

Roadmap für eine zukunfts fähige Bau branche

14 Massnahmen von den
Bau- und Planungverbänden
der Region Basel

Bau- und Planungstisch Basel
September 2024

Bau- und Planungstisch Basel

Wie kann die Bau- und Planungsbranche konkret zu Netto-Null beitragen? Die regionalen Vorstände der Bau- und Planungsverbände Nordwestschweiz, namentlich BRB, BSA, BSLA, FSU, SIA, suisse.ing, Swiss Engineering STV, haben gemeinsam mit dem Institut für Energie und Nachhaltigkeit der FHNW eine sogenannte «Roadmap Nachhaltigkeit» erarbeitet.

BRB



BSLA

FSU

n|w

s i a

suisse.ing

**SWISS
ENGINEERING**

Ausgangslage

Die langfristige Klimastrategie der Schweiz basiert auf dem Netto-Null-Ziel für 2050, das der Bundesrat im August 2019 festgelegt hat. Dabei sollen die Treibhausgasemissionen bis 2050 im Vergleich zu 1990 um etwa 90 Prozent reduziert werden. Die verbleibenden Emissionen sollen durch Negativemissionstechnologien, insbesondere CO²-Entnahme und -Speicherung, kompensiert werden.

Die Kantone Basel-Stadt und Baselland haben je ihre Klimaschutzstrategie verabschiedet. Die Strategie des Kantons Basel-Stadt zeigt auf, wie er im Kantonsgebiet bis 2037 klimaneutral werden will. Dabei sollen neben der Dekarbonisierung der Heizsysteme, die Reduktion des Energieverbrauchs und dem Ausbau der Solarstromproduktion auch die indirekten versteckten Treibhausgasemissionen in Gebäuden und Infrastrukturen gesenkt werden. Die Strategie des Kantons Baselland strebt

im Gebäudesektor eine Senkung bis 2045 auf nahezu null an. Bei den kantonseigenen Bauten soll dieses Ziel bereits bis 2040 erreicht werden.

Der Bau- und Planungstisch Basel wurde 2022 ins Leben gerufen, um den Vertretern aus der Branche eine Plattform zu bieten, sich zu aktuellen Themen in den Bereichen «Politische Geschäfte», «Nachwuchs» und «Nachhaltigkeit» auszutauschen. Dabei wurde im Bereich «Nachhaltigkeit» das Anliegen geäussert, eine gemeinsame Roadmap für eine nachhaltige Baubranche zu entwickeln. Die vorliegende Roadmap ist 2023 und 2024 in einem intensiven Prozess mit den beteiligten Bau- und Planungsverbänden und -vereinen entstanden.

Ziel der Roadmap

Die Roadmap soll die laufenden und zukünftigen Anstrengungen der Bau- und Planungsbranche in der Region Basel hin zu mehr Nachhaltigkeit und vor allem zum Ziel Netto-Null Treibhausgasemissionen bis 2037 (BS) und bis 2045 (BL) beziehungsweise darüber hinaus beschreiben. Als Grundlagenpapier mit möglichen Handlungsansätzen dient sie dem Bau- und Planungstisch zukünftig als Basis für die Weiterarbeit. Die Roadmap soll zudem in regelmässigen Abständen aktualisiert werden. Die aktuellste Version kann auf der Website www.bpb-basel.ch heruntergeladen werden.

Zielkonflikte

Zielkonflikte sind beim nachhaltigen Bauen leider unvermeidbar. Ansprüche an Ökologie, Baukultur und Wirtschaftlichkeit lassen sich oft nur schwer miteinander in Einklang zu bringen. Mit folgenden Ansätzen kann damit umgegangen werden:

- Integral planen und entwerfen
 - Prioritäten klar definieren und abwägen
 - Kompromisse eingehen und Trade-offs minimieren
 - Langfristige Perspektive einnehmen
 - Flexibel und anpassungsfähig sein
- Durch die Anwendung dieser Ansätze lassen sich Lösungen finden, die eine ausgewogene Berücksichtigung der verschiedenen Nachhaltigkeitsziele ermöglichen und die vielfältigen Anforderungen besser in Einklang bringen.

