichtlinie ergeben haben, können eingehalten werden. Hierzu ist allerdings ein höherer Aufwand zur Phosphatfällung notwendig.

Ablaufwerte Kläranlage	Seit 2008	Seit 2014
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB5)	15 mg/l	15 mg/l
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	70 mg/l	25 mg/l
Ammoniumstickstoff NH ₄ -N	5 mg/l	3 mg/l
Stickstoff gesamt	18 mg/l	18 mg/l
Phosphor gesamt (P _{ges})	2 mg/l	0,5 mg/l

Der anfallende Klärschlamm von Wagshurst wird zur anaeroben Stabilisierung auf die Kläranlage Achern gebracht. Der Schlamm wird zusammen mit der angelieferten Brennschlempe im Faulurm ausgefault und das anfallende Gas in einem Blockheizkraftwerk verbrannt. Der Strom wird für den Eigenverbrauch verwendet und die Wärme zur Beheizung des Betriebsgebäudes und des Faulurmes eingesetzt. Der entwässerte Schlamm wird zusammen mit den Schlämmen des IZAO (Verband Interkommunale Zusammenarbeit Abwasser Ortenau) im Heizkraftwerk der Fa. Köhler in Oberkirch verbrannt. Die Acherner Klärschlämme werden nicht in der Landwirtschaft ausgebracht. Es besteht somit auch nicht die Gefahr, dass Verunreinigungen über den Klärschlamm in den Boden und ins Grundwasser gelangen können. Mit dem Schlamm wird derzeit auch das darin enthaltene Phosphat mit verbrannt. Da Phosphat weltweit eine endliche Ressource darstellt, laufen derzeit verschiedene Studien und Versuchsanlagen die untersuchen, ob es wirtschaftliche

Möglichkeiten gibt, das Phosphat aus dem Klärschlamm heraus zu filtern und wieder als Wirtschaftsdünger in der Landwirtschaft einzusetzen.

Die Kläranlage Achern ist einer der größten Stromverbraucher der Stadt Achern. Aufgrund der vielen rund um die Uhr laufenden Pumpen und Aggregate ist hier eines der größten Stromeinsparpotentiale vorhanden.



Blockheizkraftwerk Kläranlage Achern mit einer Leistung von 2 x 50 KW

Neben den ökologischen Aspekten in der Behandlung von Abwasser, kommt auch dem Transport von Abwasser eine hohe Bedeutung zu. Bedingt durch die topografischen Verhältnisse und hydraulische Gegebenheiten müssen im Abwasserleitungsnetz, ähnlich der Situation beim Trinkwasser, eine Reihe von Pumpeinrichtungen, Hebewerke, etc. betrieben werden, um das anfallende Abwasser bis zur Kläranlage zu transportieren. Zur Überwachung und Steuerung dieser Einrichtungen sind ständige Investitionen erforderlich, um Störungen im Leitungsnetz und den Pumpenfunktionen frühzeitig zu erkennen, bevor unbehandeltes Abwasser in öffentliche Gräben gelangen kann. Hierzu wurden in den vergangenen Jahren hohe Investitionen in die Erneuerung und Automation der Steuertechnik und Signalweiterleitung getätigt.

Soweit es sich bei den Hebewerken um offene Einrichtungen und Bauwerke handelt, können beim Transport darüber hinaus auch erhebliche Geruchsbelästigungen entstehen. Auch hier wurden in jüngster Vergangenheit in moderne Technik zur Sanierung derartiger Hebeteknik und der Kapselung der Anlagen investiert, um derartige Geruchsemissionen zu reduzieren.

Neben der gesetzlichen Verpflichtung zur Überwachung der Abwasserkanäle nach der Eigenkontrollverordnung, wo alljährlich Sanierungs- und Reparaturmaßnahmen im offenen Verfahren oder durch den Einbau sogenannter „Inliner“ durchgeführt und dabei ein durchschnittlicher jährlicher Investitionsaufwand von rund 1 Mio. Euro getätigt wird, sind insbesondere auch Maßnahmen notwendig, um Schmutzwassereinträge aus den

Mischwasserkanälen in öffentliche Gewässer zu verhindern. In diesem Zusammenhang wurde jüngst im Stadtteil Fautenbach der Bau eines Staukanals als Regenüberlaufbecken (RÜB) mit einem Stauvolumen von ca. 60 m im Bereich des Rathaus- und Schulhofs und der Schulstraße durchgeführt. Die Notwendigkeit zur Realisierung derartiger Bauwerke resultiert insbesondere aus den wasserrechtlichen Vorgaben, um auch bei stärkeren Niederschlagsereignissen eine ordnungsgemäße Regenwasserbehandlung aus dem Mischkanalsystem sicherzustellen.

Für diese Maßnahme wurden insgesamt über 800.000,- Euro investiert.



