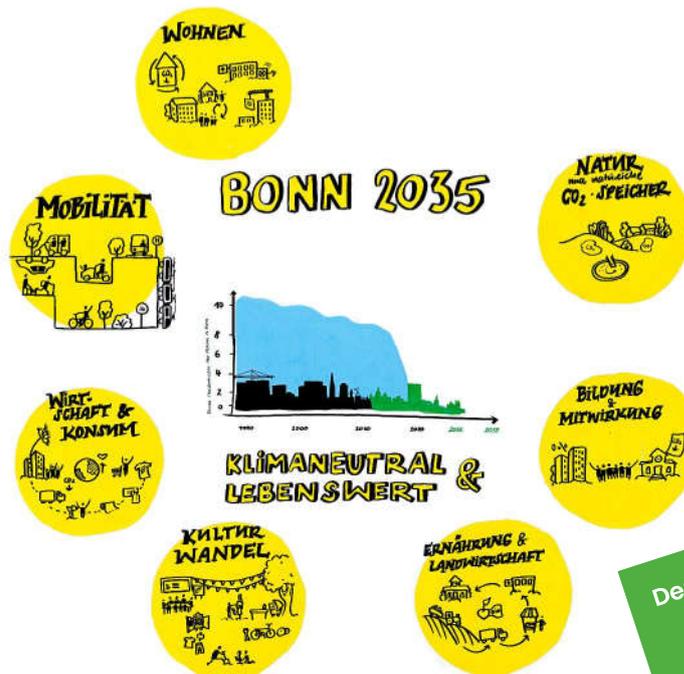


Der Klima-Aktionsplan der Bürger:innen

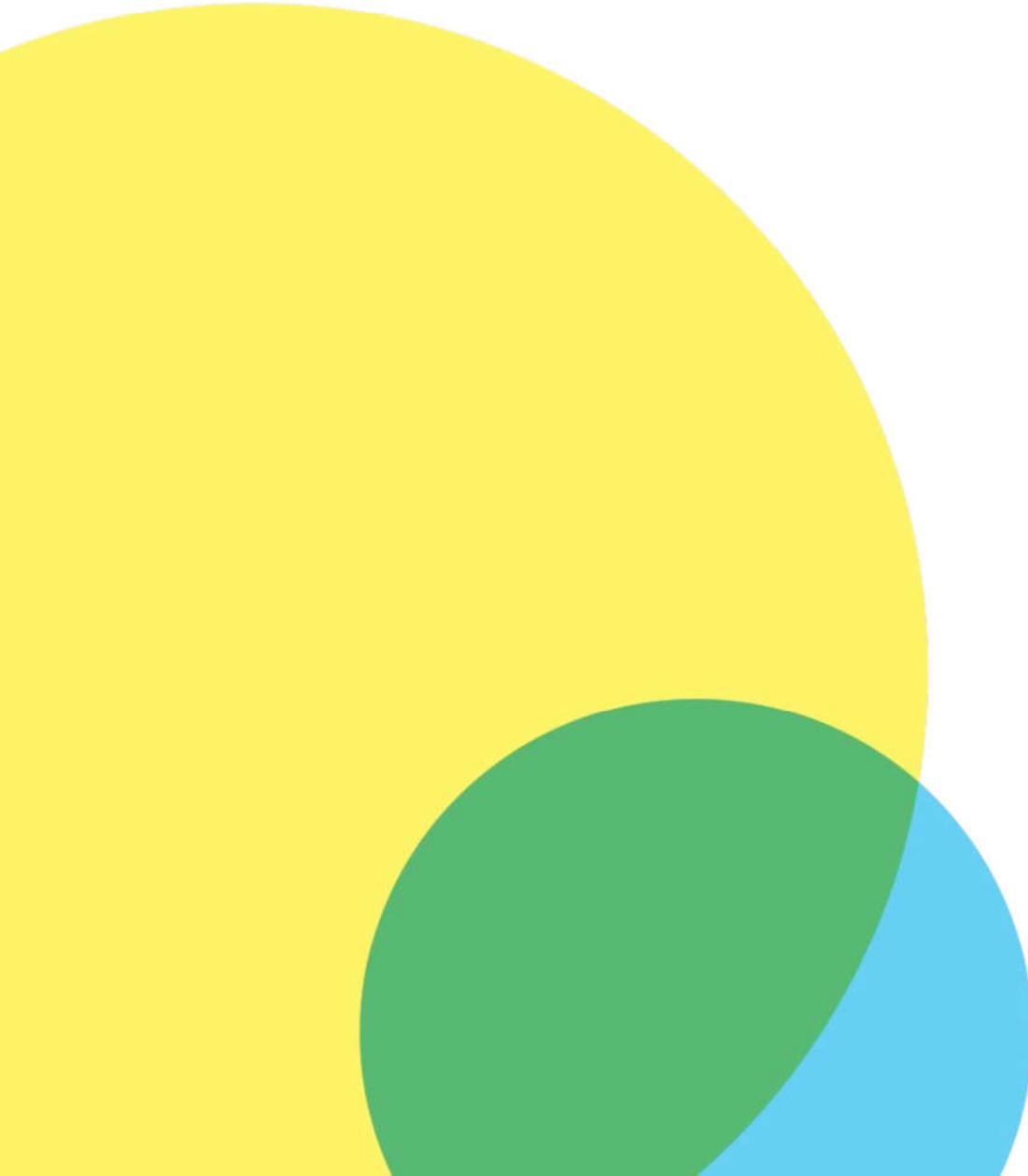


Der größte Bonn4Future-Meilenstein:
Bonner:innen sagen,
was passieren muss
und wie es gelingen kann.
Fortsetzung folgt.

Ergebnisse aus dem
Bonn4Future-Klimaforum 4
9. und 10. September 2022



5. NATUR und NATÜRLICHE CO₂-SPEICHER



HINWEISE ZUM ARBEITSPROZESS

Worum ging es?

Eine grüne und naturnahe Stadt war für die Teilnehmenden im ersten Klimaforum ein wichtiges Leitmotiv. In diesem Themenfeld wollten wir daher wissen: Wie sehen Stadt und Umland in Zukunft aus, wenn wir die Natur als Unterstützerin und Speicher für CO₂ genutzt haben? Und welche Wege führen dorthin?