Beteiligte Bau- und Planungsverbände und -vereine

Folgende Bau- und Planungsverbände sind an der Erarbeitung dieser Roadmap beteiligt:

- Bauunternehmer Region Basel – BRB
- Bund Schweizer Architektinnen und Architekten BSA Ortsgruppe Basel
- Bund Schweizer Landschaftsarchitekten BSLA Regionalgruppe Nordwestschweiz
- Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW
- Fachverband Schweizer Raumplaner FSU Sektion Nordwestschweiz
- Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein SIA Sektion Basel
- suisse.ing Regionalgruppe Basel
- Swiss Engineering STV Sektion Basel

Ziele und

Massnahmen

Inhalt der Roadmap

Um wirksame Lösungsansätze strukturiert beschreiben zu können, wurden die 14 wichtigsten Themenfelder in Bezug auf Nachhaltigkeit eruiert. Innerhalb der folgenden Themenfelder sind die verfolgten Ziele und die notwendigen Massnahmen beschrieben.

- 1 Integrale Planung fördern
- 2 Baukultur fördern
- 3 Kreislaufwirtschaft fördern
- 4 Biodiversität und Begrünung fördern (inkl. Entsiegelung)
- 5 Graue Treibhausgasemissionen und Energie senken
- 6 Anteil erneuerbarer Energie für den Gebäudebetrieb signifikant erhöhen
- 7 Verdichtung und Innenentwicklung fördern
- 8 Nutzflächenbedarf senken
- 9 Öffentlichen Raum stärken
- 10 Emissionen aus der Mobilität senken
- 11 Kostenwahrheit anstreben
- 12 Regenwasserhaushalt verbessern
- 13 Klimaangepasstes Bauen fördern
- 14 Arbeitskräftemangel entgegen

1 Integrale Planung fördern

Die Integrale Planung bezeichnet einen zielgerichteten Kreativprozess mit einer Gruppe von Menschen aus unterschiedlichen Fachdisziplinen mit dem Ziel, Projekte von besserer Qualität zu realisieren.

Sie lässt sich bestens im Bauwesen anwenden und ermöglicht einen ganzheitlichen Ansatz, bei dem alle Beteiligten frühzeitig einbezogen werden. Dies fördert die Effizienz, verkürzt Planungs- und Bauzeiten sowie -kosten und verbessert die Qualität der Gebäude. Im Gegensatz zu traditionellen Modellen steht hier das Bauwerk im Mittelpunkt, Misserfolg und Erfolg werden gemeinsam getragen, basierend auf Vertrauen und Zusammenarbeit im Team. Schuldzuweisungen werden vermieden, stattdessen wird Energie in die Suche nach optimalen Lösungen investiert.

2 Baukultur fördern

Eine auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Baukultur bringt das gebaute Erbe in Einklang mit den aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen sowie jener der Umwelt und entwickelt dieses Erbe mit zukunftsfähigen Lösungen weiter.

Der BPB setzt sich ein für den Erhalt und die Weiterentwicklung der Siedlungsqualität sowie die Pflege einer Planungskultur, die einer umsichtigen Weiterentwicklung unseres baukulturellen Erbes Rechnung trägt. Dazu gehören sorgfältige Interessenabwägungen zwischen zeitgemässer Erneuerung der Substanz und Ersatz bestehender Strukturen sowie die Wahl geeigneter Verfahren mit dem Einbezug unterschiedlicher Anspruchsgruppen.

3 Kreislaufwirtschaft fördern

Kreislaufwirtschaft verlangt auf allen Prozessstufen eines Bauwerks – von der Planung bis zum Rückbau – eine umfassende Sicht auf die Ressourcen.

Bauwerke sind langlebig und flexibel zu planen, die Verwendung von Sekundärbaustoffen sowie die Wiederverwendung bestehender Bauteile sind zu fördern. Normen dürfen keine unüberwindbaren Hindernisse darstellen. Neue Technologien, Pilotprojekte und der Einsatz nachhaltiger Materialien sollen gefördert und Bauerschaften gezielt über den Erfolg von Innovationen informiert werden. Die Akteur*innen bei Bauvorhaben müssen auf allen Stufen zusammenarbeiten, so sind ProduktHersteller*innen und Unternehmer*innen frühzeitig in den Planungsprozess einzubinden, um optimale Bedingungen für den Lebenszyklus von hochwertigen Ressourcen zu schaffen.

