



Auftaktveranstaltung

05.05.2021

Anpassung an die anthropogen verursachte Erderwärmung

Welche Aktivitäten gibt es bereits und wie können wir den Landkreis klimafest machen?

Dr. Sabine Hafner



der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen



Klimaanpassung in Stadt und Landkreis – universitäre Forschung



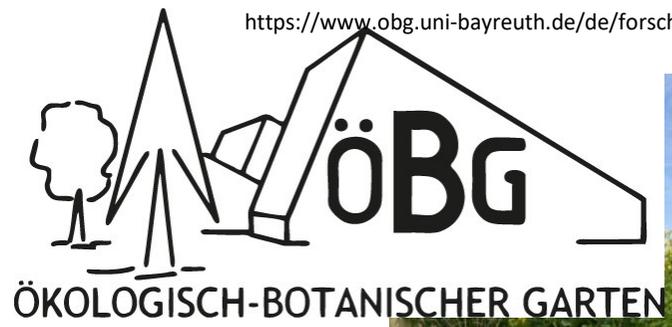
<http://www.bayklimafit.de/>



http://www.bayceer.uni-bayreuth.de/bayceer/de/pub/pub/59022/stmugv_app000000.pdf

Projektverbund BayKlimaFit - Strategien zur Anpassung von Kulturpflanzen an den Klimawandel

https://www.obg.uni-bayreuth.de/de/forschung_lehre/forschungsprojekte/index.html



Klimaanpassung in Stadt und Landkreis

<https://www.klimawaldbayreuth.com/>



*„Der Wald der Zukunft muss mit längeren Trockenphasen zurecht kommen, er muss resistent gegen Schädlinge sein und muss Stürmen standhalten. Das kann nur ein vielfältiger Wald schaffen, der aus verschiedenen, unterschiedlichen Baumarten besteht. In Bezug auf die Trinkwassergewinnung (...), dass Mischwälder mit einem hohen Anteil an Laubbäumen die besten Voraussetzungen für die Wasserwirtschaft bieten“
(Stadtwerke Bayreuth; K. Kramer)*

Versorgung sichern

Ein smarter Wald für ein nachhaltiges Trinkwasser

■ BAYREUTH

Gemeinsam mit der studentischen Initiative Klimawald Bayreuth wollen die Stadtwerke Bayreuth herausfinden, welche Bäume die Zukunft des Fichtelgebirges sein könnten – und damit die nachhaltige Wasserversorgung am Ochsenkopf sichern.



Für viele ist der Ochsenkopf das Wahrzeichen des Fichtelgebirges. Was längst nicht jeder Bayreuther weiß: Ein guter Teil seines Trinkwassers stammt von dort. Gut 80 Quellen der Stadtwerke Bayreuth liefern jedes Jahr rund 1,2 Milliarden Liter. Ganz wichtig dabei: Der Wald, der so vorsichtig bewirtschaftet wird, sorgt für beste Trinkwasserqualität. Allerdings setzen Tro-

Weg von der Monokultur, hin zur Artenvielfalt im Fichtelgebirge. Unser Foto zeigt (von links): Jürgen Kramer, Nachhaltigkeitsmanager Trinkwasserschutzgebiete bei den Stadtwerken Bayreuth, Jürgen Bayer, Geschäftsführer Stadtwerke Bayreuth, Bayreuths Oberbürgermeister Thomas Ebersberger, Sandra Zimmermann, Mitglied Initiative Klimawald Bayreuth, Dr. Gregor Aas, Direktor des Ökologisch-Botanischen Gartens der Universität Bayreuth, und Stadtförster Dirk Muschik.

