

Klimaanpassung im Eigenheim

Handlungsempfehlungen für Hausbesitzer



Landratsamt
Ebersberg

 LANDKREIS
EBERSBERG

Inhalt:

1.	Einleitung und Gefahrenlage	3
2.	Verwundbarkeiten von Liegenschaften	4
2.1	Überhitzung	4
2.2	Starkregen und Überschwemmung	4
2.3	Gewitter- & Sturmschäden	4
2.4	Frost-Tau-Wechsel	5
2.5	Biodiversität und Schädlingsbefall	5
2.6	Wasserknappheit	5
3.	Selbsteinschätzung	6
4.	Anpassungsmaßnahmen	7
4.1	Hitze	7
4.2	Starkregen und Überschwemmung	7
4.3	Stürme und Wetterextreme	8
4.4	Erosion	9
4.5	Dürre	9
4.6	Steigende Energiepreise	10
4.7	Versicherungen	10
5.	Weiterführende Links	11
5.1	Information und Selbsteinschätzung	11
5.2	Hochwasser und Starkregen	11
5.3	Bepflanzung	11
5.4	Versicherung	11
6.	Kontakte	12

1. Einleitung und Gefahrenlage

Im Verlauf der letzten Jahrzehnte beobachten wir weltweit eine Veränderung des Klimas. Und auch hier im Landkreis Ebersberg wird der Klimawandel immer merkbarer und stellt auch für Gebäude eine zunehmende Herausforderung dar. Extremwetterereignisse wie Starkregen, Hitzewellen und Sturzfluten – wie im Juni 2024 in weiten Teilen Bayerns – treten häufiger auf und bergen große Schadensrisiken. Insbesondere ist in den Bereichen ein Umdenken erforderlich, in denen in der Vergangenheit noch keine baulichen Maßnahmen notwendig waren, künftig aber von einer solchen Notwendigkeit ausgegangen werden muss. Beispiele hierfür sind etwa Regenwasserrückhalt, Rückstauklappen oder Hagelschutz. Idealerweise erfolgt die Umsetzung durch naturbasierte Lösungen, um die Verträglichkeit mit vorhandenen Ökosystemen zu gewährleisten, aber auch Kosten zu reduzieren und die Kosten-Nutzen-Rechnung für entsprechende Investitionen attraktiver zu gestalten. Zudem steigen die Anforderungen an die Energieeffizienz, um den ökologischen Fußabdruck von Gebäuden zu minimieren und den steigenden Energiepreisen zu begegnen.

Dieses Dokument richtet sich an Hausbesitzer, die sich vorausschauend und aktiv auf die Herausforderungen des fortschreitenden Klimawandels vorbereiten möchten. Es bietet eine umfassende Sammlung von Handlungsempfehlungen, die dazu beitragen sollen, die Widerstandsfähigkeit von Wohngebäuden gegenüber klimatischen Belastungen zu erhöhen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen umfassen bauliche Anpassungen wie den Einbau von Hochwasserschutzsystemen oder die Installation von Hitzeschutzvorrichtungen, aber auch die Integration erneuerbarer Energien und die Optimierung der Gebäudehülle zur Verbesserung der Energieeffizienz.

Ziel dieses Leitfadens ist es, Ihnen als Hausbesitzerin oder Hausbesitzer praxisnahe und umsetzbare Strategien zu vermitteln, mit denen Sie Ihre Immobilie nicht nur vor klimatischen Einflüssen schützen, sondern gleichzeitig auch den Wert Ihres Hauses langfristig sichern können. Dabei wird besonderer Wert darauf gelegt, dass die Empfehlungen sowohl kosteneffizient, als auch nachhaltig sind, um eine breite Anwendung in der Praxis zu ermöglichen. Indem Sie frühzeitig Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung ergreifen, können Sie nicht nur das Risiko von Schäden und Wertverlusten reduzieren, sondern auch aktiv zum Klimaschutz beitragen.

2. Verwundbarkeiten von Liegenschaften

Gebäude sind auf vielfältige Weise verwundbar gegenüber den Folgen des Klimawandels. Diese Verwundbarkeiten entstehen durch direkte Einflüsse extremer Wetterereignisse und langfristige Veränderungen des Klimas und der Standortfaktoren.