4 Biodiversität und Begrünung fördern

Biodiversität und Begrünung tragen zur Schaffung nachhaltiger und lebenswerterer Städte und Ortschaften bei, die sowohl den Bedürfnissen der Menschen als auch dem Schutz der Umwelt gerecht werden.

Der BPB setzt sich für die Verankerung der Biodiversitätsziele und -vorgaben im Gesetz, in Legislaturprogrammen, in Richt- und Nutzungsplänen ein, damit weniger versiegelte, dafür mehr Biodiversitätsflächen entstehen. Gesetzliche Rahmenbedingungen für Baumschutz, abstandsfreie Baumpflanzungen, mehr Biodiversität und Grünflächen sind zu schaffen. Kantone sollen für das Thema sensibilisieren, Fördermittel und Fachkompetenzen für Grünflächen, innovative Begrünungen und Versickerungen bereitstellen, parzellenübergreifend, sowohl auf privatem als auch auf öffentlichem Grund.

5 Graue Treibhausgasemissionen und Energie senken

Die Emissionen, welche mit der Erstellung eines Bauwerks verbunden sind, gewinnen im Vergleich zu den Betriebsemissionen immer mehr an Bedeutung. Das Netto-Null-Ziel kann nur erreicht werden, wenn die grauen Treibhausgasemissionen (und Energien) über alle Planungsphasen massiv reduziert werden.

Der BPB setzt sich dafür ein, dass der Bestand so weit wie möglich erhalten bleibt und falls nötig, nachhaltig erweitert wird. Die Behörden werden aufgefordert, Schwellenwerte bei Sanierungsprojekten zu senken und Grenzwerte für die grauen Treibhausgasemissionen einzufordern. Mögliche Massnahmen umfassen kompakte Baukörper, einen optimierten Fensteranteil, einen grossen Anteil von ReUse Bauteilen sowie den Einsatz von biogenen, natürlichen und lokalen Baustoffen.

6 Anteil erneuerbarer Energie für den Gebäudebetrieb signifikant erhöhen

Um das Netto-Null-Ziel zu erreichen, muss der Anteil an Wärme und Strom aus erneuerbaren Ressourcen, der einem Gebäude während der Betriebsphase zugeführt wird, zwingend erhöht werden.

Wirksame Massnahmen, die gewisse Kantone schon umgesetzt haben und die der BPB unterstützt, sind gesetzliche Vorgaben, die bei Neu- und Umbauten sowie bei einem Heizungersatz, mit wenigen Ausnahmen, nur noch erneuerbare Lösungen zulassen. Dazu muss die öffentliche Hand genügend finanzielle Anreize bieten. Die in vielen Gemeinden schon im Ausbau begriffene Fernwärme soll zudem in naher Zukunft vollständig durch erneuerbare Energien bereitgestellt werden.

7 Verdichtung und Innenentwicklung fördern

Im Zentrum der Verdichtungs- und Innenentwicklungsstrategie steht die Förderung einer haushälterischen Bodennutzung, die spezifisch an bereits gut erschlossenen Standorten intensiviert werden soll.

Dies beinhaltet die optimale Nutzung vorhandener Infrastruktur und die Verdichtung und Transformation bereits gut angebundener Areale. Politik und Gesetzgebung spielen hier eine Schlüsselrolle, indem sie Aufzonungen ermöglichen und stark einschränkende Vorgaben wie Lichteinfallswinkel, 2-Stunden-Schatten und Grenzabstände flexibilisieren. Ziel ist es, in der Stadt Zonenprofile ohne Einschränkungen durch hofseitigen Lichteinfallswinkel oder immergleiche Freiflächenziffer realisieren zu können, sofern gewährleistet ist, dass zusätzlicher Nutzungsdruck durch adäquate Freiräume aufgenommen werden kann.

Auch Lärmschutzvorschriften müssen dabei flexibler gestaltet werden. Ebenfalls von Bedeutung für eine nachhaltige Bodennutzung ist die Förderung kollaborativer Entwicklungsprozesse. Ideen wie die «15-Minuten-Stadt» zielen darauf ab, eine dichte, aber lebenswerte Umgebung zu schaffen, die den Natur- und Grünraum respektiert und gleichzeitig eine hohe Grundstücksausnutzung mit dem Nebeneinander von Wohnen und Arbeiten ermöglicht.