Foto: Stadtwerke Bayreuth

Wochenspiegel Fränkische Zeitung vom 24.04.2021

Wälder fit für den Klimawandel machen



Amt für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten
Bayreuth

<https://www.aelf-by.bayern.de/forstwirtschaft/waldbesitzer/239197/index.php>



Gemeinsam mit den
Waldbesitzer*innen und den
Förster*innen,
die Wälder klimafit machen

Hochwasserschutz

https://www.wwa-ho.bayern.de/hochwasser/hochwasserschutzprojekte/markt_weidenberg/doc/infotafel_weidig.pdf



Hochwasserrückhaltebecken Weidig mit Abfanggraben Mengersreuth

>> unterstützt und gefördert vom Freistaat Bayern, vertreten durch das WWA Hof

MARKT WEIDENBERG

Lage und Zweck

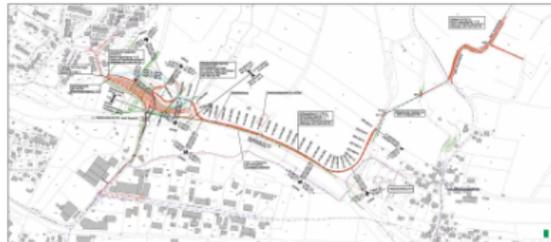
des Hochwasserrückhaltebeckens (HRB)

Nach dem Hochwasserereignissen im Sommer 2006 hat sich der Markt Weidenberg nach eingehenden Untersuchungen entschlossen, für den Bereich Baugebiet Weidig, dem Gewerbegebiet Weidenberg und der Ortschaft Mengersreuth die Hochwasserabflusssituation entsprechend den Regeln der Technik und den behördlichen Vorgaben für ein 100jähriges Hochwasserereignis zu verbessern bzw. deren Bewohner zu schützen. Im Zuge eines Planfeststellungsverfahrens wurden sämtliche Träger öffentlicher Belange gehört und deren Hinweise und Bedenken entsprechend berücksichtigt.



Einzugsgebiet

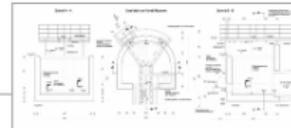
Das HRB Weidig mit dem östlich, in Richtung Mengersreuth fortlaufenden Graben bzw. Verrohrung wurde als ungesteuertes Trockenbecken, ohne Dauerstau, nördlich der Staatsstraße St 2181, quer zum Verlauf des Sandgassengrabens und Schnorrenhotzgrabens errichtet. Ein Einstau des Trockenbeckens erfolgt nur bei einem Hochwasserereignis. In hochwasserfreien Zeiten fließen die beiden Bäche, sowie das aus dem Einzugsgebiet anfallende Drainagenwasser ohne Aufstau durch das HRB und weiter durch eine innerörtlich vorhandene Verrohrung bis zur Warmen Steinach.



Obersichtplan

Bauweise und Funktion

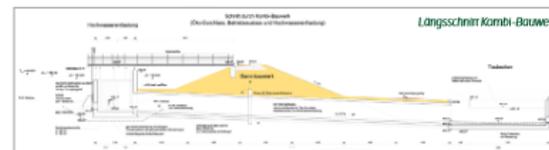
Das quer zum Tal angeordnete Absperrbauwerk besteht aus einem Dammbauwerk, einem Stahlbeton Einlaufbauwerk, einem nach ökologischen Gesichtspunkten gestalteten Durchlass DN 1800 und einem Tosbecken. Dem Bauwerk mit einem Rückhaltevolumen von 6.000 m³ liegt ein Einzugsgebiet von insgesamt 1,29 km² zu Grunde. Die gedrosselte maximale Durchflussmenge beim Einlaufbauwerk liegt bei 350 Ltr/Sek. Der Damm mit einer Böschungsneigung von 1:2,5 hat an der tiefsten Stelle eine Höhe von ca. 4,3 Meter und eine Länge von ca. 240 Meter. Dieser wurde homogen mit bindigen Erdmaterial aufgeschüttet. Auf der Dammkrone verläuft ein 3 Meter breiter Kronenweg mit wassergebundener Decke, welcher jedoch nur für Unterhaltszwecke dient.