2.1 Überhitzung

Gebäude, insbesondere solche mit unzureichender Dämmung oder schlechter Belüftung, sind anfällig für Überhitzung während sommerlicher Hitzewellen. Dies kann das Raumklima erheblich verschlechtern, den Wohnkomfort mindern und den

Energieverbrauch massiv erhöhen, wenn kurzfristig mittels Klimaanlage darauf reagiert wird. Je nach gesundheitlicher Verfassung der Bewohnerinnen und Bewohner kann eine unzureichende Zuflucht vor hohen Temperaturen gesundheitliche Risiken bergen und bestehende Gesundheitsbelastungen erhöhen.

Besonders empfindlich reagieren Flachdächer mit Schotter- oder Bitumenauflage auf Hitzeeinwirkung und führen dazu, dass die Temperatur im ohnehin schon wärmeren Dachgeschoss noch weiter zunimmt.



2.2 Starkregen und Überschwemmung

Starkregenereignisse können je nach Intensität zu einer Überlastung der Entwässerungssysteme (Kanalisation) führen, was wiederum zu starkem Oberflächenabfluss führen kann. Besonders in hügeligen Gebieten können reißende Wasserströme entstehen und Schäden verursachen. Insbesondere bei Standorten in Senken oder in Gewässernähe sind vor allem Kellerräume, Fundamentbereiche und tieferliegende Gebäudeteile besonders gefährdet.

2.3 Gewitter- & Sturmschäden

Gebäude in sturmgefährdeten Gebieten, etwa auf Hügelkuppen oder westwärts zeigenden Hängen sind anfällig für starke Winde, die Dächer abdecken, Fenster zerstören oder Fassadenteile abreißen können. Auch lose Gegenstände oder abgebrochene Äste können ein Schadensrisiko darstellen. Besonders ältere Gebäude, die nicht nach modernen Windlastnormen gebaut wurden, sind besonders verwundbar. Nicht zuletzt stellt auch Hagel ein nicht zu unterschätzendes Risiko dar.

2.4 Frost-Tau-Wechsel

Gebäude, die wie in unserer Region vermehrt Frost-Tau-Wechseln ausgesetzt sind, sind anfällig für Schäden an der Gebäudehülle und den Fundamenten. Besonders gefährdet sind hier Fassaden, Außenwände und Dächer, deren Materialien durch wiederholtes Einfrieren und Auftauen spröde werden und Risse bekommen können.

2.5 Biodiversität und Schädlingsbefall

Gebäude, die wie in unserer Region vermehrt Frost-Tau-Wechseln ausgesetzt sind, sind anfällig für Schäden an der Gebäudehülle und den Fundamenten. Besonders gefährdet sind hier Fassaden, Außenwände und Dächer, deren Materialien durch wiederholtes Einfrieren und Auftauen spröde werden und Risse bekommen können.

2.6 Wasserknappheit

Auch auf veränderte Wasserverfügbarkeiten muss im Gebäudebereich reagiert werden. Sinkende Grundwasserspiegel und hohe Temperaturen können zur Austrocknung von Böden beitragen, die wie bereits erwähnt strukturelle Schwächen verursachen kann. Aber auch für die Gebäudetechnik – sanitäre Anlagen, Kühlsysteme und Brandbekämpfungseinrichtungen stellt eine eingeschränkte Wasserverfügbarkeit ein Risiko für die Sicherheit und den Komfort der Bewohnerinnen und Bewohner dar. Insgesamt erhöht Wassermangel das Risiko struktureller Schäden und führt zu erhöhten Instandhaltungskosten und einem potenziellen Wertverlust der Immobilie.

3. Selbsteinschätzung

Was können Sie nun tun? Nicht alle genannten Risiken treffen auf jedes Gebäude im Landkreis zu. Ein erster Schritt hin zur Widerstandsfähigkeit ist also eine umfangreiche Selbsteinschätzung anhand der folgenden Fragen:

1. Wie anfällig ist mein Standort gegenüber Klimawandelfolgen?

Befindet sich mein Grundstück in einer Lage, die besonders von Extremwetterereignissen wie Starkregen, Stürmen, Hagel oder Hitze betroffen sein kann?