Wer war beteiligt?

Fachkuratorin: Dr. Gesa Maschkowski, Transition Trainerin und Vorstand Bonn im Wandel e.V.

Mit Beiträge und Interviews von

- Dr. Sabine Seidel Uni Bonn/S4F: CO₂ im Boden binden – wie geht's?
- Christian Chmela: Biostation Bonn/Rhein-Sieg; Welche Rolle spielt Biodiversität in Bezug auf Klimaneutralität?
- Jörg Bauer, Amt für Umwelt und Stadtgrün
- Carola Lehmann, Wissenschaftsladen Bonn e.V.

Moderation: Tina Meckel und Bastian Siebenmorgen

9 Bürger:innen, 6 Akteur:innen, 1 Mitarbeiter der Stadtverwaltung

Wo kommen die Ziele her?

Die Ziele für das Jahr 2035 stammen aus

- den Zukunftsbildern des ersten Klimaforums
- den Vorträgen der Expert:innen
- Informationen des Amtes für Umwelt und Stadtgrün, Stadt Bonn

Sie wurden ergänzt durch die anwesenden Bürger:innen und Vertreter:innen aus Initiativen und Organisationen.

Wie wurde mit den Zielen gearbeitet?

Die Ziele aus dem ersten Klimaforum und aus den Vorträgen der Expert:innen wurden am ersten Tag gesammelt und visualisiert. Am zweiten Tag haben die Teilnehmenden diese Ziele noch einmal gesichtet und ergänzt. Neu hinzu kamen

- das übergeordnete Ziel: Ende des fossilen Zeitalters,

- sowie das Ziel, klare Prioritäten und Verbindlichkeiten zu schaffen, damit Entscheidungen für den Erhalt von Natur Vorrang haben. Dies zielt auf die politisch rechtlichen Rahmenbedingungen ab.

Welche Aktionsfelder gibt es?

Der Klimanavigator für das Themenfeld "Natur und natürliche CO₂-Senken" beschreibt die Aktionsfelder und Rahmenbedingungen. Im Zentrum stehen die Werte: Gut für die Menschen und für die Erde. Dafür braucht es Veränderungen in fünf Aktionsfeldern:

- Klimaneutralität durch Vielfalt
- Bäume und Hecken
- CO₂ in der Erde durch Kompost, Humus und Mulch
- Grün auf Dächern und Wänden
- Wassermanagement und Entsiegelung

Die Aktionsfelder sind eingerahmt von förderlichen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen wie Bildung, Beratung, Finanzierung und Förderung, politische Rahmenbedingungen und eine gute Zusammenarbeit. Diese finden sich im gelben Kreis des Klimanavigators.



Abbildung 16: Klima-Navigator Natur und natürliche CO₂-Speicher (Maschkwoski)

- Eine höchstmögliche Reduktion der Treibhausgasemissionen (Energie, Mobilität, ...) ohne diese ins Umland/Ausland zu verlagern
- Schaffung von Strukturen in Feldern (Hecken etc.) und Pflanzungen in der Stadt (Hecken, Alleen, Bauminseln, etc.)
- Entsiegelung, um mehr Wasser zu speichern und somit mehr Wasser verfügbar für Bäume usw. in Trockenzeiten.

Frage 2: Was ist das Wichtigste, was wir jetzt tun müssen, damit wir wirklich viel verändern?

- fossiles Zeitalter jetzt verlassen, Emissionen stark reduzieren
- Kohlenstoffe binden ist keine Rettung.

Frage 3: Was muss passieren, damit wir viel mehr schaffen als bisher?

- Umdenken in Politik und Gesellschaft, Anerkennung der Brisanz der Klimakrise und der Relevanz unseres (Nicht-)Handelns in den nächsten 10 Jahren.

Take Home-Messages:

- Ende des fossilen Zeitalters JETZT!
- Nichts ist teuer im Vergleich zu dem, was kommt.
- Bäume und Hecken pflanzen und erhalten
- Entsiegeln Wasser auffangen und gießen
- Bodenfruchtbarkeit erhöhen (Kompostieren)

Ansatzpunkte und Ziele aus dem Vortrag über Biodiversität und Klimaneutralität

Christian Chmela, Geschäftsführer der Biostation Rhein-Erft e.V.

Frage 1: Was sind die wichtigsten Ansatzpunkte für eine klimaneutrale und grüne Stadt?

- Erhalt aller Freiflächen.
- Möglichst viel Entsiegelung (z. B. über Förderprogramme) und keine neue Versiegelung.
- Umdenken in der Bebauung: platzsparender und energiesparender
- Alle Maßnahmen, die das Wassermanagement verbessern
- Stichwort Schwammstadt
- Städtische Verkehrswende: weg vom Individualverkehr mit dem Auto, hin zum ÖPNV

Frage 2: Was muss passieren, damit sich die guten Projekte vervielfältigen können, damit wir mehr davon haben und schneller werden?

- Die Etats müssen aufgestockt oder umverteilt werden.

- Die Prioritäten müssen anders gesetzt werden.
- Natur- und Klimaschutz müssen ein wesentlich stärkeres Gewicht bekommen bzw. zwingend berücksichtigt werden, auch bei Genehmigungen.
- Es ist noch viel zu viel freiwillig.
- Einige Änderungen brauchen mehr Druck, damit sie auf größerer Fläche umgesetzt werden.

Frage 3: Was sind die wichtigsten Ziele, die wir erreichen müssen?

- Verbindlichkeit für die verschiedenen Maßnahmen schaffen !!!
- Unser eigenes Konsumverhalten ändern !!!

Ziele und Maßnahmen aus Perspektive des Amtes für Umwelt und Stadtgrün

Der sechste internationale Sachstandsbericht zur „Minderung des Klimawandels“ wurde am 4. April 2022 veröffentlicht. Dieser Bericht verdeutlicht einmal mehr, dass ohne sogenannte „Negativ-Emissionen“ (Entnahme von CO₂ aus der Atmosphäre) parallel zu einer massiven Dekarbonisierung das 1,5°C-Ziel nicht erreichbar ist.