Maßnahme im Fautenbacher Schulhof

3.3 Maßnahmen im Bereich der Wasserversorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt in Achern zentral über das Pumpwerk Rotherst in Fautenbach. Im Pumpwerk Rotherst wird Grundwasser aus insgesamt 4 Brunnen mit einer Tiefe von jeweils ca. 45 m gefördert. In Brunnen 4 sind auf 2 unterschiedlichen Höhen Pumpen zur Entnahme angebracht. Das zugehörige Wasserschutzgebiet erstreckt sich über die Gemarkungen Fautenbach, Önsbach bis nach Renchen. Als Reservepumpwerke werden die Pumpwerke Wagshurst, Önsbach und Gamshurst weiterhin in Stand gehalten und regelmäßige Pumpenspülungen durchgeführt. Das Wasser aus den Reservepumpwerke wird weiterhin beprobt und überwacht, um im Falle einer Störung oder Beeinträchtigung des zentralen Anlage im Rotherst eine Versorgung der Acherner Bevölkerung mit Trinkwasser sicherstellen zu können. Die zugehörigen Wasserschutzgebiete werden ebenfalls weiterhin überwacht. Das benachbarte Wasserschutzgebiet der Trinkwasserversorgung Rheinau - (Memprechtshofen) erstreckt sich ebenfalls teilweise über Acherner (Gamshurster) Gemarkung.

Das geförderte Grundwasser wird im Wasserwerk Rotherst enthärtet, von dort über ein System mit Pumpen und Leitungen in die Hochbehälter verteilt und als Trinkwasser zur Verfügung gestellt. Das Trinkwasser wird dabei keiner weiteren Behandlung unterzogen. Die bestehenden Vorgaben zum Schutz des Trinkwassers, insbesondere auch die Funktionsfähigkeit der zentralen Enthärtung sowie verschiedene Grenzwerte der Trinkwasserverordnung werden ständig überwacht.

Der Nitratwert des Grundwassers liegt mit ca. 34 mg/l unter dem gesetzlichen Grenzwert von 50 mg/l. Das Trinkwasserschutzgebiet Rotherst wird aber weiterhin als Nitratproblemgebiet geführt, weil die Nitratwerte immer noch über 30 mg/l liegen und weiterhin auch deutliche jahreszeitliche Schwankungen zu erkennen sind.

Das Landratsamt Offenburg, Amt für Landwirtschaft führt darüber hinaus regelmäßige Beprobungen der Ackerflächen im Trinkwasserschutzgebiet durch und berät die Landwirte bei der Dosierung von Düngemittel. Problematisch für das Grundwasser ist generell der Betrieb von landwirtschaftlichen Sonderkulturen im Schutzgebiet, weil sie einerseits in der Regel mit einem hohen Düngebedarf verbunden sind, andererseits regelmäßig mit Pflanzenschutzmittel behandelt werden müssen.



Zentrale Wassergewinnungsanlage im Gewinn Rotherst

3.4 Erneuerbare Energien

Beim Einsatz regenerativer Energien setzt die Stadt Achern seit Jahren teilweise auf privates Engagement im Bereich öffentlicher Gebäude, als auch auf Investitionen durch die Sparte „Energie“ des Eigenbetriebs Stadtwerke.

Darüber hinaus wurden seitens der städtischen Eigenbetriebe in den vergangenen Jahren ebenfalls erhebliche Investitionen in die Fotovoltaik-Technik getätigt, welche nachstehender Tabelle zu entnehmen sind:

<p><u>PV-Anlage Kläranlage Rechengebäude</u> Leistung: 14,8 KWp Baujahr: 2005 Jahresenergiemenge: 13.320 KWh CO₂-Einsparung: 9,1 to CO₂/a Einspeisevergütung: 54,53 ct/KWh Investitionskosten: 74.500 €</p>	
<p><u>PV-Anlage Kläranlage Schlammwässerung</u> Leistung: 23,3 KWp Baujahr: 2005 Jahresenergiemenge: 20.970 KWh CO₂-Einsparung: 14,32 to CO₂/a Einspeisevergütung: 54,53 ct/KWh Investitionskosten: 117.500 €</p>	
<p><u>V-Anlage Bauhof Lager 1+2</u> Leistung: 93,84 KWp Baujahr: 2010 Jahresenergiemenge: 84.500 KW CO₂-Einsparung: 57,7 to CO₂/a Einspeisevergütung: 37,23 ct/KWh Investitionskosten: 390.000 €</p>	
<p><u>PV-Anlage Trinkwasserenthärtungsanlage</u> Leistung: 16,8 KWp Baujahr: 2007 Jahresenergiemenge: 14.400 KW CO₂-Einsparung: 9,8 to CO₂/a Einspeisevergütung: 49,21 ct/KWh Investitionskosten: 98.000 €</p>	

