

Informationen für Bauwerber:innen

Klimafit Bauen und Sanieren

Schäden vermeiden. Lebensqualität in Wohnung,
Haus und Garten auch in Zukunft erhalten.



Bereitgestellt vom Team der Modellregion
KLAR! Mühlviertler Alm

Werkzeuge und Informationsplattformen

Die nachfolgenden Links und Buchtipps bieten weiterführende Informationen und dienen zugleich als Grundlage für die Inhalte der beiliegenden Informationsblätter.

DORIS

Hochwasserkarten online – www.land-oberoesterreich.gv.at/hochwasser.htm
Hangwasser Gefahrenhinweise – www.land-oberoesterreich.gv.at/260919.htm
Klimaprognosen Hinweiskarten – www.doris.at/themen/umwelt/clairisa.aspx

OÖ ENERGIESPAR- VERBAND

Energieberatung Bauen, Sanieren, Heizen & Wohnen –
www.energiesparverband.at/energieberatung
Wohnbauförderung – www.energiesparverband.at/foerderungen

FACHSTELLE RADON EPZ

www.radon.gv.at/information-fuer/buergerinnen
Elementarschaden Präventionszentrum – www.elementarschaden.at/
Hagelschutz – www.hagelregister.at/

Weitere Infos unter:

HORA

Natural Hazard Overview & Risk Assessment Austria – www.hora.gv.at

Umweltbundesamt

www.umweltbundesamt.at/umweltthemen/klima/klimawandel

GeoSphere Austria

Nationaler Dienst für Geologie, Geophysik, Klima & Meteorologie –
www.geosphere.at/de/themen/klima

GRÜNSTATTTGRAU

Bauwerksbegrünung – Forschungs- und Innovations GmbH – www.grünstattgrau.at

Garteninfos:

Baumnavigator

willbaumhaben.at

Heckennavigator

willheckehaben.at

Kraut&Rüben

Was tun nach dem Hochwasser? – www.krautundrueben.de/hochwasser-im-garten-was-ist-nach-der-ueberschwemmung-zu-tun-2955

Buchtipps

Gebäude

Bodenmüller E., 2023, Stiftung Warentest

Klimasicher Bauen & Sanieren – Effektiver Schutz vor Hitze, Sturm & Starkregen

Gartenklima

Benes-Öller M., 2020, Hrsg. Natur im Garten

Klimaanlage Naturgarten

Gretz V., Prähofer G., 2019, Hrsg. Natur im Garten

Der Klimabaum – Wie Bäume unser Klima verbessern

Impressum

Modellregion KLAR! Mühlviertler Alm
Zemannstraße 21, 4240 Freistadt

web: www.energiebezirk.at
mail: office@energiebezirk.at

Erstellt auf Basis der Ausarbeitung der Modellregion Unteres Traisental & Fladnitztal (2024). Eigene Überarbeitung im Zuge des KLAR! Programmes KLAR! Mühlviertler Alm im Frühling 2026



Klimawandel in der Region

Die Region Mühlviertler Alm ist geprägt von ihrer ländlichen Struktur, ihrer engen Verbindung zur Natur und einer hohen Lebensqualität. Doch gerade diese Qualitäten machen sie besonders sensibel gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels. Zunehmende Hitzetage, längere Trockenperioden, Starkregenereignisse und Naturgefahren betreffen auch den ländlichen Raum zunehmend direkt – oft mit weitreichenden Folgen für Gebäude, Infrastruktur, Landwirtschaft und Lebensräume.