Negativ-Emissionen können über rein natürliche oder durch technische Ansätze erzielt werden. Mit der Schaffung / Stärkung / dem Erhalt natürlicher Senken gehen neben den angestrebten Klimaschutzfunktionen weitere positive ökologische Wirkungen einher (z. B. zur Klimaanpassung, Stärkung von Ökosystemen und der Biodiversität). Technische Lösungen bewirken meist ausschließlich den Klimaschutzeffekt und bergen zudem Risiken (z. B. geologische Risiken bei Technologien zur CO₂-Abscheidung und -speicherung) die teils noch sehr unerforscht sind.

Der Stärkung natürlicher Senken sollte daher eine hohe Priorität beigemessen werden.

Das Potenzial zur Schaffung zusätzlicher Senkenfunktionen auf dem Stadtgebiet von Bonn ist bislang im Detail nicht untersucht. Es ist jedoch mit Blick auf das begrenzte Stadtgebiet und die aktuelle Landnutzung von einem eher geringen Potenzial auszugehen. Größere Potenziale sind innerhalb der Region außerhalb der Ballungsgebiete zu erwarten, wobei die folgenden Maßnahmen eine große Rolle spielen:

Sowohl die Förderung der alternativen Bewirtschaftungsformen auf den landwirtschaftlichen Flächen der Stadt als auch die Renaturierung der Auen sowie die Förderung der Schutzgebiete (50 Prozent der Stadtfläche sind unter Landschafts- oder Naturschutz) ist in Bonn mit dessen grüner Stadtstruktur und nahezu 30 Prozent Waldanteil eine Aufgabe.

Die Zusammenarbeit in der gesamten Region birgt die größten Potenziale, um die Kräfte für den natürlichen Klimaschutz zu bündeln.



Der Erhalt gewachsener Böden sollte in der Abwägung neuer Bau- oder Gewerbegebietausweisungen ein angemessen großes Gewicht bekommen, um der voranschreitenden Flächenversiegelung von Kulturböden entgegenzuwirken. Denn auch der Erhalt von Böden als Kohlenstoffspeicher stellt eine natürliche Form des Klimaschutzes dar.

Jede Bürger:in kann zudem durch das persönliche Verhalten und Handeln, vom Torfverzicht bis zum vielfältigen Bepflanzen von Gärten, dem Entsiegeln der Flächen, Begrünen der Balkone oder Gebäude... einen eigenen, konkreten Beitrag zur CO₂-Senkung auch im engsten Umfeld liefern.

„Diese Stadt muss grün und blau sein, das geht auch in hoher Geschwindigkeit. Dafür braucht es Geld, Wille und ein Stück Zeit“

David Baier, Leiter des Amtes für Umwelt und Stadtgrün

Zielbild der Teilnehmenden im Themenfeld Natur

Übergeordnete Ziele: Das Ende des fossilen Zeitalters

- Das fossile Zeitalter stoppen – jetzt!
- Verkehrswende jetzt – Bonn ist autofrei
- Konsumverhalten ist geändert – weg von der Billig- und Wegwerfgesellschaft
- Die Grundwasserabsenkung durch den Kohleabbau ist gestoppt und rückgängig gemacht.

Neue Prioritäten: Wille, Geld und viele kluge Entscheidungen

Im Jahr 2035 müssen folgende übergeordnete Ziele erreicht sein:

- Prioritäten sind anders gesetzt.
- Naturschutz und Klima gehen vor, auch bei Genehmigungen.
- Sie werden zur Pflichtaufgabe, es gibt eine verbindliche Umsetzung und Druck.
- Gelder werden aufgestockt und umverteilt.
- Gute Ideen werden schneller umgesetzt.
- Es gibt Regelungen und Gesetze, sie schaffen Verbindlichkeit und Verlässlichkeit für die Zukunft.
- Preise als Steuerungsinstrument nutzen -> Stadt Bonn, Abgaben
- Förderprogramme Entsiegelung und Begrünung

- Es findet eine Messung und Evaluierung auf wissenschaftlicher Basis für alle Aspekte statt.
- Wir sprechen von Ersparnissen – nicht Kosten, von Errungenschaften, nicht Verlusten.
- Alle Menschen profitieren.
- Wir denken in mehreren Generationen.
- Die Umorientierung pro Klima ist bei allen angekommen, den Bürger:innen, der Jugend, der Politik und der Wirtschaft. Stadt, Unternehmen und Privatpersonen sind mitgenommen, aufgeklärt, informiert und engagiert.
- Mit politischen Entscheidungsträgern wurde gesprochen.
- Allen ist bewusst, dass sie einen Beitrag zum Klima leisten und sie tun es auch.
- Partizipation: Mitmachen wurde ermöglicht
- Jugend steht dahinter und macht mit.
- Die Überzeugung der Menschen zum Wandel wird ein Bedürfnis.
- Leuchtturmprojekte sind jährlich realisiert und haben in die Breite gewirkt.

Aktionsfeld: Humus und natürliche CO₂-Speicher

Im Jahr 2035 sind folgende Ziele erreicht:

- Humusvorräte werden geschützt, langfristig, dauerhaft.
- Schutzgebiete wurden renaturiert, wiedervernässt und gepflegt.
- Agrarwende:
- Landwirt:innen arbeiten mit Zwischenfrüchten, Untersaaten, erhalten Grünland, Fruchtfolgen und organische Dünger.
- Acker wurde zu Grünland mit vielen Arten und tiefen Wurzeln
- Es gibt humusfördernden Ökolandbau und alternative Landwirtschaft
- Vertragsnaturschutz
- Erhalt aller Böden und Freiflächen, Versiegelung wurde gestoppt.
- In Gewerbegebieten ist der Umgang mit Interessenkonflikten gelungen.
- Die Zusammenarbeit zwischen Kommunen, Land, Bund und EU ist gelungen.
- Es gibt viel mehr Bioprodukte für alle.
- Die Stadt Bonn nutzt ihre Kaufkraft in der öffentlichen Beschaffung zum Beispiel beim Torfverzicht.

- Alle verzichten auf Torf.
- Holzprodukte werden lange genutzt.
- Gebäude sind langlebig und recyclingfähig.

Aktionsfeld Wassermanagement und Entsiegelung

Im Jahr 2035 sind folgende Ziele erreicht:

- Ganz viel entsiegelt und nicht neu versiegelt.
- Wasser aufgefangen und gespeichert
- Regenwasser und Grauwasser werden für Toiletten und Waschmaschinen genutzt.
- Wasser wird aufgefangen und zum Gießen genutzt.
- Bonn ist Schwammstadt.
- Die Sanitärwende ist umgesetzt.