<p><u>PV-Anlage Pumpwerk Achertal</u> Leistung: 11,5 KWp Baujahr: 2010 Jahresenergiemenge: 10.500 KWh CO₂-Einsparung: 7,2 to CO₂/a Einspeisevergütung: 34,05 ct/KWh Investitionskosten: 43.000 €</p>	
<p><u>PV-Anlage Neues Feuerwehrgebäude</u> Leistung: 99,6 KWp Baujahr: 2010 Jahresenergiemenge: 89.640 KWh CO₂-Einsparung: 61,2 to CO₂/a Einspeisevergütung: 31,42 ct/KWh Investitionskosten: 300.000 €</p>	
<p><u>PV-Anlage Alte Turnhalle Oberachern</u> Leistung: 31,5 KWp Baujahr: 2006 Jahresenergiemenge: 28.350 KWh CO₂-Einsparung: 19,36 to CO₂/a Einspeisevergütung: 49,28 ct/KWh Investitionskosten: 202.000 €</p>	

In den Jahren 2005 bis 2010 wurden seitens der Eigenbetriebe damit insgesamt fast 1,6 Mio. Euro in die Fotovoltaiktechnik investiert. Der nachstehenden Zusammenstellung können die entsprechenden „elektrischen Erträge“ und die damit korrespondierenden CO₂-Einsparungen dieser Anlagen entnommen werden.

Darüber hinaus wurden und werden sowohl in der Kernstadt, wie auch in verschiedenen Stadtteilen die Dächer größerer kommunaler Gebäude an private Investoren zum Aufbau von Fotovoltaikanlagen vermietet. Hierbei handelt es sich um folgende Anlagen:

- | | |
|-----------------------|--------------------------------------|
| • Gymnasium Achern | Mieter: Griehl KG |
| • Schule Wagshurst | Mieter: Hr. Heinrich |
| • Halle Fautenbach | Mieter: Solargemeinschaft Fautenbach |
| • Halle Gamshurst | Mieter: Griehl KG |
| • Farrenstall Önsbach | Mieter: Solargemeinschaft Önsbach |
| • Turnhalle Önsbach | Mieter: Solar Weber |

Aktuell sind damit alle konkret für Zwecke der Fotovoltaik-Nutzung hinsichtlich ihrer Größe und Ausrichtung geeignete Dächer kommunaler Gebäude konkret genutzt. Ein weiterer Ausbau dieser Sparte ist aktuell nicht vorgesehen.

Eine Tabelle mit Auflistung der Erträge und CO₂ - Einsparungen der von den Stadtwerken betriebenen Einrichtungen ist nachstehend abgedruckt.

Übersicht Einspeisung PV-Anlage und BHKW der Stadtwerke /Stadtentwässerung

Max. Leistung kWp	Vertragskontobezeichnung	Straße	Zähler-Nr.	Inbetriebnahme	Jahr	Leistung in kWh	CO ₂ -Einsparung in t/a
11,04	PV Anlage PW Oberachern / Achertal	Oberacherer Straße 150	676226	22.09.2010	2014	11.427,0	7,81
					2013	10.323,3	7,05
					2012	11.538,0	7,88
					2011	11.712,0	8,00
					2010	1.025,0	0,70
16,83	PV Anlage WW Rotherst-Enthärtung	Rotherst	91211	18.12.2007	2014	15.999,0	10,93
					2013	14.761,0	10,08
					2012	16.775,0	11,46
					2011	17.013,0	11,62
					2010	15.491,0	10,58
31,50	PV Anlage Alte Turnhalle	Benz-Meisel-Straße 13	4440035339293	20.09.2006	2014	32.408,1	22,14
					2013	29.994,0	20,49
					2012	33.339,5	22,77
					2011	34.137,0	23,32
					2010	29.966,0	20,47
14,80	PV-Anlage Rechengebäude (PV Anlage 1)	Schleif 5	440244-5300396	09.12.2005	2014	13.655,0	9,33
					2013	13.102,0	8,95
					2012	13.705,0	9,36
					2011	14.158,0	9,67
					2010	12.775,0	8,73
23,31	PV-Anlage Schlammbehandlung (PV-Anlage 2)	Schleif 5	440244-5300365	09.12.2005	2014	20.520,0	14,02
					2013	17.082,0	11,67
					2012	19.344,0	13,21
					2011	19.780,0	13,51
					2010	18.641,0	12,73
93,70	PV-Anlage Bauhof	Heid 40	440242-5300206	28.08.2010	2014	104.684,0	71,51
					2013	96.413,0	65,86
					2012	107.668,0	73,54
					2011	108.805,0	74,32
					2010	41.236,0	28,17
99,60	PV-Anlage Feuerwehrgerätehaus Achern	Alter Bahnhof 112	440242-5300207	09.12.2010	2014	87.403,0	59,70
					2013	88.738,0	60,61
					2012	100.638,0	68,74
					2011	102.083,0	69,73
					2010	302,0	0,21
2 x 50	BHKW-Anlage Kläranlage Achern	Schleif			2014	420.113,0	Keine CO ₂ -Einsparung, da Methan-Gas (CH ₄) verbrannt wird.
2013	377.646,0						
2012	360.165,0						
2011	360.587,0						
2010	362.632,0						