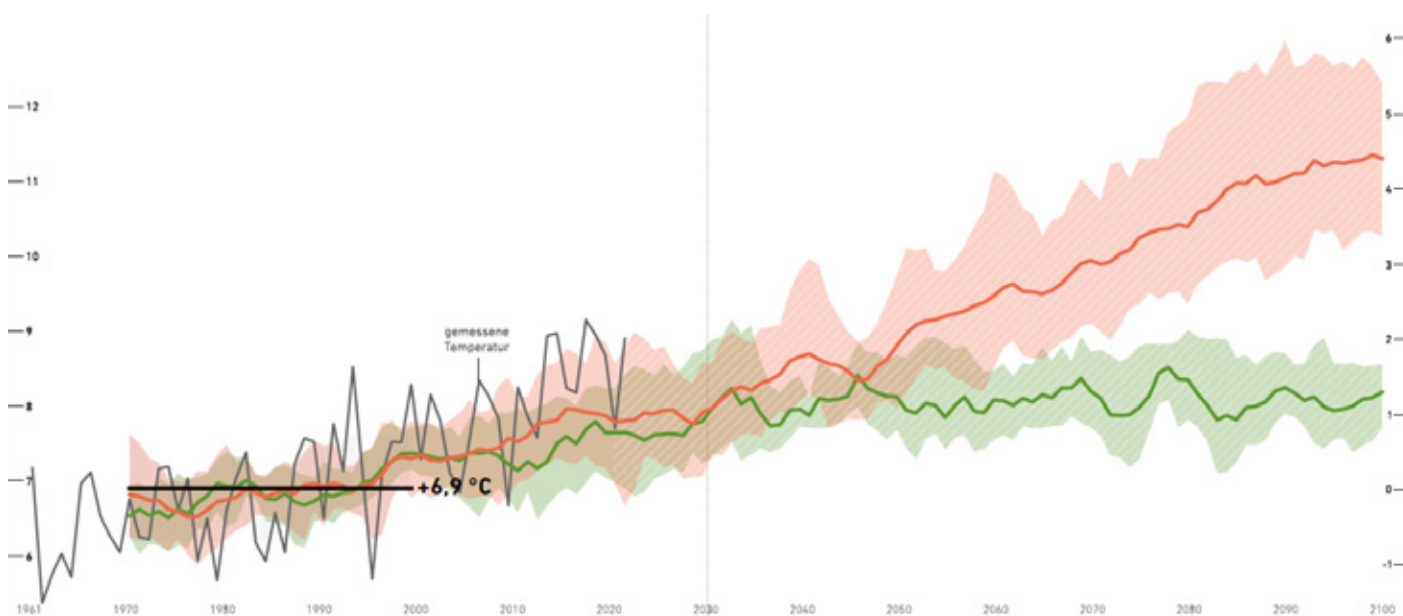
Sich bereits heute mit diesen Veränderungen auseinanderzusetzen, ist daher entscheidend. Besonders in den Bereichen Bauen und Sanieren, Wohnen, Wassermanagement und Freiraumgestaltung braucht es vorausschauende Lösungen, um langfristig sichere, lebenswerte und nachhaltige Strukturen zu schaffen.

Diese Bauwerber:innen-Mappe bietet dazu Empfehlungen und erste Denkanstöße. Sie behandelt zentrale Themen wie den Schutz vor Hitze, den Umgang mit Naturgefahren, eine klimafitte Planung und Ressourcenwahl, ein nachhaltiges Wassermanagement, den Mühlviertler Garten sowie den Schutz vor Radon. Ergänzend setzt die Region bewusst auf den Mühlviertler Holzbau, der als zukunftsfähige Bauweise in einer eigenen Holzbaubroschüre vertieft wird.

Wir müssen uns mitändern.

Um auf die prognostizierten Klimaveränderungen der kommenden Jahrzehnte vorbereitet zu sein, ist es notwendig, Gebäude und Lebensräume bereits heute an neue Bedingungen anzupassen. Das betrifft sowohl Neubauten als auch den Bestand – etwa durch Maßnahmen gegen Überhitzung, durchdachte Regenwasserbewirtschaftung und eine klimaangepasste Gestaltung von Gebäuden und Freiräumen.

Die Gemeinden der Mühlviertler Alm haben sich im Rahmen des Bundesprogramms KLAR! (Klimawandel-Anpassungsmodellregionen) gemeinsam dazu bekannt, diesen Herausforderungen aktiv zu begegnen. Ziel ist es, die negativen Auswirkungen des Klimawandels zu minimieren und gleichzeitig Chancen für eine nachhaltige Entwicklung der Region zu nutzen. Durch gezielte Maßnahmen, Information und Bewusstseinsbildung wird ein wichtiger Beitrag geleistet – für eine klimafitte Region, heute und in Zukunft.