Aktionsfeld Bäume, Hecken und Grün in der Stadt

Im Jahr 2035 gibt es:

- mehr Vielfalt, Grün und Kompost
- mehr Bäume und Hecken
- essbare Stadt/Urban Farming
- im öffentlichen Raum: Grüne Inseln, Parks, Mikroparks
- „vielfältige“ Flächen in Kitas und Schulen, in Unternehmen und Gewerbegebieten, in Wohnanlagen zwischen den Häusern und in privaten Gärten
- Jede Schule und Kita hat Grünflächen mit heimischen Pflanzen.
- Umweltbildung ist fester Bestandteil in Schulen und Ausbildungsstätten.
- Es gibt verbundene Flächen und Korridore für Tiere und Pflanzen.
- Hitzeinseln sind deutlich entschärft.

Aktionsfeld Grün auf Dächern und Wänden

Im Jahr 2035 gibt es:

- mehr grüne Gebäude, Wände und Dächer
- Kühle Stadt im Sommer
- Saubere Luft (messbar)
- ökologische, klimafreundliche Stadtplanung

5.1 Aktionsplan: BEWUSSTSEIN FÜR KLIMA UND UMWELT in Bevölkerung, Politik und Wirtschaft etablieren (Klimakrise als Krise begreifen)

Aktionsfeld: Bewusstsein und Bildung

Auf welches Ziel zählt dieser Aktionsplan ein?

Wille, Bewusstsein, Prioritäten



MEILENSTEIN BIS 2030

Was haben wir bis hierhin erreicht? Was hat sich verändert?

- Klimaschutz als Schulfach
- Transparenz durch Dokumentation und Information der Stadt Bonn zu dem, was die Stadt tut/was sich bewegt hat
- höhere Flexibilität der Stadt (einfachere Genehmigungsverfahren, Entbürokratisierung)
- interne Schulung der Verwaltung/Politik

Was und wen brauchte es dafür, damit dieser Meilenstein gelingt?
(z.B. Menschen, Mittel, Ideen zur Finanzierung)

- anschauliche und verständliche Fortschrittsberichte der Stadt (in einfacher Sprache; in vielen Sprachen; visualisiert, über viele Kanäle und Medien)
- Änderung des Lehrplans
- interne Schulung der Verwaltung/Politik

Wie hat dieser Meilenstein den Zusammenhalt der Bonner:innen gestärkt?

-

Welchen Beitrag leistet dieser Meilenstein zum Klimaschutz?

-



Was sagen die Stimmen der sozialen Gerechtigkeit dazu?

-

Was sagen die Stimmen von Kindern und Jugendlichen dazu?

-

Was hat uns bisher davon abgehalten und warum schaffen wir es diesmal trotzdem?
(oder auch: Welche Konflikte haben wir gelöst?)

-

ETAPPENZIEL BIS 2025

Was müssen wir bis hierhin geschafft haben, damit der Meilenstein bis 2030 erreicht werden kann?

- Konzept für Lehrplanänderung
- Messgrößen für Fortschrittsberichte festlegen
- Schulungsbedarf und Schulungsinhalte für Verwaltung/Politik festlegen
- Bürger:innenbeteiligung jährlich fortsetzen

ERSTE, WICHTIGSTE SCHRITTE FÜR 2023/24

Was konkret ist 2023/24 zu tun, um das erste Etappenziel bis 2025 zu erreichen?

Name der Aktivität	Wann muss das passieren?	Was genau muss passieren?	Was soll das bewirken?	Wer sollte dabei sein?
1 Plan für Bewusstseinsbildung	sofort!	Definition von Zielgruppen, Themen, Unterstützer:innen	Maßnahmen in der breiten Bevölkerung und Wirtschaft bekannt machen und Akzeptanz schaffen	Bürger:innen, Stadt, Wirtschaft, Verbände und Kammern
2 Garten AGs in Schulen und Kitas Urban Gardening/ Farming	sofort	Stadt muss - beraten - Kontakt zu Schulen suchen - Gelder bereitstellen	Strukturen, Erfahrungen und Netzwerke schaffen	Landwirt:innen, Schulvertreter:innen, Stadt

WEITERE IDEEN

zum Aktionsfeld Bewusstsein und Bildung

2030-2035

Was haben wir 2030-35 geschafft?

- Wille, Bewusstsein, Prioritäten
- Die Allgemeinheit ist dabei/dafür → vor allem die jetzige Jugend
- Jede Schule hat eine Garten-AG „Urban Farming“
- Klimaschutz als Schulfach
- Fahrräder ≥ Autos
- „Fahrrad“bahnen weniger/ohne Hindernisse
- Veränderung: Anstelle von Angst, Unsicherheit (Überlebens-), Strafe, Zwang
- → die Notwendigkeit, Gewinn, Normalität, Egalität (für alle), Freiheit, Belohnung

-
- Erfahrung → Erkenntnis
 - Messungen, Wissenschaft → Transparenz, Kommunikation, Mitnahme
 - Öffentlichkeit, Gemeinschaft
 - mehr öffentlich werben
 - Angst und Frust abbauen → Hoffnung, Mut und Stärke
 - Statt Kosten → Nutzen
 - Statt Verlust → Gewinn
 - Umfragen in Schulen: Wieso hast du (kein) Interesse?
-

2025-2030

Was musste dafür vorher passieren?

- Die Jugend motivieren
 - (Schulen?)
 - Schüler:innenzeitung
- Vorbild-/Lenkungsfunction der Stadt Bonn
 - Lernfähigkeit
- Mut und Sicherheit für Bürger:innen und Politik

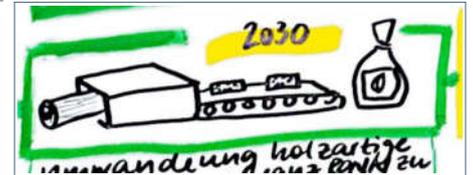
5.2 Aktionsplan: UMWANDLUNG HOLZARTIGER RESTSTOFFE

aus ganz Bonn (lokaler Grünschnitt) zu Pflanzenkohle und Wärme
→ lokale CO₂-Senke (Bonn ist Biochar-Stadt)

Aktionsfeld: CO₂ in der Erde – Kompost, Humus

Auf welches Ziel zählt dieser Aktionsplan ein?