8 Nutzflächenbedarf senken

Flächenbedarf zu senken und gleichzeitig die Lebensqualität zu steigern, erfordert die effiziente Nutzung des begrenzten Raums.

Damit der begrenzte Raum besser genutzt werden kann, gilt es, die verschiedenen Nutzungsarten von Bauten und die Veränderungen der Gewohnheiten bei der Arbeit, in der Freizeit und bei der Mobilität zu berücksichtigen. Durch Umnutzungsmöglichkeiten für Bürogebäude zu Wohnraum schaffen wir flexible Lösungen für die stetig wachsende Wohnraumnachfrage. Anreize zur Steuerung des Wohnflächenbedarfs sind zu prüfen und die Sensibilisierung für flächeneffiziente Raumnutzungen ist zu fördern. Der BPB unterstützt Pilotprojekte für Wohnsiedlungen mit beschränktem Flächenbedarf, um einen nachhaltigen Beitrag zu leisten. Die effiziente Nutzung von Flächen in öffentlichen Gebäuden soll geprüft werden.

9 Öffentlichen Raum stärken

Qualitätsvolle und kühle öffentliche Räume erhöhen die Lebensqualität sowie die Resilienz der Nutzerinnen und Nutzer und vermindern gleichzeitig den privaten Flächenbedarf.

Um den öffentlichen Raum zu stärken, bedarf es innovativer Ansätze, ambitionierter Experimente und einer integrierten Betrachtung des Grün- und Freiraums. Die Behörden sind aufgefordert, Begegnungszonen frühzeitig einzuplanen, die Planung durch Wettbewerbe zu fördern, Testprojekte wie z.B. die Superblock-Initiative umzusetzen und darauf zu achten, dass die Nutzbarkeit der öffentlichen Räume durch die Umsetzung der Stadtklimakonzepte gegeben ist.

10 Emissionen aus der Mobilität senken

Wenn Nachbarschaften so konzipiert sind, dass alle für den Lebensunterhalt wichtigen Angebote in maximal 15 Minuten erreichbar sind, wird der verkehrsbedingte CO² Ausstoss reduziert, Quartiere verkehrsberuhigt und die Lebensqualität erhöht.

Durch den Ausbau und die Förderung eines sicheren, durchgängigen Fuss- sowie Veloverkehrsnetzes und die Bereitstellung eines leistungsfähigen, möglichst klimaneutralen, öffentlichen Verkehrsnetzes wird Mobilität bei einem massvollen Ausbau der Strassen gewährleistet. Dafür müssen die Bedürfnisse und möglichen Verbesserungen für die Quartierbevölkerung erforscht, Testprojekte entwickelt und überprüft werden. Zudem muss der Ausbau der Lade-/Tankinfrastruktur für CO²-neutrale Energieträger (z. B. Strom, grüner Wasserstoff, etc.) vorangetrieben werden.

11 Kostenwahrheit anstreben

Die Vollkostenrechnung zielt darauf ab, auch externe Kosten wie Umweltbelastungen und Auswirkungen auf den Klimawandel zu berücksichtigen. Dadurch werden umweltschädliche Produkte teurer und entsprechend weniger nachgefragt.

Der BPB setzt sich dafür ein, dass in der gesamten Planungs- und Realisierungsphase neben den direkten (z. B. Materialien und Arbeit) auch die indirekten Kosten über den gesamten Lebenszyklus des Projektes berücksichtigt werden. Dabei ist insgesamt der Ressourcenverbrauch und CO² Ausstoss zu minimieren und die CO² Kompensationen einzurechnen, um eine volle Kostentransparenz zu erhalten. Für das Recycling von Baustoffen und Bauteilen sollen Anreize geschaffen werden. Durch den Klimawandel verursachte Auswirkungen und Folgekosten auf Umwelt und Bevölkerung sind weiter zu untersuchen.

12 Regenwasserhaushalt verbessern

Ein verbessertes Regenwassermanagement zielt darauf ab, Städte widerstandsfähiger, nachhaltiger und lebenswerter zu machen.