Gibt es spezielle Risiken wie Hanglage, Windexponiertheit, Nähe zu Oberflächengewässern oder Korridoren mit starkem Abflussgeschehen, die berücksichtigt werden müssen?

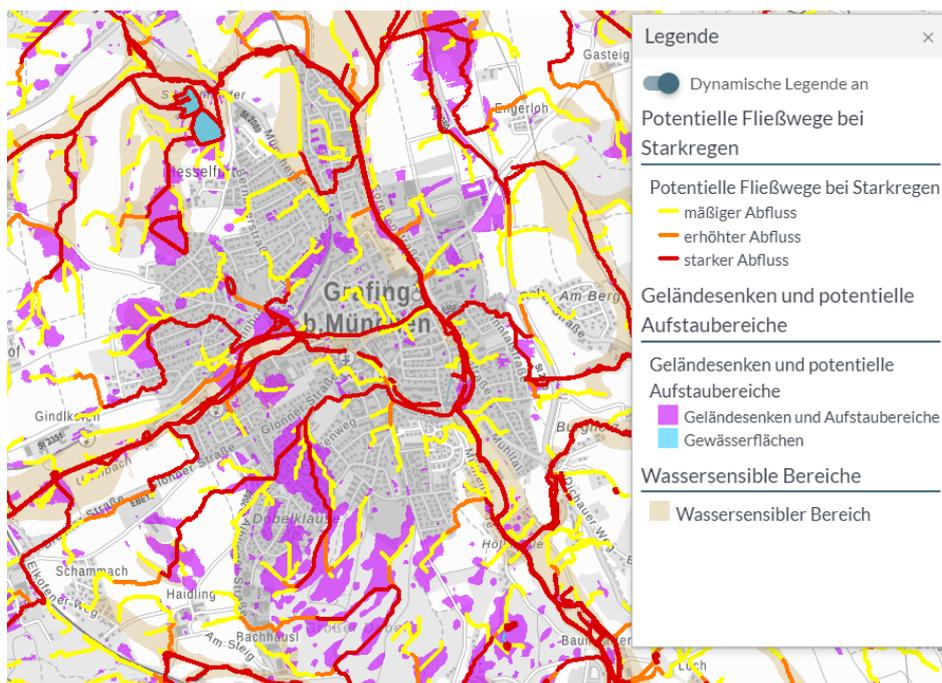
2. Wie gut ist mein Gebäude bereits gegenüber klimatischen Einflüssen geschützt?

Verfügt mein Haus über ausreichend Dämmung, um sowohl vor Hitze, als auch vor Kälte zu schützen?

Sind Dach, Fenster und Türen sturmsicher?

Besteht ein effektiver Schutz vor Überschwemmungen, z.B. durch ausreichende Entwässerung und Regenwasserrückhalt oder Rückstauklappen?

Zu einer individuellen Risikoeinschätzung bietet die Energieagentur Ebersberg-München umfangreiche Beratungen an. lohnt sich auch ein Blick in entsprechendes Kartenmaterial. Im Umweltatlas Bayern finden sich etwa Infos zu Bodenarten, wassersensiblen Bereichen, Überschwemmungsgebieten und Oberflächenabfluss. Zudem liefern Straßennamen oft Hinweise auf natürliche Gegebenheiten: Bachstraße, Brunnenstraße, etc. geben Aufschluss über nahe gelegene Wasserleiter, die im Extremwetterfall stark anschwellen können. Nicht zuletzt sind auch zurückliegende Unwetter ein Anhaltspunkt für potenzielle klimabedingte Schadensrisiken. Besonders wenn Sie schon mehrere Jahre oder Jahrzehnte an Ihrem Wohnort wohnen, ist die eigene Ortskenntnis oft die beste Quelle.



Der [UmweltAtlas \(bayern.de\)](http://UmweltAtlas.bayern.de) bietet Gefahrenkarten, mit denen Sie Ihre individuelle Gefahrenlage abschätzen können. Hier am Beispiel Starkregen in Grafing.