Bonner CO₂-Bilanz ≤ 0



MEILENSTEIN BIS 2030

Was haben wir bis hierhin erreicht? Was hat sich verändert?

- Pilotanlagen-Betrieb erfolgreich
- flächendeckend zentrale Anlagen in Bonn
- Nah- und Fernwärmenetze angeschlossen
- Bonner Bevölkerung ist eingebunden und identifiziert sich damit

Was und wen brauchte es dafür, damit dieser Meilenstein gelingt?
(z.B. Menschen, Mittel, Ideen zur Finanzierung)

- SWB / BonnOrange
- geeigneter Standort/mit Wärmenutzung → Fern- und Nahwärme
- Stadt teilfinanziert über Zertifikate 100–200 €/T CO₂

Wie hat dieser Meilenstein
den Zusammenhalt der
Bonner:innen gestärkt?

- Grünschnitt gegen Kohle
- Finanzierungsbeitrag → stille Beteiligte

Welchen Beitrag leistet dieser
Meilenstein zum Klimaschutz?

- sofortige Wirkung
- notwendig. für Net-Zero und CO₂-Entzug aus der Atmosphäre

Was sagen die Stimmen der sozialen Gerechtigkeit dazu?

- keine
- Technologietransfer ist möglich

Was sagen die Stimmen von Kindern und Jugendlichen dazu?

- kann in Bildung integriert werden

Was hat uns bisher davon abgehalten und warum schaffen wir es diesmal trotzdem?
(oder auch: Welche Konflikte haben wir gelöst?)

- zu niedrige CO₂-Preise
- Umsetzungsdruck
- Anlagentechnik noch nicht marktreif vor 10 Jahren
- Kenntnisse nicht vorhanden

ETAPPENZIEL BIS 2025

Was müssen wir bis hierhin geschafft haben, damit der Meilenstein bis 2030 erreicht werden kann?

- Stoffströme für biogene Reststoffe sind identifiziert
- (Machbarkeitsstudie umgesetzt)
- Erfolgreicher Betrieb der Pilotanlage
- Folgefinanzierung für weitere Anlagen gesichert
- Standorte sind identifiziert für weitere Anlagen
- Betreiber:innen klar

ERSTE, WICHTIGSTE SCHRITTE FÜR 2023/24

Was konkret ist 2023/24 zu tun, um das erste Etappenziel bis 2025 zu erreichen?

Name der Aktivität	Wann muss das passieren?	Was genau muss passieren?	Was soll das bewirken?	Wer sollte dabei sein?
1 Runder Tisch Bonn für Pflanzenkohle	2022	<ul style="list-style-type: none"> • Absprachen • Austausch • Potentiale 	<ul style="list-style-type: none"> • Bedürfnisse/Interessen klären • Stoffströme 	Akteur:innen im Sektor und Begeisterte und Universität
2 Machbarkeitsstudie	2023 Q1/Q2	<ul style="list-style-type: none"> • Beauftragung • Finanzierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorplanungskonzept 	s. o.
3 Städt. finanzier. Programm	2023/2024			

WEITERE IDEEN

zum Aktionsfeld CO₂ in der Erde – Kompost, Humus

2024	<ul style="list-style-type: none"> • Querschnittsprojekt • SWB/BonnOrange • Beteiligung • Biomasse Rivalität gecheckt
2023	<ul style="list-style-type: none"> • Runder Tisch Pflanzenkohle • Stoffströme identifiziert • In Bezug auf biogene Reststoffe • Anwendung auf städtischen Grünflächen. Verbesserung der Wasserspeicherfähigkeit. • Stadtbäumen geht es besser • Rohstoff statt Abfall
ohne Zeitangabe	<ul style="list-style-type: none"> • Dezentrale Anlage mit regenerativer Wärmenutzung • Finanzierung schaffen für CO₂-negativ ~ 100–200 €/t CO₂ • Biogene Reststoffe werden „karbonisiert“ zu Pflanzenkohle (Pyrolyse) • Bürger:innen bringen Bio-Rohstoffe zum Sammelplatz und bekommen Pflanzenkohle zurück → Anwendung in eigenen Flächen → Bürger:innen erzeugen CO₂-Senke im Garten

5.3 Aktionsplan: MESSBAR MEHR BÄUME UND GRÜN, vernetzt in der ganzen Stadt

Aktionsfeld: Bäume & Hecken

Auf welches Ziel zählt dieser Aktionsplan ein?

CO₂-Neutralität und gesundes Stadtklima



MEILENSTEIN BIS 2030

Was haben wir bis hierhin erreicht? Was hat sich verändert?

- Messung des kompletten Baumbestandes in Bonn
- messbar mehr Bäume in allen Quartieren
- sauberere und kühlere Luft in allen Quartieren
- messbar weniger Feinstaub (WHO-Grenzwerte werden eingehalten)

Was und wen brauchte es dafür, damit dieser Meilenstein gelingt?
(z.B. Menschen, Mittel, Ideen zur Finanzierung)

- Baumkronendurchmesser-Messung durch Radar (LIDAR)
- Feinstaub-Messstationen über das gesamte Stadtgebiet verteilt, auch am Rhein
- Amt für Umwelt und Stadtgrün
- Baumpflanzungen, Anlagen von Hecken und Blühstreifen
- Erhalt/Verbesserung der Kaltluftschneisen
- Unternehmen und Privatgärten einbeziehen
- Finanzierung

Wie hat dieser Meilenstein
den Zusammenhalt der
Bonner:innen gestärkt?

- grüne Sozialräume

Welchen Beitrag leistet dieser
Meilenstein zum Klimaschutz?

- CO₂-Senkung

Was sagen die Stimmen der sozialen Gerechtigkeit dazu?

- Park ist für alle
- gesunde Luft für alle

Was sagen die Stimmen von Kindern und Jugendlichen dazu?

- naturnahes Spielen

Was hat uns bisher davon abgehalten und warum schaffen wir es diesmal trotzdem?
(oder auch: Welche Konflikte haben wir gelöst?)