Für einen guten Regenwasserkreislauf braucht es aus Sicht des BPB neue gesetzliche Vorgaben. Es muss möglichst viel Wasser an Ort und Stelle versickert, oder als Brauchwasser genutzt werden können, ohne Rücksicht auf Parzellengrenzen. Schwammstadtprojekte müssen zum Standard werden – interdisziplinäres, grenzübergreifendes Planen und Bauen. Für Retention sowie Versickerung/Verdunstung braucht es möglichst viele Grünflächen, welche nicht unterbaut und frei von Leitungen sind. Dies muss gesetzlich verankert werden. Ein sogenannter Wasser-Fussabdruck von Baustoffen und Bauwerken soll erstellt werden, um die Nachhaltigkeit zu prüfen.

13 Klimaangepasstes Bauen fördern

Die Klimaerwärmung erfordert bereits bei der Konzeption von Bauten und Anlagen eine frühzeitige Berücksichtigung unterschiedlicher Faktoren, damit die Bauten vor Naturgefahren geschützt sind.

Der BPB setzt sich für klimaangepasstes Bauen ein. Durch einen integrativen, interdisziplinären Planungsansatz zwischen Gebäudekonzeption und Aussenraum können Hitzeeffekte reduziert und Kühlungseffekte verbessert werden. Nebst Klimamassnahmen an der Gebäudehülle (Beschattung, Begrünung) spielt die Optimierung der Gebäudehülle eine wichtige Rolle, so kann beispielsweise durch die Verwendung natürlicher Materialien wie Lehm ein optimales Ergebnis erzielt werden. Aspekte wie die Kühlleistung von natürlichen Umgebungselementen (Wasser, Bäume, Böden) sind zu beachten und deren Wirkungszusammenhänge mit Gebäuden weiter zu untersuchen.

14 Arbeitskräftemangel entgegenen

Gemäss Fachkräftemangel Index (2023) ist der Mangel an ingenieurtechnischen und vergleichbaren Fachkräften in der Schweiz sehr gross. Um die nachhaltige Entwicklung voranzutreiben, sind diese Berufe essenziell wichtig.

Der BPB stellt sich auf die Position, dass sowohl auf politischer als auch auf unternehmerischer Ebene aktiver gehandelt werden muss. Die Politik und Verwaltung müssen dafür sorgen, dass die MINT-Fächer in den Lehrplänen gestärkt, lebenslanges Lernen gefördert und die Vereinbarkeit von Beruf und Familie unterstützt werden. Unternehmen müssen flexible Arbeitszeitmodelle und faire Entlohnung anbieten, um die Attraktivität zu steigern. Ältere Mitarbeitende sollten zudem mit geeigneten Massnahmen an das Unternehmen gebunden und neue Technologien wie KI-basierte Systeme zu Erhöhung der Effizienz genutzt werden.

Beteiligte Bau- und Planungsverbände und -vereine

Bauunternehmer Region Basel – BRB
Rolf Graf
Verbandspräsident
info@vbrb.ch

**Fachverband Schweizer Raumplaner FSU
Sektion Nordwestschweiz**
Nicole Wirz
Präsidentin FSU Nordwestschweiz
nordwestschweiz@f-s-u.ch

**Bund Schweizer Architektinnen
und Architekten BSA Ortsgruppe Basel**
Simon Frommenwiler
Vorsitzender BSA Basel
Friederike Kluge
Vorstand BSA Basel/
Prof. für Architektur FHNW
mail@bsa-basel.ch

**Schweizerischer Ingenieur- und
Architektenverein SIA Sektion Basel**
Margot Meier
Präsidentin SIA Sektion Basel
Nico Ros
Vorstand SIA Sektion Basel
info@siabasel.ch

**Bund Schweizer Landschaftsarchitekten
BSLA Regionalgruppe Nordwestschweiz**
Norman Kiefer
Obmann Regionalgruppe
Nordwestschweiz
nordwestschweiz@bsla.ch

suisse.ing Regionalgruppe Basel
Thomas Nägelin
Vorstand Regionalgruppe Basel
info@suisse-ing.ch

**Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW
(Koordination)**
Daniel Kellenberger
Prof. Nachhaltiges Bauen
energiebau.habg@fhnw.ch

Swiss Engineering STV Sektion Basel
Beat Fischer
Präsident Sektion Basel
info@stv-basel.ch

Impressum

September 2024 / Auflage: 1000 Exemplare
Design: AnDiCo Lab IDCE HGK FHNW / Druck: merkur medien ag

Bau- und
Planungstisch Basel

www.bpb-basel.ch
info@bpb-basel.ch