Quelle: GeoSphere Austria 2023 – Klimainfoblatt: Temperaturveränderung 1961 – 2022 und prognostizierter Temperaturanstieg 2030 – 2100 in der KLAR! Region Mühlviertler Alm



Auswirkungen des Klimawandels

Der Klimawandel macht sich in der Region Mühlviertler Alm zunehmend bemerkbar und bringt spürbare Veränderungen mit sich. Besonders häufigere Hitzetage, intensivere Starkregenereignisse und zunehmende Sturmereignisse stellen neue Herausforderungen für Gebäude, Infrastruktur und Landschaft dar. Diese Entwicklungen erhöhen das Risiko von Überhitzung, Überschwemmungen und Schäden durch Wind. Eine frühzeitige Anpassung ist daher entscheidend, um Lebensqualität und Sicherheit langfristig zu erhalten.

Hitze

- Zunahme von Hitze-Tagen im Sommer (Tage über 30°C), Hitzewellen mit mehr als 3 Hitze-Tagen in Folge, längere Hitzeperioden
- Tropennächte (über 20°C)
- Trockenheits-Phasen, Waldbrand-Gefahr

Starkregen

- hohe Wassermengen an einem Ort in kurzer Zeit (innerhalb weniger Stunden/ Tage) dadurch Gefahr durch Oberflächenwasser, Anstieg von Bach-/Flusspegeln, Grundwasseranstieg, Überlastung der Kanalisation, Erosion, Hang-Rutschungen

Stürme

- Winde über 75km/h, meist Winterstürme
- Umstürzen von Bäumen, Schäden an Fassaden, Rollläden, Jalousien
- Abdecken von Dächern
- Hagel (Körner, Gefahr der Verstopfung von Abflüssen, Schmelzwasser bei großen Mengen)

Daher: VOR größeren Investitionen in Haus und Garten ...

- ... all diese Themen im Planungsprozess bei Gartenumgestaltung, Neubau und Sanierung aktiv mit Expert:innen (Planer:innen, Handwerker:innen) ansprechen und Auseinandersetzung einfordern.
- Gefährdungen soweit möglich ausschalten, zumindest reduzieren. Keinesfalls neue schaffen.
- Anpassungsfähigkeit sicherstellen.
- Reparaturfähigkeit und Einfachheit: robuste und erneuerbare Materialien wählen
- Einfachheit von Technik und Steuerungen: je weniger, desto besser. Im Idealfall so bauen, dass keine aufwendigen Systeme zum Heizen/Kühlen/Beschatten/Lüften nötig sind (Black-Out-Gefahr).
- Fokus auf Abwendung von Hitze im Sommer, weg von ausschließlichem Fokus auf Optimierung hinsichtlich Heizlastbedarf in der Winterzeit.



PLANUNG & ANALYSE

Eine sorgfältige Planung ist die Grundlage für klimafittes und zukunftssicheres Bauen. Bereits vor dem Entwurf sollten die Eigenschaften des Standorts genau analysiert werden – dazu zählen unter anderem Bodenbeschaffenheit, Topografie, Lage im Gelände, Wasserverhältnisse sowie Sonneneinstrahlung und Windverhältnisse. Diese Faktoren beeinflussen maßgeblich die Ausrichtung, Bauweise und Schutzmaßnahmen eines Gebäudes. Ebenso wichtig ist es, frühzeitig die richtigen Fragen an das Planungsbüro oder Architekt:innen zu stellen, um standortgerechte Lösungen zu entwickeln und Risiken von Beginn an zu vermeiden.

Eigenschaften des Standorts analysieren

- Topographie der Umgebung und des Grundstücks selbst: Gefälle, Beschattung durch Nachbargebäude oder Geländeform, Wald-/Baumbestand (aktuell, künftig)
- Nähe zu Gerinnen/Bächen/Flüssen/Seen in der Nähe; Grundwasserstand
- Grad der Versiegelung/Begrünung in Garten und Umland (Verschattung, Verdunstungskühlung)
- Baumbestand (Kühlung/Beschattung, Windschutz/Umsturzgefahr bei Sturm)
- Lage in Ebene/Mulde/Hügel/Rücken/Hang
- Sonnenexposition
- Geologie: Stabilität des Untergrunds
- Boden: Versickerungsfähigkeit des Bodens (Fels/Schotter/Sand/Lehm/Ton), Neigung zu/vom Haus/Bauplatz, Abfluss-/Speichermöglichkeiten für Oberflächenwasser
- Schutz vor Radon
- HORA – Natural Hazard Overview and Risk Management Austria (www.hora.gv.at) –
ACHTUNG: Hochwasserschutzanlagen sind nicht flächendeckend berücksichtigt!