Gesamtproduktion 2011	656.563,0	CO ₂ -Einsparung 2011	202,17
Gesamtproduktion 2012	651.633,5	CO ₂ -Einsparung 2012	199,09
Gesamtproduktion 2013	637.736,0	CO ₂ -Einsparung 2013	177,66
Gesamtproduktion 2014	694.782,1	CO ₂ -Einsparung 2014	187,62

4. Maßnahmen im Bereich der Bauleitplanung und im Gebäudemanagement

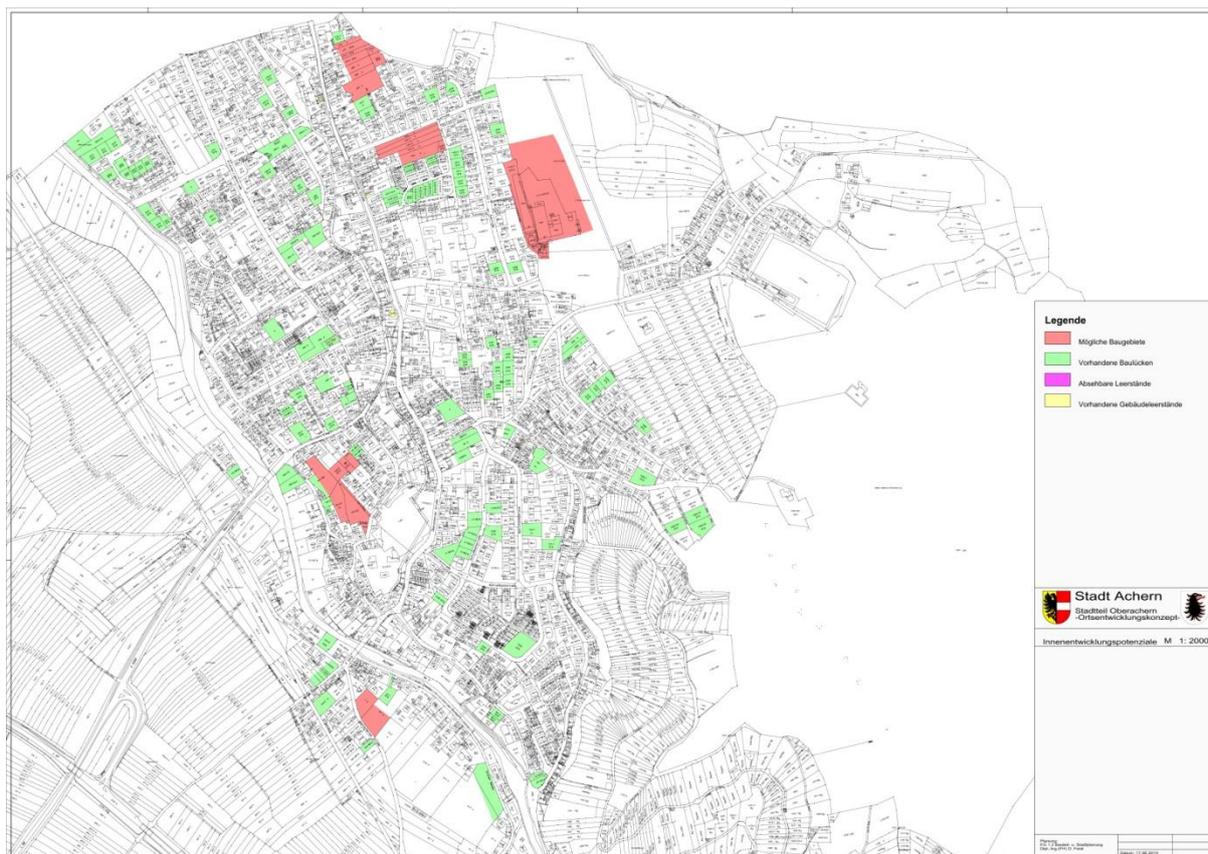
4.1 Bauleitplanung

Aspekte des Umweltschutzes spiegeln sich im Bereich der Bauleitplanung nicht nur in den gesetzlichen Vorgaben zur Umweltprüfung und zur Berücksichtigung eines angemessenen Ausgleichs des durch die geplante Bebauung ermöglichten Eingriffs in Natur und Landschaft, sondern beginnen bereits weit vor der umwelttechnischen Betrachtung des einzelnen Plangebietes.