Querschnitt Dammbauwerk



Einlaufbauwerk



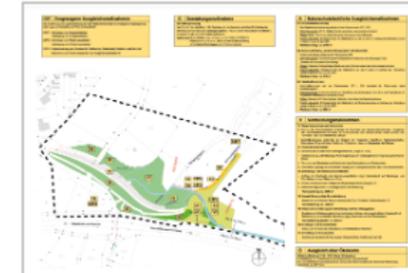
Langschnitt Kombi-Bauwerk

Technische Daten

Einzugsgebiet:	1,29 km²	Ing. B. Winkler u. Partner, Stuttgart
Hochwasserrückhaltevolumen:	6.000 m³	Ing. B. Wolf, Kernath
Dammhöhe:	5 m	Ing. B. Piewak & Partner, Bayreuth
Dammlänge:	240 m	Ökolog. Planung, Büro OPUS, Bayreuth
Dammkronenbreite:	3 m	Beteiligte Baufirmen:
Max. Dammfußbreite:	24 m (ca.)	RK Landschaftsbau, Neuenmarkt
Böschungsneigung:	1:2,5	Erdbau Zeitler, Kernath
Max. Regelabgabe bei Hochwasser:	350 Ltr/Sek	Gesamte Herstellungskosten: 1.800.000 €
Bauzeit:	April 2018 bis Mai 2019	Finanzierung:
Beteiligte Planungsbüros:		Gefördert vom Freistaat Bayern, WWA Hof ca. 75%
		Anteil Markt Weidenberg ca.25 %

Ökologischer Ausgleich

Durch die Errichtung des HRB Weidig wurde ein Eingriff in Natur und Landschaft vorgenommen. Zur Berücksichtigung der Belange aus Natur und Landschaft wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erstellt. Dieser dient der Bewältigung der Eingriffsregelung gem. § 13 ff. BNatSchG und berücksichtigt die Vorhaben der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV). Er hat die Aufgabe, die im Zusammenhang mit dem Vorhaben entstehenden Eingriffe in der Natur und Landschaft zu erfassen, darzustellen, zu bewerten und demensprechend benötigte ökologische Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen vorzugeben, welche im Zuge der Bauphase und im späteren Unterhalt zu berücksichtigen waren.



Boden:ständig: Lessau-Lankendorf Markt Weidenberg

- Schutz der Ackerflächen vor Erosion
- Verbesserung der Wasseraufnahmefähigkeit der Böden
- Temporäre Rückhaltung des Niederschlagswassers in der Fläche
- Schaffung von Strukturen in der Landschaft zur Verlangsamung des Abflusses und zum Rückhalt des Niederschlagswassers in der Fläche
- Bedarf an landwirtschaftlichen Flächen für Rückhalte-maßnahmen so gering wie möglich halten.
- Optimierung des Wegenetzes, damit Wege nicht als Abflussrinnen dienen.

<https://www.boden-staendig.eu/projekte/lessau-lankendorf>



Tourismus

Wohlfühlregion Fichtelgebirge LEADER-Projekt



<https://www.landkreis-bayreuth.de/familie-freizeit/freizeit/tourismusregionen/wohlfuehlregion-fichtelgebirge/>

Ganzjahressport Nordic Parc Fichtelgebirge



Downhill-Strecke für Mountainbiker in der Wohlfühlregion Fichtelgebirge, Foto: Stephanie Neumann

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/werkzeuge-der-anpassung/tatenbank/ganzjahressport-nordic-parc-fichtelgebirge>



<https://www.ochsenkopf.info/sommer/alpine-coaster/>

Menschliche Gesundheit

26.06.2020

Sonne(n) mit Verstand – statt Sonnenbrand



<https://www.landkreis-bayreuth.de/der-landkreis/pressemitteilungen/sonne-n-mit-verstand-statt-sonnenbrand/>



Sonnensegel in
Kindertages-
stätten und
Schulen

<https://www.schattenfischer.de/galerie>

Gesundheitsregion

**Gesundheitsregion Plus:
Chancengleichheit
und Lebensqualität.**

PROFIL
AKTUELLES
DATENBANK
GESUNDHEIT
GESUNDHEITS-
REGION PLUS
GESUNDHEITS-
TOURISMUS
KARRIERE

**GESUNDHEITS-
REGION
BAYREUTH**

<https://www.gesundheitsregion-bayreuth.de/de/gesundheitsregion-plus/>

Gesundheitsförderung & Prävention
Gesundheitsversorgung
Pflege

Schlussfolgerungen

Wegweiser und Beschleunigung: Beschluss des Bundes-Verfassungsgerichts

Gleichzeitig Klimaschutz und Klimaanpassung: „Es macht einen Unterschied“

Klimakrise ist nur eine Krise

Handlungsnotwendigkeit anerkennen: Prioritätensetzungen auf die sozial-ökologische Transformation

Jetzt handeln!