Daher: VOR größeren Investitionen in Haus und Garten ...

- Wie viel Gewicht soll das Thema klimaangepasstes Bauen erhalten?
- Wie groß muss das Haus sein?
- Wie viel Fläche soll maximal versiegelt werden?
- Welche alternativen Baumöglichkeiten gibt es?
- Brauche ich wirklich einen Keller?
- Wie kann das Regenwasser gespeichert und genutzt werden?
- Wie kann ich meinen Garten so gestalten, dass er die Kühlung unterstützt?
- Wie kann ich das Dach des Hauses möglichst sturmsicher gestalten?
- Wie kann ich im Sommer direkte Sonneneinstrahlung in die Wohnräume verhindern?
- Wie kann ich die Wohnräume im Sommer möglichst kühl halten?
- Wie kann ich Überschwemmungen durch Starkregen verhindern?
- Wie kann ich mein Dach zusätzlich vor Starkregen sichern?

Quelle: Bodenmüller E., 2023, Stiftung Warentest: Klimasicher Bauen & Sanieren – Effektiver Schutz vor Hitze, Sturm & Starkregen; S. 11, S. 27



PLANUNG & ANALYSE

Bereits in der frühen Planungsphase werden die wichtigsten Weichen für ein klimafittes Gebäude gestellt. Viele Risiken durch Hitze, Starkregen oder Sturm lassen sich durch vorausschauende Entscheidungen deutlich reduzieren oder ganz vermeiden.

Die folgenden Fragen unterstützen Sie dabei, zentrale Aspekte frühzeitig zu bedenken und gemeinsam mit Ihrem Planungsbüro oder Architekt:innen passende Lösungen für Ihr Bauvorhaben zu entwickeln.

FRAGEN, DIE SIE IHREM ARCHITEKTUR- ODER PLANUNGSBÜRO STELLEN SOLLTEN

- Passt sich das Haus den Besonderheiten des Grundstücks an?
- Geht die Grundrissplanung auf die Gegebenheiten vor Ort, vor allem die Sonneneinstrahlung, ein?
- Sind besondere Gegebenheiten berücksichtigt, wie etwa alte Bäume, ein naher Fluss oder ein hoher Grundwasserspiegel?
- Ist der Sonnenstand über das ganze Jahr berücksichtigt?
- Welche Maßnahmen gegen Hitze sind im Entwurf berücksichtigt?
- Welche natürlichen Kühlmöglichkeiten sind vorgesehen?
- Welche Verschattungsmöglichkeiten sind vorgesehen?
- Welche Lüftungsmöglichkeiten sieht der Entwurf vor?
- Welches Baumaterial oder welche Kombination schützt am besten vor Hitze?
- Wie gut sind die Materialien für die Fassadengestaltung auf künftige Wetterverhältnisse abgestimmt?
- Was ist für den Umgang mit Niederschlagswasser vorgesehen?
- Gibt es Auffang- und Nutzungsmöglichkeiten für Regenwasser?
- Ist die Kubatur des Hauses an die Windzone angepasst?
- Wie soll das Haus gegen Sturm geschützt werden?
- Ist die Gartenplanung Teil des Entwurfs?
- Wird bei der Gartenplanung Hitze, Trockenheit und Starkregen berücksichtigt?
- Lässt sich unter den gegebenen Umständen mein Wunschhaus realisieren?



Schutzmaßnahmen HITZE

Hitzeschutz durch Maßnahmen am Gebäude

Mit steigenden Temperaturen gewinnt der Schutz vor sommerlicher Überhitzung zunehmend an Bedeutung. Gebäude, die nicht ausreichend verschattet, gedämmt oder belüftet sind, können sich im Sommer stark erwärmen. Durch vorausschauende Planung und geeignete bauliche Maßnahmen lässt sich die Hitzebelastung deutlich reduzieren und die Wohnqualität langfristig sichern.