- Die Stadt ist mit im Boot und unterstützt den Erhalt aller Bäume und pflanzt mehr Hecken und naturnahes Grün
- Einbezug von Wirtschaft und Privatpersonen
- Geld wurde zur Verfügung gestellt

ETAPPENZIEL BIS 2025

Was müssen wir bis hierhin geschafft haben, damit der Meilenstein bis 2030 erreicht werden kann?

- Die Stadt ist bereits sichtbar grüner geworden
 - Blühstreifen in Parks
 - Rasenlänge in öffentlichem Grün länger
 - mehr Bäume gepflanzt
- Es gibt etablierte Systeme zur Erfassung der Daten
 - Feinstaub
 - Baumbestand
 - Kronendichte
 - Grünflächengröße
 - Feinstaubmessstationen: Standorte bestimmt, Einrichtung begonnen
 - LIDAR-System etabliert (siehe Anlage)
 - umfassendes Baumkataster

ERSTE, WICHTIGSTE SCHRITTE FÜR 2023/24

Was konkret ist 2023/24 zu tun, um das erste Etappenziel bis 2025 zu erreichen?

Name der Aktivität	Wann muss das passieren?	Was genau muss passieren?	Was soll das bewirken?	Wer sollte dabei sein?
1 Verschärfung der Baumschutzsatzung	jetzt	inhaltliche Überarbeitung	<ul style="list-style-type: none"> • höherer Baumbestand durch weniger Fällung, mehr Nachpflanzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Verwaltung • Bürgerinitiativen • Stadtrat
2 Einrichtung von systematischen Messungen	sofort	Welche Messsysteme kommen in Frage? (LIDAR) (PM 2,5) -Messung	<ul style="list-style-type: none"> • Datengrundlage für • Feinstaub • Baumkronendichte • Grünflächen • Baumbestand 	<ul style="list-style-type: none"> • Verwaltung • Bürgerinitiativen • Stadtrat
3 Etaterhöhungen für Anpflanzungen und Pflege von Bäumen und Grünflächen, weitere Förderprogramme für Bürger:innen		<ul style="list-style-type: none"> • Schulung des Personals Grünflächenamt und anderer Ämter • mehr Baumpflanzungen jährlich • Grünflächen naturnäher gestalten 	<ul style="list-style-type: none"> • bessere Luft • mehr Artenvielfalt • CO₂-Bindung • Steigerung der Lebensqualität • möglichst viele Flächen begrünen • möglichst viele Menschen mitnehmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bürger:innen • Unternehmen

WEITERE IDEEN

zum Aktionsfeld Bäume & Hecken

ohne Zeit-
angabe

Was sind die ersten wichtigen Schritte dafür?

- Bebauungsplan überarbeiten
- Baumkataster mit allen Bäumen (privat/Bund/Unternehmen), Transparenz
- bessere Baumschutzsatzung (wenig Ausnahmen)
- Gute Ideen (geprüfte) anderer Städte umsetzen!
- Potential der Bäume
 - Kühlung/Schatten
 - Luftfilter
 - O₂-Produktion
 - CO₂-Aufnahme
 - Wohlbefinden
 - (Wasserspeicherung)
- messbare Daten
- Messung des kompletten Baumbestandes
- Grünflächen schützen
- mehr Schutz für alte/große Bäume
- in jedem Quartier HECKEN und BÄUME, z. B. in Kitas, Schulen, öffentlichen Plätzen
- Rasenhöhe
 - (Biodiversität)
 - (saubere Luft)
 - Empfehlungen und Parks
- Blühstreifen in Parks
- saubere Luft
- mehr Grün (messbar)
- mehr Bäume → Etappe
- Durchgrünung von Wohngebieten (Quartiere)

5.4 Aktionsplan: FACHBEREICH DACH- UND WANDBEGRÜNUNG

Aktionsfeld: Grün auf Dächern und Wänden

Auf welches Ziel zahlt dieser Aktionsplan ein?

- 80 % aller geeigneten Dächer sind ökologisch wertvoll begrünt
- Dachgärten tragen 10 % zur Bonner Ernährungssicherung bei



MEILENSTEIN BIS 2030

Was haben wir bis hierhin erreicht? Was hat sich verändert?

- alle potenziellen Flächen für Dachbegrünung sind ermittelt
- alle Bauherr:innen sind per Gesetz dazu verpflichtet, bei Neubau und Sanierung von Gebäuden Dach- und Wandbegrünung zu integrieren
- Dach- und Wandbegrünung wird ausschließlich mit Grauwasser aus den jeweiligen Gebäuden bewässert
- für alle Bürger:innen besteht Zugang zu kostenlosem Saatgut zur Gebäudebegrünung
- Alle Hausbewohner:innen erhalten bedarfsgerechte Beratung und Prüfung

Was und wen brauchte es dafür, damit dieser Meilenstein gelingt?
(z.B. Menschen, Mittel, Ideen zur Finanzierung)

- | | |
|--|--|
| • Expert:innen für Gebäudebegrünung (Ausbildungsberuf?!) | • Ökolog:innen |
| • Ausweitung des Amts für Umwelt und Stadtgrün | • Architekt:innen |
| • finanzielle Mittel für Personal, Sanierungen | • Sicherheit |
| • fachübergreifende Kooperationen und Verantwortlichkeiten | • Amt für Bauordnung |
| • Dachstatik | • Brandschutz |
| | • Dämmung |
| | • WiLa / biologische Station Bonn f. Wissenstransfer und Anpassung an Bürger:innenanliegen |

Wie hat dieser Meilenstein den Zusammenhalt der Bonner:innen gestärkt?

- Interaktion durch Workshops und Beratungen
- kompetentes Personal fördert Austausch
- Kompetenzzentren fördern Zusammenhalt innerhalb der Stadtteile

Welchen Beitrag leistet dieser Meilenstein zum Klimaschutz?

- Verbesserung des Stadtklimas
- bindet Staub, mindert Lärm, hält die Luft sauber

Was sagen die Stimmen der sozialen Gerechtigkeit dazu?

- lebenswertes Wohnumfeld für alle → saubere Luft

Was sagen die Stimmen von Kindern und Jugendlichen dazu?

- Lern- und Erfahrungsraum

Was hat uns bisher davon abgehalten und warum schaffen wir es diesmal trotzdem?
(oder auch: Welche Konflikte haben wir gelöst?)