Bereits im Jahr 2008 hat der Gemeinderat der Stadt Achern einen Grundsatzbeschluss zur künftigen Baulandentwicklung gefasst, wonach Wohnbauland nur noch dort erschlossen werden soll, wo seitens der betroffenen Grundstückseigentümer die Bereitschaft besteht, mindestens 50 % des Plangebietes an die Stadt Achern zu veräußern. Darüber hinaus muss die Erschließung von Wohnbauland für die Stadt Achern kostenneutral erfolgen und insoweit alle für die planerische und ingenieurtechnische Entwicklung und die Erschließung des Plangebiets entstehenden Kosten vollständig durch die Eigentümer der entstehenden Bauplätze getragen werden. Die erstgenannte Kondition zur Baulandentwicklung soll verhindern, dass - wie dies teilweise in den Baugebieten früherer Zeiträume zu beobachten war - erschlossene Wohnbauflächen unbebaut bleiben und insoweit auch nicht auf dem Grundstücksmarkt angeboten werden. Da andererseits aber, nicht zuletzt bedingt durch die guten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in der Region sowie die anhaltend niedrigen Zinsen eine große Nachfrage nach Bauland besteht, soll durch die Beschlussfassung zur Baulandentwicklung eine private Vorratshaltung von erschlossenen Bauplätzen erheblich reduziert und durch den mit einer grundbuchrechtlich gesicherten Bauverpflichtung beim Verkauf der städtischen Bauplätze eine zeitnahe bauliche Nutzung der erschlossenen Flächen umgesetzt und damit der „Druck“ zum Neuaufschluss von Baugebieten reduziert werden.

Neben der zuvor beschriebenen Änderung in der kommunalen Bauland-Boden-Politik wurden in den vergangenen Jahren auch erhebliche Anstrengungen unternommen, bestehende Innenentwicklungspotenziale zu erkunden und zu mobilisieren. Dies entspricht einerseits den gesetzlichen Vorgaben zur möglichst detaillierten Bedarfsermittlung von Wohnbaulandflächen und verschafft der Kommune darüber hinaus einen Überblick über bestehende Baulücken und sogenannte „Innenentwicklungspotenziale“. Auf der Basis der durchgeführten Erhebungen und der Untersuchung der Rahmenbedingungen zur bestehenden verkehrstechnischen, sowie der ver- und entsorgungstechnischen Infrastruktur kann dann entschieden werden, ob und wo entsprechende Grundstücksverhandlungen zum möglichen Start eines neuen Bebauungsplanverfahrens begonnen werden. Darüber hinaus bietet die Erhebung auch die Möglichkeit mit den betroffenen Eigentümern von einzelnen Baulücken Kontakt aufzunehmen, um die Bereitschaft zum Verkauf einzelner Grundstücke sowie die Verwendungsoptionen der einzelnen Flächen zu prüfen.

Die nachstehende Übersichtskarte des Stadtteils Oberachern zeigt die Ergebnisse der Prüfung dieser Innenentwicklungspotenziale. Im Vergleich der in dieser Karte dargestellten, zusammenhängenden innerörtlichen Freiflächen mit den in den vergangenen Jahren abgeschlossen oder eingeleiteten Bauleitplanverfahren (z.B. Bebauungsplanverfahren „Johannesstraße / Rötzestraße“, „Au III“, Areal Lott oder auch der Bereich der ehemaligen Ziegelfabrik Kegelman) wird die Wirksamkeit derartiger Untersuchungen sehr gut nachvollziehbar.



Übersichtslageplan der Innenentwicklungspotenziale des Stadtteils Oberachern

Sowohl der Grundsatzbeschluss des Gemeinderats zur Baulandentwicklung aus dem Jahre 2008, als auch die Vorgehensweise zur Erhebung von Innenentwicklungspotenzialen tragen dazu bei, Außenbereichsflächen und hierbei insbesondere landwirtschaftlich genutzte Flächen zu schonen.

Die im Rahmen dieser Erhebung festgestellten Gebäude-Leerstände bieten darüber hinaus dem städtischen Fachgebiet Wirtschaftsförderung und Liegenschaften die Möglichkeit, die Eigentümer der leerstehenden Gebäude zu erkunden und Verwendungs- oder Verkaufsabsichten zu erfragen und hiermit ggf. die Gebäude oder Grundstücke dem Immobilienmarkt zuzuführen.

4.2 Umbau und Sanierung von Gebäuden

Im Zuge der Unterhaltung städtischer Gebäude werden energieeinsparende und somit klimawirksame Maßnahmen regelmäßig ausgelotet und bei den Sanierungsmaßnahmen berücksichtigt. Im Mittelpunkt der Investitionsmaßnahmen für die Reduzierung der Energiekosten der städtischen Gebäude in den vergangenen Jahren stand vorrangig die Sanierung und Erneuerung von Fenstern und Dächern sowie die Dämmung der Decken.

Die Gesamtkosten für die klimawirksamen Investitionen im Hochbaubereich beliefen sich in den Jahren 2009 bis 2014 auf 1,375 Millionen Euro.