Physikalisches Funktionsprinzip

1. Kurzwellige Sonnenstrahlung dringt durch Fenster ins Haus – erwärmt Oberflächen im Haus.
2. Diese Oberflächen geben im Innenraum langwellige Strahlung ab, welche durch das Fensterglas zurückgehalten werden. (Es entsteht eine „Wärmefalle,“ wie in einem Glashaus, vergleichbar dem natürlichen Treibhauseffekt).
3. Die thermische Trägheit der Bauteile im Gebäudeinneren beeinflusst, wie rasch ein Gebäude innen erwärmen oder auskühlen kann: Leichtbau < Hybridbau (Lehm, Ziegel, Beton + Holzleichtbau) < Massivbau.

Beste Maßnahme im Hitzeschutz

Am besten ist, die Hitze kommt gar nicht ins Haus. Daher ...

- große sonnenexponierte Fensterflächen vermeiden (oder nur mit Spezialverglasung)
- Beschattung durch Bäume, bzw. durch ev. vorhandene andere Gebäude in der Nachbarschaft nutzen
- Verschattung durch außenliegenden Sonnenschutz

Leitgedanken (in dieser Reihenfolge)

1. Sonnenschutzmöglichkeiten nutzen
2. Passive Kühlung über die thermische Masse (Temperaturträgheit der Bauteile)
3. Aktive Kühlung (Klimaanlage)

CHECKLISTE HITZESCHUTZ

- Sind die Fenster verschattet?
- Gibt es zusätzlichen Sonnenschutz um das Haus herum?
- Sind ausreichend massive Flächen von Wand, Boden oder Decke vorhanden, um Hitze abpuffern zu können?
- Ist das Dach oder zumindest die oberste Geschossdecke gedämmt?
- Kann ich querlüften?
- Gibt es einen Sommerbypass?
- Kann ich über meine Wärmepumpe kühlen?
- Gibt es eine Klimaanlage?
- Gibt es im Garten viele Pflanzen?
- Gibt es im Garten einen Teich?
- Gibt es im Garten viel Schatten?

Quelle: Bodenmüller Eva, 2023, Stiftung Warentest: Klimasicher Bauen & Sanieren – Effektiver Schutz vor Hitze, Sturm & Starkregen; S. 26



Schutzmaßnahmen STURM & SCHNEE

Schutz vor Naturgefahren durch Gebäudecheck

Auch in der Region Mühlviertler Alm können Sturmereignisse und starke Schneefälle erhebliche Belastungen für Gebäude mit sich bringen. Dächer, Fassaden, Dachaufbauten, Fensterläden sowie Entwässerungselemente sind dabei besonders exponiert. Hinzu kommt, dass nasser, schwerer Schnee in Verbindung mit Wind die Beanspruchung von Dachkonstruktionen zusätzlich erhöhen kann.

Um Schäden möglichst zu vermeiden, ist es wichtig, Gebäude regelmäßig zu überprüfen und bereits bei Neubau, Umbau oder Sanierung auf eine robuste und standortgerechte Bauweise zu achten. Entscheidend sind dabei ein möglichst kompakter Baukörper, gut befestigte Bauteile sowie eine sichere Dachausführung. Ein einfacher Gebäudecheck hilft, Schwachstellen frühzeitig zu erkennen und rechtzeitig Maßnahmen zu setzen.

Leitgedanken für Schutz gegen Sturm & Schnee

- Ein möglichst geschlossener Baukörper mit wenig Angriffsflächen
- Dichte Kanten und Ecken (Dächer und hinterlüftete Fassaden)
- Anbauten gut verankert und fixierbar (z. B. Fensterläden möglichst bündig in der Fassade und gut fixiert im offenen und im geschlossenen Zustand)
- Dacheindeckung plus zweite dichte Dachhaut, um eindringende Feuchtigkeit ableiten zu können
- Schneelast mit Niederschlagsprognose in der Gemeinde abgleichen

CHECKLISTE STURMSICHERHEIT

- Ist die Dacheindeckung in Ordnung?
- Gibt es Dachaufbauten? Sind diese Dachaufbauten gut verankert?
- Ist der Kamin unbeschädigt?
- Womit ist das Dach gedeckt?
- Verfügt mein Dach über eine zweite wasserführende Ebene?
- Wie steil ist mein Dach?
- Wie viele Dachflächenfenster gibt es?
- Hat mein Flachdach eine Begrünung?
- Komme ich an alle Fenster und Türen gut ran, um sie zu schließen?
- Schließen Fenster und Türen gut?
- Gibt es Läden vor den Fenstern, die schnell geschlossen werden können?
- Sind Dachrinnen und Fallrohre stabil befestigt?
- Gibt es Schneefangvorrichtungen?