- zu wenig Know-How
- zu wenige finanzielle und personelle Ressourcen
- Gebäudebegrünung bei Bestandsbauten bisher nicht eingeplant
- bürokratische Hürden

ETAPPENZIEL BIS 2025

Was müssen wir bis hierhin geschafft haben, damit der Meilenstein bis 2030 erreicht werden kann?

- Zuständigkeiten klären bzgl. direkter Einflussmöglichkeiten
- → Vernetzung & Schnittstellen (Brandschutz, Statik, Garten- und Landschaftsarchitekt:innen, ...)
- finanzielle Mittel für Personal, Eigenbegrünung der Stadtgebäude, Förderprogramme
- Potenzialermittlung
- gesetzl. Rahmenbedingungen werden geschaffen → Landesbauordnung, (kommunale) Bebauungspläne
- Einbindung und Information d. Stadtbev. durch Workshops, Kompetenzzentren in Quartieren usw.

ERSTE, WICHTIGSTE SCHRITTE FÜR 2023/24

Was konkret ist 2023/24 zu tun, um das erste Etappenziel bis 2025 zu erreichen?

Name der Aktivität	Wann muss das passieren?	Was genau muss passieren?	Was soll das bewirken?	Wer sollte dabei sein?
1 Potenzialermittlung	sofort (Okt. 2022)	<ul style="list-style-type: none">• Pläne erstellen• Sichtbarkeit der potenziellen Flächen (im Plan)• Distribution an Akteur:innen Personal einstellen	Grundlage für die Umsetzung	<ul style="list-style-type: none">• Bauamt• Amt für Umwelt und Stadtgrün• Universität

2	Schaffen von Kompetenz und Ausbildungskräften Fachbereich für Dach- und Wandbegrünung	sofort (Okt. 2022)	<ul style="list-style-type: none"> • Anreize für die Ausbildung schaffen (z. B. 4-Tage-Woche) • Werbung im Quartiersmanagement • Kooperationspartner:innen gewinnen • Workshops zur Vernetzung und Kompetenzbildung anbieten 	<ul style="list-style-type: none"> • Verantwortlichkeiten zuordnen 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt allg. • Universitäten
3	Gesetzliche Rahmenbedingungen schaffen	sofort (Okt. 2022)	<ul style="list-style-type: none"> • Dach- u. Wand-Begrünung wird in Bebauungspläne integriert • „runden“ Tisch f. Expert:innen schaffen (Brandschutz Sicherheit, Statik usw.) • finanzielle Mittel f. Förderprogramme 	<ul style="list-style-type: none"> • Legitimation zum Handeln • Sicherheit und Langlebigkeit • verpflichtenden Beitrag zum Klimaschutz 	<ul style="list-style-type: none"> • Regierung • Expert:innen für Dachstatik, Ökologie, Sicherheit, brandschutz, Dämmung, Architektur, Bau- und Recht, Garten- und Landschaftsbau etc.

WEITERE IDEEN

zum Aktionsfeld Grün auf Dächern und Wänden

2030

- Dachgärten tragen zur Bonner Ernährungssicherung bei
- alle Bauherr:innen verpflichten sich beim Neubau Dach- und Wandbegrünung zu verwenden
- Es gibt ein Amt f. Dach- und Wandbegrünung mit Expert:innen, die 1x im Jahr vorbeikommen
- Abwasser wird für die Bewässerung von Wand- und Dachbegrünung benutzt
- Verantwortlichkeiten klären
- Stadt und Organisationen stellen den Bürger:innen kostenlos Saatgut zur Begrünung (Gebäude) zur Verfügung, plus Anleitung
- Kurse für Bürger:innen für Gebäudebegrünung
- Kompetenz-/Ausbildungszentrum, um Verantwortlichkeiten f. Gebäudebegrünung breiter zu streuen → Integration ins Quartiersmanagement
- Potenzielle Flächen für Dachbegrünung und welche Pflanzen eignen sich?

5.5 Aktionsplan: KLÄRSCHLAMM ZU CO₂-SENKE UND PROZESSWÄRME/NAHWÄRME

Aktionsfeld: Humus und natürliche CO₂-Speicher

Auf welches Ziel zählt dieser Aktionsplan ein?

Bonner CO₂-Bilanz ≤ 0



MEILENSTEIN BIS 2030

Was haben wir bis hierhin erreicht? Was hat sich verändert?

- Gesamter Klärschlamm in Bonn wird nicht mehr verbrannt
- Klärschlamm wird karbonisiert zu Karbonisat
- CO₂-Senke durch Karbonisat
- Wärmenutzung

Was und wen brauchte es dafür, damit dieser Meilenstein gelingt?
(z.B. Menschen, Mittel, Ideen zur Finanzierung)

- Klärwerksbetreiber sind dabei
- Gesetzeslage muss angepasst werden für Karbonisat-Ausbringung (Stadtflächen)

Wie hat dieser Meilenstein
den Zusammenhalt der
Bonner:innen gestärkt?

- Kreislaufwirtschaft verbindet

Welchen Beitrag leistet dieser
Meilenstein zum Klimaschutz?

- CO₂-Senke

Was sagen die Stimmen der sozialen Gerechtigkeit dazu?

-

Was sagen die Stimmen von Kindern und Jugendlichen dazu?

- Kann in Bildung integriert werden

Was hat uns bisher davon abgehalten und warum schaffen wir es diesmal trotzdem?
(oder auch: Welche Konflikte haben wir gelöst?)

- Gesetzeslage
- Anlagentechnik noch nicht verfügbar

ETAPPENZIEL BIS 2025

Was müssen wir bis hierhin geschafft haben, damit der Meilenstein bis 2030 erreicht werden kann?

- Gesetzesänderung „Klärschlammverordnung“
- Standort ist identifiziert
- Finanzierung gesichert
- Betreiber:innen klar
- Pilotanlage geplant

ERSTE, WICHTIGSTE SCHRITTE FÜR 2023/24

Was konkret ist 2023/24 zu tun, um das erste Etappenziel bis 2025 zu erreichen?