4. Anpassungsmaßnahmen

4.1 Hitze

- Dach- und Fassadenbegrünung
Begrünte Dächer und Fassaden helfen, die Gebäudetemperaturen zu senken, indem die direkte Sonneneinstrahlung gesenkt und die Verdunstungskühlung gefördert wird. Bei Kombination mit PV-Anlagen kann deren Wirkungsgrad erhöht werden, indem die umgebende Luft gekühlt wird. Es gibt verschiedene Wege, Dach- und Fassadenbegrünung technisch zu realisieren. Detaillierte Beratung hierzu erhalten Sie bei der Energieagentur Ebersberg-München. Generell sei gesagt, dass Schotter sehr gut Hitze speichert und auch für die biologische Vielfalt schädlich ist. Der anfänglich reduzierte Pflegeaufwand einer solchen Anlage ist nach einigen Jahren ohnehin nichtig, da sich durch Staub, Laub und sonstiges organisches Material Algen bilden und Unkraut keimen kann. Besser ist es, geeignete Flächen zu durchgrünen und so für ein angenehmeres Mikroklima zu sorgen.
- Sonnenschutz
Durch Installation von außenliegenden Sonnenschutzvorrichtungen wie Rollläden, Markisen oder Jalousien kann die Sonneneinstrahlung verringert werden und so der Hitzeentwicklung vorgebeugt werden. Ein noch größerer Effekt kann durch das Pflanzen eines Baumes erzielt werden, da dieser nicht nur verschattet, sondern in seiner Umgebung auch Verdunstungskühle entsteht. Hier ist darauf zu achten, eine geeignete Baumart auszuwählen und ausreichend Platz für Wurzelraum und Kronendurchmesser einzuplanen. Beratung hierzu erhalten Sie bei Ihrem Kreisfachberater der Unteren Naturschutzbehörde.
- Isolierung und Wärmedämmung
Eine Verbesserung der Gebäudedämmung im Bestand oder Verwendung von gutem Dämmmaterial bei Neubauten hilft, die Temperatur von Innenräumen im Sommer kühl und im Winter warm zu halten. Dies senkt auch den Energieverbrauch für Gebäudekühlung und Heizungen. Auch hier steht Ihnen die Energieagentur mit dem Sanierungsfahrplan und der Gebäudehüllenberatung zur Seite.

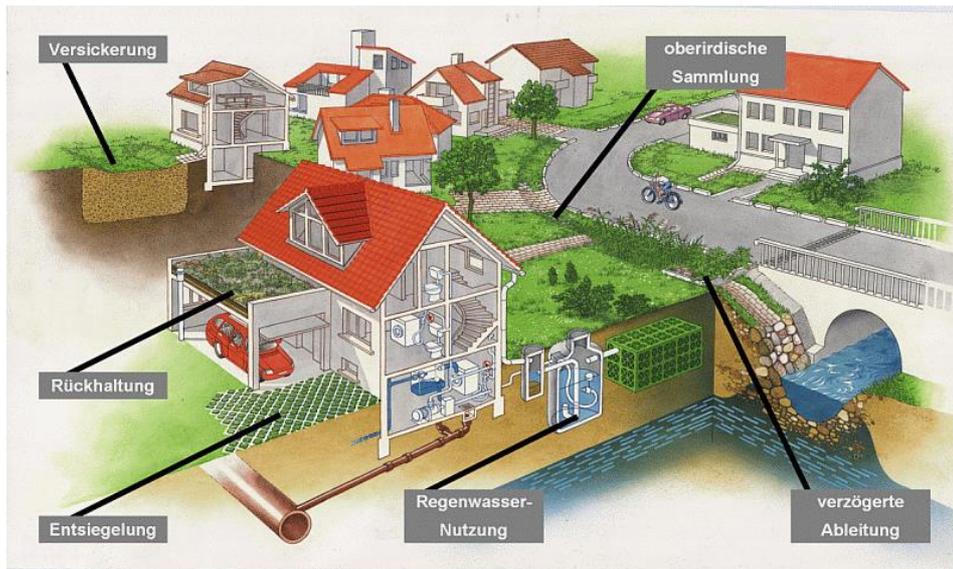
4.2 Starkregen und Überschwemmung

- Technischer Hochwasserschutz
Schutz vor dem Eindringen von Wasser bei Starkregen oder Hochwasser bietet die Installation von Rückstauklappen in Abwasserleitungen. Darüber hinaus können Hochwasserschutzbarrieren an Türen und Fenstern installiert und Kabelschächte im Keller abgedichtet werden. Wenden Sie sich bei Fragen zu Starkregen- und Hochwasseranpassung auch an die Energieagentur Ebersberg-München.