Quelle: Bodenmüller Eva, 2023, Stiftung Warentest: Klimasicher Bauen & Sanieren – Effektiver Schutz vor Hitze, Sturm & Starkregen; S. 30



Schutzmaßnahmen STARKREGEN & HAGEL

Starkregen und Hagel stellen auch in der Region Mühlviertler Alm eine zunehmende Herausforderung dar. Große Niederschlagsmengen in kurzer Zeit können Gebäude, Keller, Zugänge und Freiflächen rasch belasten. Durch vorausschauende Planung und einfache Schutzmaßnahmen lassen sich Risiken und mögliche Schäden deutlich reduzieren.

Leitgedanken des Niederschlagsmanagements

- Wasser vom Keller und vom Gebäude fernhalten.
 - Wasser am Eindringen ins Gebäude hindern.
 - Anfallendes Wasser beim Gebäude rasch vom Gebäude wegführen.
 - In Hanglagen: dem Wasser die Möglichkeit zum Vorbeifließen bieten.
 - Idealerweise Versickerung am Grundstück (Sickerschächte, -mulden) oder Speicherung in Regentonnen, -zisternen) – Schwammstadt-Prinzip auf den eigenen Garten anwenden. (Niederschläge aufsaugen – damit Vegetation versorgen –> angenehmes Mikroklima durch Verdunstungskühlung) – Muldengröße: ca. 8-20% der zu entwässernden Oberfläche, 20-30 cm tief.
 - Durchlässige Einfriedungen (Hecken statt Mauern) sind zu bevorzugen –> kein Einstau am Grundstück.
 - Standort auf Hagelgefährdung prüfen (HORA - Hagelgefährdungskarte)
 - Risikominimierung durch Weglassen des Kellers, Haus auf eine künstliche Anhöhe mit Sockel stellen
- ... und: je technischer eine Lösung, umso mehr Fachbetriebe nötig (d. h. Versickerungsmulde < Sickerschacht < unterirdische Zisterne < Drainage mit Pumpanlage...)

CHECKLISTE STARKREGENSCHUTZ

- Ist mein Keller trocken?
- Besteht das Kellergeschoss aus einer Schwarzen oder Weißen Wanne?
- Schließen die Kellerfenster wasserdicht?
- Schließen die Kelleraußentüren wasserdicht?
- Haben die Lichtschächte Abläufe?
- Haben die Lichtschächte eine Abdeckung?
- Gibt es eine Rückstauklappe oder ein Rückstauventil?
- Schließen meine Dachfenster gut?
- Schließen Fenster und Türen generell gut?
- Steht das Haus erhöht im Gelände?
- Hat das Haus einen Sockel, der das Erdgeschoss etwas höher legt?
- Gibt es höhere Schwellen vor den Außentüren?
- Gibt es bereits Hochwasserschutzvorrichtungen wie Dammbalken?
- Gibt es ein funktionierendes Niederschlagsmanagement auf dem Grundstück?
- Liegt ein Entwässerungsplan vor?
- Läuft das Wasser immer vom Haus weg? Wie ist das Gefälle?
- Sind die Dachrinnen und Fallrohre intakt?
- Gibt es Laubfanggitter für die Dachrinnen?
- Gibt es ein Drainagesystem rund um das Haus, das das Wasser ableitet?
- Gibt es Regenrückhaltevorrichtungen wie Zisternen, Teiche oder Regentonnen?
- Ist mein Garten bereit, bei starken Regenfällen viel Wasser aufzunehmen?

Quelle: Bodenmüller Eva, 2023, Stiftung Warentest: Klimasicher Bauen & Sanieren – Effektiver Schutz vor Hitze, Sturm & Starkregen; S. 30



Schutzmaßnahmen RADON

Schutz vor Radon durch Maßnahmen am Gebäude

Radon ist ein natürlich vorkommendes, radioaktives Edelgas, das aus dem Boden austritt und über Undichtheiten in Gebäude eindringen kann. Besonders im Mühlviertel, das geologisch von der

Böhmischen Masse geprägt ist, kommt Radon vermehrt im Gestein vor. Daher ist es in dieser Region besonders wichtig, dem Thema beim Bauen und Sanieren gezielt Aufmerksamkeit zu schenken. Da Radon unsichtbar, geruchlos und geschmacklos ist, wird es oft unterschätzt – kann sich jedoch in Innenräumen anreichern und langfristig ein Gesundheitsrisiko darstellen.