Jahr	Objekt	Maßnahme	Investition
2009	GWRS Achern	Fensterverglasung Austausch Heizkörperventile	80.000 EUR 25.000 EUR
2009	Grundschule Mösbach	Dämmung oberste Decke	15.000 EUR
2012	Kindergarten „St. Michael“	Fenstersanierung	20.000 EUR
2012/13 und 14	Gymnasium	Dachsanierung und Optimierung Dämmung	160.000 EUR
2012	Antoniuschule Oberachern	Flachdachsanierung	25.000 EUR
2012/13	Bauhof	Dach- und Fenstersanierung	150.000 EUR
2013	Sport- u. Festhalle Fautenbach	Dämmung im Rahmen der Flachdachsanierung	110.000 EUR
2013	Kindergarten Sasbachried	Optimierung der Dachdämmung	123.000 EUR
2013	Robert-Schuman-Realschule	Energetische Maßnahmen im Zuge der Aufstockung Fenstersanierung	160.000 EUR 420.000 EUR
2014	Sport- u. Festhalle Fautenbach	Heizungsoptimierung im Zuge der Erneuerung der Sanitärtechnik	110.000 EUR
2014	Ortsverwaltung Sasbachried	Dämmung einer Dachhälfte	12.000 EUR
Summe			<u>1.375.000 EUR</u>

Abbildung 23: Übersicht über die Maßnahmen und Investitionskosten



Beispiel für Flachdach-
sanierungsmaßnahmen
im Bereich des
Gymnasiums Achern

4.3 Umrüstung von Gebäudebeleuchtungen

Im Jahr 2013 wurde für mehrere öffentliche Objekte ein Zuschussantrag auf Förderung beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit eingereicht. Sowohl die Berechnungen als auch Zuschussanträge wurden durch externe Elektroplanungsbüros durchgeführt.

In den unten aufgelisteten Objekten, die im Jahr 2014 umgesetzt werden konnten, wurde eine durchschnittliche Einsparung von insgesamt 86.610 Kw/h pro Jahr und eine Einsparung an Kohlendioxid in Höhe von 51,05 Tonnen jährlich erzielt.

Prinzipiell wurden Leuchtstoffröhren durch dimmbare LED-Leuchten ersetzt, welche je nach ausgeübter Sportart mit unterschiedlichen Lichtstärken betrieben werden können. Fördervoraussetzung war eine Energieeinsparung von mind. 50 % je Objekt.

Objekt		Projektkosten	Fördermittel	Einsparung	Einsparung
		2014	2015	Kw/h p.a.	CO 2/ton p.a.
Winfried Rosenfelder Halle		70.858,25 €	20.543,00 €	28.837	17,00
Realschule Achern		17.247,31 €	6.898,92 €	17.457	10,30
GWRS Achern		23.929,25 €	9.318,00 €	18.391	10,85
Antoniusschule O.A.		15.524,16 €	6.209,66 €	16.805	9,90
Festhalle Gamshurst		39.219,59 €	11.606,00 €	30.562	18,05
Bauhof		22.177,83 €	8.871,13 €	18.791	11,10
		188.956,39 €	63.446,71 €	130.843	77,20



Beispiele sanierter Beleuchtungseinrichtungen in der Winfried-Rosenfelder-Halle und im städtischen Bauhofgebäude

4.4 Contracting

Gymnasium Achern:

Das Gymnasium Achern mit der Hornisgrindehalle wird seit dem Umbau im Jahr 2008 durch einen Holzhackschnitzel-Heizkessel sowie einem Öl-Spitzenkessel mit Wärme versorgt.

Beide Wärmeerzeuger wurden durch WISAG Energiemanagement (nachfolgend WISAG EM) neu errichtet. Daher obliegt auch die Instandhaltung der beiden Anlagen bis zum Vertragsende im Jahr 2022 der WISAG EM.

Der Betrieb des Holzhackschnitzel-Heizkessels wird in hervorragender Weise durch die beiden Hausmeister unterstützt, die durch Ihr Engagement und ihre technische Kompetenz wesentlich dazu beitragen, dass eine hohe Verfügbarkeit dieses regenerativen Wärmeerzeugers erreicht wird.

So wurden im Jahr 2014 88,8% der insgesamt benötigten Wärme durch den Holzhackschnitzel-Heizkessel erzeugt. Dieser Deckungsanteil liegt deutlich über dem von WISAG EM ursprünglich kalkulierten Wert und ermöglicht hohe CO₂-Einsparungen.

Der Gesamtwärmeverbrauch des Gymnasiums inkl. Hornisgrindehalle liegt nach Abzug des Verbrauchs vom Mensaneubau leider immer noch deutlich über dem von WISAG EM kalkulierten Sollverbrauch.

In den letzten Jahren wurde intensiv an den Anlageneinstellungen (Heizkurven, Heizzeiten) gearbeitet. Jedoch hat dies leider zu keiner signifikanten Reduzierung des Wärmeverbrauchs geführt. Die von WISAG EM kalkulierten Wärmeeinsparungen waren zu optimistisch angesetzt.