Außerdem bietet das Bayerische Landesamt für Umwelt umfangreiche Informationen zum Umgang mit Hochwasser und Starkregen an. Diese finden Sie unter „weiterführende Links“.

- Versickerungsanlagen und Regenwasserbewirtschaftung

Der Einbau von Versickerungsmulden, Zisternen oder Rigolen kann helfen, den Oberflächenabfluss von Regenwasser zu verringern und Überschwemmungen kleinräumig vorzubeugen. Gesammeltes Regenwasser kann zudem für den Abwasserkreislauf im Haus (z.B. Toilettenspülung) verwendet werden, um den Verbrauch von kostbarem Trinkwasser zu reduzieren.



- Erhöhte Bauweise

Bei Neubauten in hochwassergefährdeten Gebieten sollte das Gebäude auf ein erhöhtes Fundament gestellt werden, um das Risiko von Hochwasserschäden zu reduzieren.

- Geländeanpassungen

Indem das Gelände um das Gebäude herum, z.B. durch Anlegen von Drainagegräben und Versickerungsflächen oder das Erhöhen von Bodenflächen angepasst wird, kann Wasser vom Gebäude weggeleitet und das Schadensrisiko minimiert werden. Je nach Standort Ihres Objekts – etwa in Überschwemmungsgebieten – ist eine Erlaubnis nötig. Wenden Sie sich hierzu im Vorfeld an das Bauamt im Landratsamt Ebersberg.

4.3 Stürme und Wetterextreme

- Sturmsichere Bauweise

Eine sturmsichere Bauweise erzielen Sie beispielsweise durch Verstärkung der Gebäudestruktur in Form von sturmfesten Fenstern, Türen und Dächern. Besonders Verankerungen und Verbindungen von beweglichen Bauteilen sollten sturmfest gestaltet werden. Bei Fenstern sollte über eine Sicherheitsverglasung nachgedacht werden, die höherem Druck standhalten kann.

- Absicherung von Bäumen und freistehenden Gegenständen
Der Gefahr von herabstürzenden Ästen – auch mit Blick auf die Verkehrssicherungspflicht bei Standorten in der Nähe von Straßen – können Sie durch verschiedene Maßnahmen begegnen. Die erste Wahl sollte eine fachmännische Kronensicherung sein. Ihr Kreisfachberater für Gartenkultur und Landespflege (Kontakt siehe unten) berät Sie hier gerne. Ein zu radikaler Rückschnitt sollte in jedem Fall vermieden werden, um den Baum nicht zu beschädigen und die Sonnenschutz- und Kühlungsfunktion zu bewahren. Auch die Möglichkeit, bewegliche Gegenstände in der Nähe des Hauses zu sichern kann die Gefahr von Sachschäden verringern.

4.4 Erosion

- Stabilisierung von Hängen
In Hanglagen kann die Installation von Stützmauern oder die Bepflanzung mit tiefwurzelnden Pflanzen helfen, den Boden zu stabilisieren und den Abtrag von Boden bei starkem Abflussgeschehen zu verhindern. Eine texturreiche Oberfläche, beispielsweise durch quer zum Hang verlaufende Hecken, Vertiefungen oder andere Strukturelemente kann auch die Fließgeschwindigkeit verringert werden.
- Bodensicherung und Drainagen
Drainagesysteme können dazu beitragen, überschüssiges Wasser vom Haus wegzuleiten. Um dabei einen Bodenabtrag zu verhindern sollte auf Konstruktionen mit befestigtem Fließbett, z.B. gepflasterte Gräben, oder Rohrsysteme zurückgegriffen werden.