Gerade beim Neubau oder bei Sanierungen ist es daher wichtig, Radonschutz frühzeitig mitzudenken. Denn Radon gelangt hauptsächlich über Risse, Fugen oder Leitungsdurchführungen im erdberührten Bereich ins Gebäude.

Maßnahmen beim Bauen und Sanieren

- Dichte Ausführung von Bodenplatten und Kellerwänden
- Sorgfältige Abdichtung von Rohrdurchführungen und Fugen
- Vermeidung von offenen Erdanschlüssen im Innenbereich
- Gezielte Lüftung (regelmäßig oder mechanisch unterstützt)
- Bei Bedarf: radonspezifische Schutzmaßnahmen (z. B. Abdichtungssysteme oder Unterdrucksysteme)

Leitgedanken

1. Radon möglichst gar nicht ins Gebäude eindringen lassen
2. Undichtheiten im erdberührten Bereich vermeiden bzw. abdichten
3. Bei Neubau: Gebäude so planen, dass ein Luftaustausch gewährleistet ist
4. weitere Infos unter www.radon.gv.at

Wichtig zu wissen

Radon ist nur dann ein Problem, wenn es sich in Innenräumen anreichert. Eine Messung ist einfach und kostengünstig möglich und gibt Aufschluss über die tatsächliche Belastung im Gebäude. Informationen dazu finden Sie unter www.ages.at/umwelt/radioaktivitaet/radon



Wasser sinnvoll speichern und nutzen

Was ist Wasser-Retention?

Wasser-Retention bedeutet das gezielte Zurückhalten und zeitliche Verzögern von Niederschlagswasser. Dabei wird Regenwasser zunächst in Mulden, Becken oder anderen Retentionsanlagen gespeichert und erst langsam versickert oder weitergeleitet. Dadurch wird der natürliche Wasserkreislauf unterstützt, der Oberflächenabfluss reduziert und die Kanalisation bei Starkregen entlastet.

Quelle: Land Oberösterreich – Leitfaden zur Verbringung von Niederschlagswässern von Dachflächen und befestigten Flächen.

Oberflächenwasser-Entsorgung

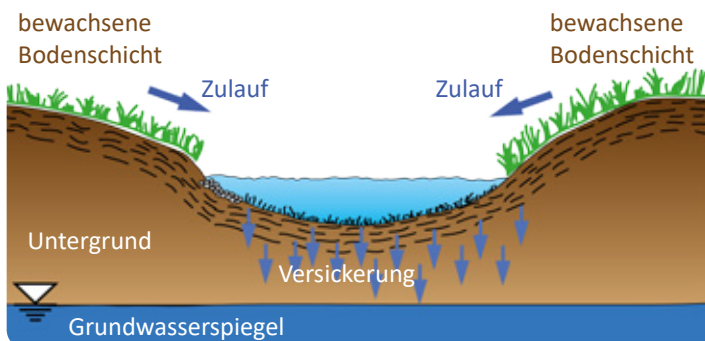
Oberflächenwasser-Entsorgung kann naturnah über bepflanzte Versickerungs- und Retentionsmulden erfolgen. Dabei wird Regenwasser auf begrünten Flächen gesammelt, kurzzeitig zurückgehalten und anschließend langsam in den Boden versickert. Die Vegetation – etwa artenreiche Stauden, Gräser oder Blumenwiesen – stabilisiert den Boden, unterstützt die Versickerung und schafft gleichzeitig Lebensraum für Pflanzen und Tiere. So wird Regenwasser direkt im natürlichen Kreislauf gehalten und ökologisch genutzt.

Quelle: Land Oberösterreich – Gestaltung und Erhaltung naturnaher Sicker- und Retentionsmulden.