Robert-Schuman-Realschule (inkl. Achertalschule):

In der Robert-Schuman-Realschule wurde durch WISAG EM im Jahr 2008 ein neuer Erdgas-Brennwertkessel installiert sowie der zweite Bestandskessel mit einem neuen Ölbrenner ausgestattet.

Zusätzlich wurde die Achertalschule mittels Nahwärmeleitung an die Heizzentrale der Realschule angeschlossen.

Im Jahr 2013 wurde durch WISAG EM auf eigene Kosten ein gasmotorisches Blockheizkraftwerk (BHKW) mit 20 kW elektrischer und knapp 50 kW thermischer Leistung nachgerüstet.

Das BHKW übernimmt seitdem die Erzeugung der Wärmegrundlast und ermöglicht durch die gleichzeitige Erzeugung von Strom und Wärme hohe CO₂- und Kosteneinsparungen.

Die zusätzlichen Kosteneinsparungen des BHKW werden durch WISAG EM zur Teilfinanzierung der Investitionskosten genutzt.

Im Jahr 2014 konnte das BHKW 31,7% der insg. benötigten Wärme erzeugen und hat eine rechnerische Laufzeit von 3.060 Vollbenutzungsstunden erreicht.

Der Deckungsanteil des BHKW an der Wärmeerzeugung ist noch nicht optimal und soll weiter gesteigert werden.

Im Jahr 2014 wurde das Potenzial insb. im Oktober und November nicht voll ausgeschöpft, da das BHKW störungsbedingt nur teilweise verfügbar war.

Seit Dezember 2014 läuft das BHKW wieder störungsfrei mit hoher Verfügbarkeit.

In Bezug auf den Gesamtwärmeverbrauch und die Nutzungsgrade der Wärmeerzeuger wurden die Einsparziele von WISAG EM erreicht.

Grund- und Werkrealschule (künftige Gemeinschaftsschule):

In der Grund- und Werkrealschule Achern wurden die bestehenden Wärmeerzeuger im Jahr 2008 durch ein gasmotorisches BHKW mit 50 kW elektrischer und ca. 100 kW thermischer Leistung ergänzt.

Das BHKW lief im Jahr 2014 mit hoher Verfügbarkeit und hat eine rechnerische Laufzeit von 4.250 Vollbenutzungsstunden erreicht.

Dieser Wert liegt über dem von WISAG EM kalkulierten Wert.

Dadurch konnte das BHKW im Jahr 2014 87,0% der benötigten Wärme erzeugen.

Dieser Wert entspricht dem optimalen Zustand.

Der Gesamtwärmeverbrauch der Schule lag nach Abzug des Verbrauchs vom Neubau unter dem von WISAG EM kalkulierten Sollverbrauch.

Damit wurden die Einsparziele in dieser Liegenschaft vollständig erreicht.

Rathaus am Markt und Gebäude der Staatlichen Grundbuchbehörde (ehem. Rathaus II):

In den benachbarten Gebäuden wurde durch WISAG EM im Jahr 2008 ein neuer Erdgas-Brennwertkessel installiert sowie der zweite Bestandskessel mit einem neuen Ölbrenner ausgestattet.

Der Brennwertkessel läuft mit hoher Effizienz in Bezug auf die Wärmeerzeugung (Jahresnutzungsgrad 2014 bei ca. 90%).

Der Wärmeverbrauch der beiden Rathäuser liegt unter dem von WISAG EM kalkulierten Sollverbrauch.

Auch hier wurden die Einsparziele vollständig erreicht.



BHKW – Anlage, aufgestellt im Heizraum der Realschule Achern

4.5 Energieberatung:

Die Stadtverwaltung Achern bietet seit Januar 2010 in Kooperation mit der Ortenauer Energieagentur GmbH (Offenburg) an jedem dritten Donnerstag im Monat eine kostenfreie und neutrale Energie-Erstberatung für die Bürgerinnen und Bürger aus Achern sowie aus den Umlandgemeinden sowie dem Achertal an. Die Beratung findet im Rathaus Illenau statt und wird vom Fachgebiet 1.1 – Baurecht organisiert und terminiert.