4.5 Dürre

- Wasserspeicherung und -recycling
In Zisternen oder Regentonnen aufgefangenes Wasser kann zur Gartenbewässerung oder in bestimmten Haushaltsanwendungen genutzt werden und so den Trinkwasserbedarf senken. Das ist besonders im Hinblick auf abfallende Grundwasserspiegel und damit den Verlust von Trinkwasserreserven brisant. Die nördliche Landkreishälfte ist hier weniger stark betroffen, da die Münchner Schotterebene eine ergiebiger Grundwasserquelle darstellt als die Jungmoränenlandschaft im südlichen Landkreis.
- Trockenheitsresistente Bepflanzung
Durch geeignete und vielfältige Pflanzenauswahl kann dafür gesorgt werden, möglichst lange den eigenen Garten genießen zu können. Fällt eine Pflanzenart



aus, bleiben immer noch die anderen, die durch Wasserspeicherung und Verdunstung über die Blätter ein angenehmeres Mikroklima im Garten schaffen können. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Kreisfachberater der Unteren Naturschutzbehörde oder in unserem Flyer [„Empfehlungen für einen klimaangepassten Zukunftsgarten“](#).

4.6 Steigende Energiepreise

- Erneuerbare Energien und Speichermodule

Um unabhängig von schwankenden Energiepreisen zu sein lohnt es sich, über die Versorgung durch erneuerbare Energien wie Solar- und Photovoltaikanlagen, Wärmepumpen oder auch private Windenergieanlagen nachzudenken. Detaillierte Beratungen hierzu können Sie sich bei der Energieagentur Ebersberg-München einholen.

Zur Verringerung des Trinkwasserbedarfs können zudem sogenannte Grauwassernutzungssysteme zum Einsatz kommen. Dabei wird bereits genutztes Haushaltswasser, beispielsweise aus der Dusche oder Handwaschbecken gesammelt und aufbereitet und anschließend in der Toilettenspülung oder Waschmaschine verwendet.

- Energieeffizienzmaßnahmen

Zuletzt lohnt es sich außerdem, alte Haushaltsgeräte durch energieeffizientere Modelle zu ersetzen. Besonders ständig laufende Geräte wie Kühlschrank oder Gefriertruhe können Ihnen durch eine einmalige Investition dauerhaft Energiekosten sparen. Hierzu bietet die Energieagentur Energieeffizienzberatungen an.

4.7 Versicherungen

- Je nach individueller Gefahrenlage kann darüber nachgedacht werden, ob sich der Abschluss spezieller Versicherungen lohnt, die Schäden durch Extremwetterereignisse abdecken, wie z.B. eine Elementarschadenversicherung.

5. Weiterführende Links

5.1 Information und Selbsteinschätzung

- [UmweltAtlas \(bayern.de\)](#)

5.2 Hochwasser und Starkregen

- [Starkregen und Sturzfluten - LfU Bayern](#)
- [Hochwasser-Eigenvorsorge: Fit für den Ernstfall](#)
- [Checkliste: So schützen Sie sich vor Hochwasser](#)
- [Empfehlungen für einen klimaangepassten Zukunftsgarten](#)

5.3 Bepflanzung

- [Klimaresiliente Baumarten finden](#)

5.4 Versicherung

- [Elementarschadenversicherung - Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie](#)

6. Kontakte

Klimafolgenanpassungsmanagement im Landratsamt Ebersberg

Eichthalstraße 5
85560 Ebersberg

Öffnungszeiten:

Vorsprache täglich nach
Terminvereinbarung

E-Mail:

klimaanpassung@lra-ebe.de

Telefon: 08092 / 823 667

Energieagentur Ebersberg-München

Altstadtpassage 4
85560 Ebersberg

Öffnungszeiten:

Mo bis Fr: 9 bis 12 Uhr

Mo bis Do: 13 bis 17 Uhr

E-Mail:

info@ea-ebe-m.de

Telefon: 08092 / 330 90 30

Telefonzeiten:

Mo bis Fr: 10 bis 12 Uhr

Mo bis Do: 14 bis 16 Uhr

Bauamt im LRA Ebersberg

Eichthalstraße 5
85560 Ebersberg

Öffnungszeiten:

Vorsprache täglich nach
Terminvereinbarung

E-Mail:

bauamt@lra-ebe.de

Telefon: 08092 / 823 0

Untere Naturschutzbehörde

Kolpingstraße 1
85560 Ebersberg

Öffnungszeiten:

Servicezeiten des Empfangs sind:

Mo bis Mi: 7:30 bis 17:00 Uhr

Do 7:30 bis 18:00 Uhr

Fr 7:30 bis 12:30 Uhr

Bitte vereinbaren Sie einen Termin

E-Mail:

alexander.ferres@lra-ebe.de

Telefon: 08092 / 823 180