Name der Aktivität	Wann muss das passieren?	Was genau muss passieren?	Was soll das bewirken?	Wer sollte dabei sein?
1 Runder Tisch mit Klärwerks Betreiber:innen	2022	<ul style="list-style-type: none">• Machbarkeit• Sondergenehmigung• Gesetzesänderung	<ul style="list-style-type: none">• Klarheit• Roadmap	Akteur:innen des Sektors Universität
2 Machbarkeitsstudie	2023	<ul style="list-style-type: none">• Beauftragung• Finanzierung	Vorplanungskonzept	s. o.
3 Netzwerk zur Interessenvertretung	2023	Gesetzesänderung der Klärschlammverordnung	s. o.	KA-Verband

Hinweis der Moderation: Bei technischen Themen ist die Mitsprache von Bürger:innen nur begrenzt möglich, hier wäre noch ein größerer Wissenstransfer notwendig.

5.6 Aktionsplan: GRÜNERE STADT – WENIGER ASPHALT

Aktionsfeld: Wassermanagement und Entsiegelung

Auf welches Ziel zählt dieser Aktionsplan ein?

- Wasserschutz
- Hitzeschutz
- Grün
- Flächen für alle



MEILENSTEIN BIS 2030

Was haben wir bis hierhin erreicht? Was hat sich verändert?

- städtische Planung ist auf minimierte Neuversiegelung und Ausgleichsflächen ausgerichtet
- es werden mehr Flächen entsiegelt als versiegelt
- es besteht eine Kooperation mit dem Umland/Rhein-Sieg
- weniger Asphalt, mehr Grün, besseres Stadtklima, mehr Versickerungsflächen
- Bürgerbeteiligung bzgl. Nutzung der entsiegelten Flächen
- Hitzeinseln entschärft

Was und wen brauchte es dafür, damit dieser Meilenstein gelingt?
(z.B. Menschen, Mittel, Ideen zur Finanzierung)

- klare, verbindliche Planung und Vorgaben der Politik
- gute Kommunikation mit allen Beteiligten im Vorfeld
- kompetente Umsetzung und Begleitung durch Stadt Bonn
- Konflikttoleranz
- Quartiere
- enge Kooperation mit Gewerbe und Bürger:innen

Wie hat dieser Meilenstein den Zusammenhalt der Bonner:innen gestärkt?

- höhere Lebensqualität
- Zusammenwirken bei Umgestaltung
- sichtbare Ergebnisse

Welchen Beitrag leistet dieser Meilenstein zum Klimaschutz?

- Verbesserung Stadtklima
- Verbesserung Wasserspeicherung/Hochwasserschutz
- → weniger Trinkwasserverbrauch
- Artenschutz

Was sagen die Stimmen der sozialen Gerechtigkeit dazu?

- mehr Grün, mehr Lebensraum, besseres Klima für alle Menschen

Was sagen die Stimmen von Kindern und Jugendlichen dazu?

- mehr Platz für Spiel, Sport, Freizeit

Was hat uns bisher davon abgehalten und warum schaffen wir es diesmal trotzdem? (oder auch: Welche Konflikte haben wir gelöst?)

- Umdenken und Bewusstsein bzgl.
 - autogerechter Stadt → menschengerechtere Stadt
 - Wissen (und Möglichkeit) über Bedeutung von Entsiegelung

ETAPPENZIEL BIS 2025

Was müssen wir bis hierhin geschafft haben, damit der Meilenstein bis 2030 erreicht werden kann?

Entsiegelungskonzept steht – Umsetzung läuft

- zu entsiegelnde Flächen sind identifiziert und quantifiziert
- jährliche Vorgabe zur E. sind definiert
- Vorgaben bzgl. Neuversiegelung und Ausgleich sind definiert/beschlossen
- Umwidmung von Flächen ist gestartet und wird fortgeschrieben
- Entsiegelung ist gestartet gemäß Vorgaben

ERSTE, WICHTIGSTE SCHRITTE FÜR 2023/24

Was konkret ist 2023/24 zu tun, um das erste Etappenziel bis 2025 zu erreichen?

Name der Aktivität	Wann muss das passieren?	Was genau muss passieren?	Was soll das bewirken?	Wer sollte dabei sein?
1 Flächen identifizieren	ab sofort	systematische Ermittlung und Erfassung	Planungsgrundlage	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt • Gewerke • Bürger:innen • Land und Bund (für deren Flächen)
2 Planung bzgl. Umgestaltung	nach Abschluss von (1) bzw. parallel ab sofort	<ul style="list-style-type: none"> • Detailplanung • mit Bürgerbeteiligung 	<ul style="list-style-type: none"> • Akzeptanz • Schaffung von: <ul style="list-style-type: none"> • Mikroparks • zwischen Mehrfamilienhäusern • Schienenbegrünung • regionale Blühpflanzenflächen • essbare Stadt • soziale Treffpunkte 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt • Gewerke • Bürger:innen • Land und Bund (für deren Flächen) • Politik
3 Vorgaben und Konzepte festlegen	2024	verbindliche Rahmenbedingungen schaffen		<ul style="list-style-type: none"> • Bürger:innen • Quartiere • Stadt • Politik

WEITERE IDEEN

zum Aktionsfeld Wassermanagement und Entsiegelung

2030

- > 25 % der zu geeigneten Flächen sind entsiegelt
 - nächste 25 % (bis 2035) sind festgelegt/konzeptioniert
- Meilenstein Entsiegelung:
- städtische Planung ist auf minimierte Neuversiegelg. und Ausgleich ausgerichtet
 - \cong Kooperation mit Umland/Rhein-Sieg
 - mehr Flächen werden entsiegelt als versiegelt
- Meilenstein Wasser:
- Regenwassermanagement (gemäß Konzept 2025) läuft – mit jährlichen Etappenzielen
 - steuerliche Regelungen und Abgaben – Förderprogramme sind etabliert
-

2025

- Entsiegelungskonzept steht
 - ab 2025 Überhang Entsiegelung ggü. Neuversiegelung
- Entsiegelung:
- geeignete Flächen sind identifiziert und quantifiziert
 - jährliche Vorgaben zur Entsiegelung sind definiert
 - Neuversiegelungsvorgaben und Ausgleiche sind definiert
 - Umwidmungen von Flächen sind gestartet und werden fortgeschrieben
 - Entsiegelungen sind gestartet (% / Jahr)
 - Entsiegelungskonzept steht (2025)
 - Umsetzung ist gestartet (x % / Jahr)