Schwerpunkt der Erstberatung sind Energieeinsparmaßnahmen und die Möglichkeit der Förderung für Wohngebäude. Im persönlichen Beratungsgespräch verschafft sich der Berater an Hand von bewertungsrelevanten Unterlagen (wie z. B. Protokoll des zuständigen Bezirksschornsteinfegermeisters, Energieverbrauchsrechnungen, Hausgrundrisse, Fotos) einen ersten Überblick über den Effizienzstandard des geplanten Neubaus bzw. den energetischen Zustand des Bestandsgebäudes. Er erläutert geeignete Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs, wie z.B. die Wärmedämmung von Dach, oberster Geschoßdecke, Fassade und Kellerdecke, die Fenstererneuerung oder den Einsatz energieeffizienter Haus- und Heiztechnik wie z.B. Mikro-BHKW oder Brennwerttechnik. Die Nutzung erneuerbarer Energien wie z.B. Solaranlagen, Holzfeuerungsanlagen und Wärmepumpen gehört ebenfalls zur Palette der Beratungsthemen. Auch geringinvestive und organisatorische Maßnahmen z.B. zur Senkung des Stromverbrauchs können mit dem Berater besprochen werden. Hinweise zu Investitionskosten, zur Wirtschaftlichkeit, zu den gesetzlichen Vorgaben, zu den passenden Förderprogrammen und den verschiedenen, weiterführenden Vor-Ort-Beratungsangebote der qualifizierten Energieberater und Architekten in der Region runden die Erstberatung ab. Die Ortenauer Energieagentur wurde 2002 gegründet und wird unter anderem getragen vom Ortenaukreis.

5. Perspektiven

In den vergangenen Jahren hat der „Druck“ auf die bestehenden Freiflächen im Oberrheingebiet und damit auch in unserer Stadt durch bauliche Entwicklungen, verkehrsbezogene Maßnahmen aber auch durch einen Strukturwandel in der Landwirtschaft stetig zugenommen. Da die Ressource „Boden“ nicht vermehrbar ist, ergeben sich zunehmend auch erhebliche Akzeptanzprobleme, soweit durch flächenbezogene Maßnahmen des Umwelt- und Naturschutzes weitere Freiflächen in Anspruch genommen werden sollen. Dies betrifft nicht nur die Ausweisung von neuen Vorrangflächen auf der Ebene der Regionalplanung, sondern auch der Schaffung und Herstellung zusätzlicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durch Bauleitplanverfahren oder sonstigen ausgleichspflichtigen Einzelprojekten und Einzelplanungen.

Um insbesondere auch den Belangen der örtlichen Landwirtschaft in diesem Zusammenhang verstärkt Rechnung zu tragen, bietet es sich daher an, die Schaffung und Herstellung von ökologisch nachhaltigen und sinnvollen Ausgleichsprojekten primär in der weiteren Aufwertung bereits für diese Zwecke in Anspruch genommener Flächen sowie unter Verwendung des Ökopunktesystems vorzunehmen. Als Beispiel hierfür ist die Anrechnungsmöglichkeit von Maßnahmen zur Herstellung der Durchlässigkeit an Acherns Hauptgewässer, der Acher, zu benennen, zumal hier durch die Maßnahme selbst kein oder nur ein geringer Verbrauch anderweitig genutzter Flächen erfolgt, andererseits aber die ökologische Wertigkeit in der Umsetzung dieser Maßnahme so hoch eingestuft wird, dass der kommunale Investitionsanteil derartiger Maßnahmen vollständig als Guthaben an Ökopunkten anrechenbar ist.

Darüber hinaus gilt es in den nächsten Jahren die Vielzahl der bereits vollzogenen Maßnahmen durch ergänzende Projekte stärker zu vernetzen und in ihrer ökologischen Wirkung entsprechend aufzuwerten.

Ein weiterer Schwerpunkt umweltschutzrelevanter Investitionen in den kommenden Jahren wird in der energetischen Sanierung des kommunalen Gebäudebestands liegen. Ein erheblicher Anteil der kommunalen Bauten (insbesondere die Mehrzweckhallen) stammt aus den 70er Jahren und weist in seiner energetischen Gesamtbilanz nach wie vor ein erhebliches Verbesserungspotenzial auf. Auch wenn hier in den vergangenen Jahren erhebliche Investitionen zur Gebäudesanierung und Verbesserung der Wärmedämmung getätigt wurden, so sind hier weitere Maßnahmen unabdingbar.

Im Zusammenhang mit entsprechenden Sanierungsmaßnahmen wird auch geprüft werden müssen, ob ein weiterer Zusammenschluss von öffentlichen Gebäuden im Sinne einer gemeinsamen Wärmeenergieversorgung sinnvoll erscheint. Entsprechende Voruntersuchungen wurden teilweise bereits durchgeführt.

6. Quellen:

Hinsichtlich der allgemeinen Erläuterungen zu den einzelnen Themenbereichen wurde u.a. auch auf analoge Darstellungen in Umweltberichten anderer Kommunen, insbesondere die sehr ausführlichen Umweltberichte der Städte Jena und Stuttgart zurückgegriffen. Zur Vermeidung der Vorwürfe eines unzulässigen Plagiats wird auf die Verwendung und teilweise auch Modifizierung entsprechender Textpassagen hingewiesen.

Bilder, Pläne und Tabellen stammen nahezu ausschließlich aus eigenen, verwaltungsinternen Quellen. Soweit auf Bildbeispiele aus dem Internet zurückgegriffen wurde, ist der Urheber, bzw. die Quelle des Bildes in der Bildunterschrift angegeben.