Ganzheitliche Lösungen: technische Lösungen und sozio-kulturelle Innovationen

Öffentlichkeitsarbeit betreiben: Die Krise und Lösungsmöglichkeiten kommunizieren

In Bündnissen und Partnerschaften: Kommunen, staatliche Institutionen, Vereinigungen, Zivilgesellschaft, Wissenschaft

Fläche „neu denken“



Slide von S. Schindele, BayWa r.e .



<https://www.energieatlas.bayern.de/file/jpg/1347/o/banner-photovoltaik-umweltaspekte.JPG>



Agroforst

<https://agroforst-info.de/agroforstwirtschaft/>



<http://www.apfel-grips.de/index.php/streuobstwiesen>



Permakultur



<https://freigarten-stein.de/>

Plattformen in Stadt und Landkreis für die Transformation



Plattform für eine klimagerechte Zukunft

<https://forum1punkt5.de/>

Klimaschutzsymposium

Das Bayreuther Klimaschutzsymposium bietet Informationen und Inspiration für all jene, die sich für Klimaschutz interessieren und engagieren. Es findet jährlich in der ersten Oktoberwoche statt.

27./28. Oktober 2021



Informationen

Umwelt
Bundesamt



Tatenbank

In der KomPass-Tatenbank finden Sie mehr als zweihundert Maßnahmen und Projekte zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels in Deutschland. Sie können hier Ihre Erfahrungen teilen, indem Sie eigenständig laufende oder abgeschlossene Maßnahmen eintragen. Oder Sie stöbern einfach und schauen sich an, welche Aktivitäten andere bisher umgesetzt haben.

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/werkzeuge-der-anpassung/tatenbank>



Zeit für Ihre Fragen

Nächste Schritte

Dokumentation

Maßnahmenblatt

Workshop

Workshops in 5 Handlungsfeldern

Erarbeitungen von ...

... Zielen: was wollen wir erreichen

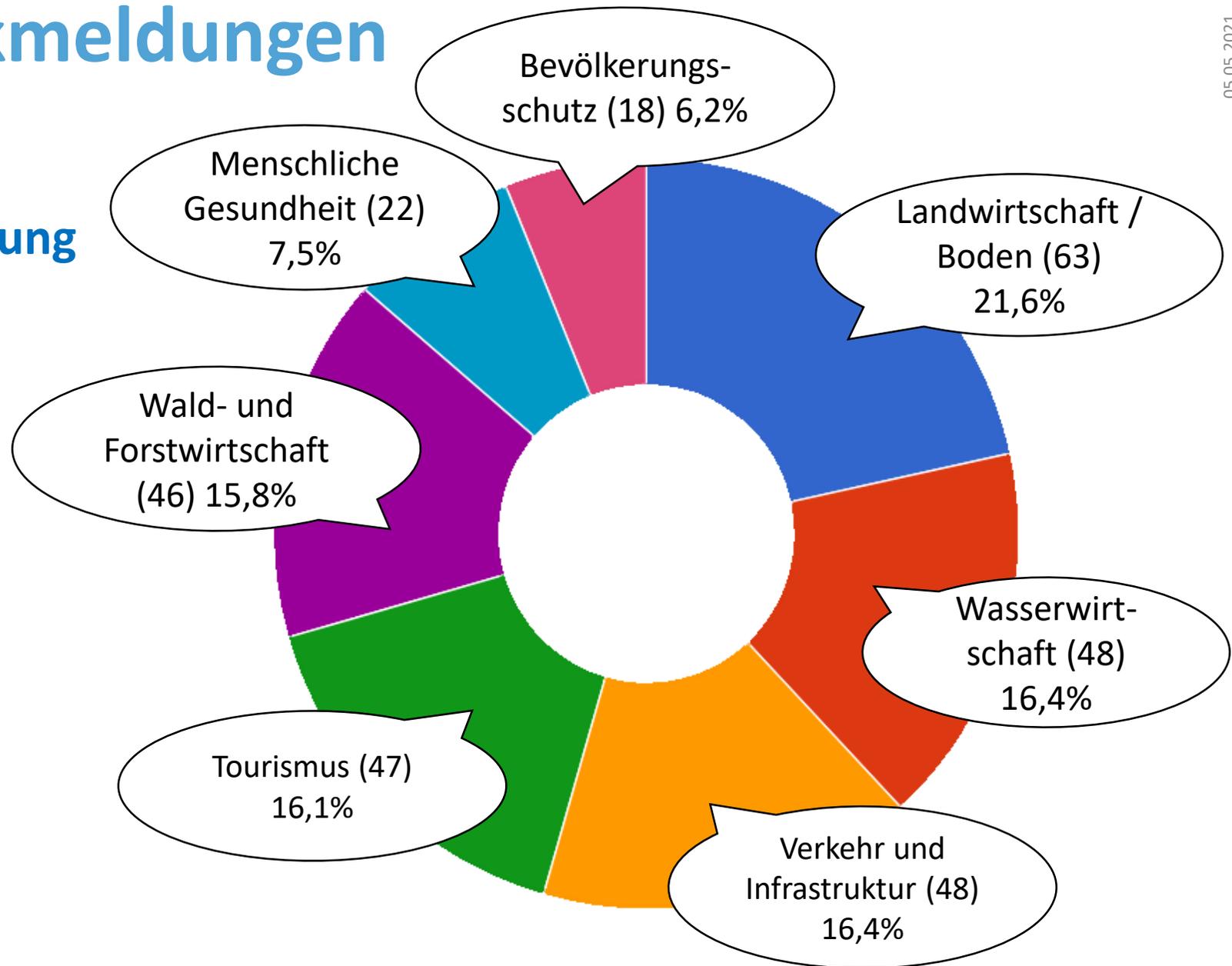
... umsetzbare Maßnahmen zur Klimaanpassung