Regenwasser für Haus und Garten

Regenwasser für Haus und Garten kann direkt auf dem eigenen Grundstück genutzt werden. Niederschlagswasser von Dachflächen wird gesammelt, gespeichert oder über begrünte Mulden versickert. So steht es beispielsweise für die Gartenbewässerung zur Verfügung und bleibt gleichzeitig im natürlichen Wasserkreislauf. Durch das Zurückhalten und Nutzen von Regenwasser wird die Kanalisation entlastet und die Grundwasserneubildung unterstützt.

Wasser-Retention mit Becken



10 Vorteile von Regenwassernutzung

- Trinkwasser sparen
- Natürlichen Wasserkreislauf stärken
- Grundwasserneubildung fördern
- Boden und Vegetation versorgen
- Hochwasserrisiko reduzieren
- Kanalisation entlasten
- Lebensräume schaffen
- Lokales Mikroklima verbessern
- Grundstück naturnah gestalten
- Nachhaltige Wasserbewirtschaftung fördern



Naturnahe Lösungen wie bepflanzte Versickerungs- und Retentionsmulden speichern Regenwasser, fördern die Versickerung und schaffen gleichzeitig Lebensräume für Pflanzen und Tiere.

Quellen: Land Oberösterreich – Gestaltung und Erhaltung naturnaher Sicker- und Retentionsmulden; Leitfaden zur Verbringung von Niederschlagswässern von Dachflächen und befestigten Flächen.



Mühlviertler Garten

Hitzeschutz durch passive Kühlung

Mit steigenden Temperaturen gewinnt die Gestaltung von Freiräumen rund um das Haus zunehmend an Bedeutung. Begrünte Flächen leisten einen wichtigen Beitrag zur natürlichen Kühlung, indem sie durch Verschattung und Verdunstung die Umgebungstemperatur senken. Besonders in der Region Mühlviertler Alm kann eine gezielte Bepflanzung dazu beitragen, Hitzeinseln zu vermeiden und ein angenehmes Mikroklima zu schaffen. Durch vorausschauende Planung und den Einsatz geeigneter Pflanzen lässt sich die Hitzebelastung im Außenbereich nachhaltig reduzieren.

Grundprinzip beim Hitzeschutz: Pflanzen verringern Hitze – Versiegelung verstärkt Hitze

Pflanzenoberflächen ...

- entziehen ihrer Umgebungsluft Wärme für die Verdunstung von Wasser über die Blattoberflächen.
- Die Folge ist: die Lufttemperatur sinkt in der Umgebung von Pflanzen. Voraussetzung für diesen Verdunstungsprozess: Bodenwasserspeicherfähigkeit und Wasserversorgung der Pflanzen. Bei Trockenheit stellen Pflanzen Photosynthese und damit die Verdunstung ein.
- Die Kühlungsleistung ist umso höher, je größer die Blattfläche (Blattflächenindex = Verhältnis Blattfläche zu überdeckter Bodenfläche) und je höher die Verdunstungsrate im Zuge der Photosynthese und bei der Verdunstung von Niederschlagsfeuchtigkeit direkt von den Blättern.
- Tiefwurzler mit großen Blättern haben hier Vorteile: kein Gießbedarf plus hohe Verdunstungskühlung weil große Blattoberfläche. Klimaresistente Pflanzen kommen gut mit Hitze und Trockenheit zurecht, haben aber geringere Kühlleistung (weil geringere Wasseraufnahme und -verdunstung).

Befestigte Oberflächen hingegen ...

- nehmen kurzweilige Strahlung auf und geben diese je nach Größe dann über einen längeren Zeitraum als langweilige Wärmestrahlung wieder ab. Befestigte Oberflächen sollten daher so gering wie möglich gehalten werden.

Leitgedanken

Ein durch die Verdunstung der Pflanzen gekühlter Garten wirkt als Ausgleichsraum für aufgeheizte Gebäudehüllen und Innenräume und dient der kostenlosen und natürlichen Kühlung der Wohnräume.

Maßnahmen für eine wirksame natürliche Kühlung im und ums Haus sind:

- Beschatten – Wo fehlt Schatten?
- Entsiegeln – Wo kann die Versiegelung von Oberflächen in Hausnähe und im Garten reduziert werden? (Wege, Terrassen, Zufahrten)
- Begrünen – Wie kann die begrünte Oberfläche (Verdunstungskühlung) maximiert werden (Garten, Fassade, Dachbegrünung)? (Achtung: Beeinflussung von Nachbargrundstücken durch größere Bäume und Hecken)