In Partnerschaften

... Netzwerk-Aufbau

Rückmeldungen

Mitwirkung
bei ...



Workshop-Termine

Datum	Handlungsfeld	Uhrzeit
12.07.	Tourismus	15.00 Uhr
13.07.	Wasserwirtschaft	15.00 Uhr
14.07.	Landwirtschaft & Boden sowie Wald- und Forstwirtschaft	15.00 Uhr
15.07.	Verkehr & Infrastruktur	15.00 Uhr
16.07.	Menschliche Gesundheit & Bevölkerungsschutz	8.00 Uhr

Bitte um Anmeldung beim Klimaschutzmanagement
des Landkreises Bayreuth

Beteiligen Sie sich schon jetzt!



der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Landkreis Bayreuth

Hinweis: Auch wenn Sie nicht alle Spalten ausfüllen können, bitte teilen Sie uns Ihre Idee mit.

Mein Projekt:

Projektstand: (bitte markieren)

<input type="checkbox"/>	Bisher eine Idee
<input type="checkbox"/>	In Planung
<input type="checkbox"/>	Bereits in Umsetzung

Schwerpunktthema: (bitte markieren)

<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft / Boden & Wald- u. Forstwirtschaft
<input type="checkbox"/>	Wasserwirtschaft
<input type="checkbox"/>	Verkehr / Infrastruktur
<input type="checkbox"/>	Tourismus
<input type="checkbox"/>	Gesundheit & Bevölkerungsschutz
<input type="checkbox"/>	Sonstiges, und zwar

Ziele des Projekts:

Was soll erreicht werden?

Kurzbeschreibung:

Prozessbeschreibung:

Schritte, die durchgeführt werden sollen.

Zurückbitte bis
20.05. an
info@klimakom.de

Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Landkreis



Verortung:

Wo soll das Projekt durchgeführt werden?

Beispiele:

Gibt es für Ihre Idee bereits gute Beispiele?

Beteiligte:

Wer ist / sollte an dem Projekt beteiligt sein?

Wer hat die Verantwortung für das Projekt?

Bitte nennen Sie uns Namen und Kontaktdaten des/der Verantwortlichen (Telefon, Email).

Kosten und Aufwand:

Wie hoch sind die Kosten? (Schätzung) und der personelle Aufwand?

Fördermittel:

Erfolgskontrolle:

Wie kann der Erfolg gemessen werden?

Herzlichen Dank

für Ihr Interesse an der Zukunftsfestigkeit unseres Landkreises