

An das Referat WR II 6  
Dr. Harald Bajorat

**Verband Baubiologie e.V.**  
Margarethenweg 7  
53474 Bad Neuenahr

Tel. (02641) 911 93 94  
Fax (02641) 911 93 95

info@verband-baubiologie.de  
www.verband-baubiologie.de

15. Januar 2020

### **Betreff: Stellungnahme zum Deutschen Ressourceneffizienzprogramm III**

Sehr geehrter Herr Dr. Bajorat,

auf den uns vorliegenden Entwurf sind wir durch Bauwende e.V. aufmerksam gemacht worden. Wir bitten Sie unseren Verband in Ihren Verteiler aufzunehmen und uns über weitere Projekte zu informieren.

Zum Entwurf des Deutschen Ressourceneffizienzprogramm III.

Stellungnahme:

1. In der Maßnahme 11 wird auf seltene Erden abgezielt. Aber auch auf dem Bausektor gibt es Rohstoffengpässe. Insbesondere genannt sei hier Sand, der für die Beton Herstellung benötigt wird. Die Überschrift soll erweitert werden um den Bausektor. Weiterhin sollte sich die Bundesregierung dafür einsetzen die Hybridbauweise zu fördern.
2. In der Maßnahme 12 sollte die Förderung einer vermehrten stofflichen Nutzung von nachhaltig erzeugter Biomasse im Allgemeinen angeregt werden.
3. In der Maßnahme 87 soll, um den motorisierten Individualverkehr zu reduzieren neben ÖPNV und Sharing-Angeboten die Verknappung von Parkraum veranlasst werden.
4. In der Maßnahme 92 sollte nochmals auf die Wichtigkeit des §3 Abs.1 MusterBO, sowie dessen Einhaltung hingewiesen werden und dass die Bundesregierung diesen Paragraphen auch rechtlich durchsetzt.
5. In der Maßnahme 93 wird auf die kostenlos erhältliche Berechnungssoftware eCAL hingewiesen. Die Bundesregierung sollte sich dafür einsetzen, dass die Beta-Version (Entwicklungsversion) umgehend in eine Hauptversion überführt wird.
6. In der Maßnahme 94 sollte zum Schutz des Ökosystems die Verpflichtung einer Prüfkammermessung jedes Bauprodukts und die Veröffentlichung des Ergebnisses in der EPD verpflichtend festgeschrieben werden.
7. In der Maßnahme 94 sollte die Berücksichtigung der Kohlenstoffspeicherung von Baumaterialien in den Bewertungssystemen des Nachhaltigen Bauens angeregt werden.
8. In der Maßnahme 97 sollte eine Positionierung zugunsten einer Kombination der Kriterien Primärenergie, gesamt gemäß Ökobilanzierung sowie GWP vorgenommen

werden.

9. In der Maßnahme 97 sollte darauf hingewirkt werden, dass die Einbeziehung von Herstellung, Instandhaltung und Entsorgung in der nächsten Novelle des Gebäude-Energie-Gesetzes festgeschrieben wird.

#### Begründung:

1. In der Maßnahme 11 wird auf seltene Erden abgezielt. Aber auch auf dem Bausektor gibt es Rohstoffengpässe. Insbesondere genannt sei hier Sand, der für die Beton Herstellung benötigt wird. Die Überschrift soll erweitert werden um den Bausektor.
  - Der Verbrauch von Sand beträgt weltweit jährlich zwischen 40 und 50 Milliarden Tonnen. Treiber sind Gewerbe,- und Wohnungsbau aber auch Infrastrukturmaßnahmen. Dies führt auf der eine Seite zu Umweltzerstörung und auf der anderen Seite zu Verknappung und steigenden Preise. Die Substitution von Beton ist an vielen Stellen durch nachwachsende Rohstoffe, insbesondere Holz möglich.
  - Die Holz-Hybridbauweise führt damit automatisch zu einer besseren Ökobilanz des Bauwerks und die Ressource Holz wächst nach.
2. In der Maßnahme 12 sollte die Förderung einer vermehrten stofflichen Nutzung von nachhaltig erzeugter Biomasse im Allgemeinen angeregt werden.
  - Für nachhaltig erzeugte Biomasse lässt sich der Rohstoffkreislauf vollständig schließen. Nach der stofflichen Nutzung wird der Rohstoffkreislauf geschlossen. Die Stoffe, die beim Wachsen der Pflanzen der Biosphäre entnommen wurden, wird in einer für die Biosphäre gleichwertig verwertbaren Form an diese zurückgegeben.
  - Stofflich genutzte nachhaltige Biomasse trägt durch die Substitution anderer Rohstoffe, deren Gewinnung mit stärkerem Ressourcenverbrauch einhergeht, einen Beitrag zur Ressourcenschonung dar. Es sollten von daher nicht nur die Hemmnisse für eine vermehrte stoffliche Nutzung von nachhaltig erzeugter Biomasse abgebaut, sondern auch deren vermehrte Nutzung angeregt werden. (Siehe auch Maßnahme 11)
3. In der Maßnahme 87 soll, um den motorisierten Individualverkehr zu reduzieren neben ÖPNV und Sharing-Angeboten die Verknappung von Parkraum veranlasst werden.
  - Ruhender Verkehr benötigt viel Parkraum. Fläche, die gerade in Ballungsräumen besser genutzt werden kann.
  - Durch Reduzierung des Parkraumes wird der Autofahrer gezwungen auf ÖPNV umzusteigen.
  - Für Gewerbegebiete sollte vorgeschrieben werden, dass Parkraum nur unter Gebäuden hergestellt werden darf um die Flächenversiegelung zu reduzieren (Evtl. muss dies sogar ein eigener Punkt im Maßnahmenpaket werden).
4. In der Maßnahme 92 sollte nochmals auf die Wichtigkeit des §3 Abs.1 MusterBO, sowie dessen Einhaltung hingewiesen werden und dass die Bundesregierung diesen Paragraphen auch rechtlich durchsetzt.
  - Laufend werden Baustoffe, Bauprodukte und Bauteile hergestellt, die insbesondere unsere Gesundheit und natürlichen Lebensgrundlagen gefährden.

- Die Bundesregierung soll sich dafür einsetzen, dass dieser Anspruch auch rechtlich gegenüber den Herstellern, auch international durchgesetzt werden kann, da heute ein Inverkehrbringen auf Grund der EU-Bauproduktenrichtlinie viel einfacher geworden ist.
  - Dies ist auch aus Sicht eines deutschen Industrieschutzes angezeigt.
5. In der Maßnahme 93 wird auf die kostenlos erhältliche Berechnungssoftware eCAL hingewiesen. Die Bundesregierung sollte sich dafür einsetzen, dass die Beta-Version (Entwicklungsversion) umgehend in eine Hauptversion überführt wird.
- Eine Beta-Version deutet immer darauf hin, dass es sich noch um eine Entwicklungsversion, oder eine noch nicht vollständige Version handelt. Diese Unsicherheit soll behoben werden.
  - Auch rechtlich ist es notwendig, dass der Anwender auf einer gesicherten Datenbasis, bzw. Programmversion arbeitet.
6. In der Maßnahme 94 sollte zum Schutz des Ökosystems die Verpflichtung einer Prüfkammermessung jedes Bauprodukts und die Veröffentlichung des Ergebnisses in der EPD verpflichtend festgeschrieben werden.
- Heute werden vielfältige Baustoffe, Bauprodukte und Bauteile auf den Markt gebracht, deren gesundheitlicher Einfluss auf den Menschen nur unzureichend, bzw. gar nicht geprüft ist. Für eine Inverkehrbringung ist dies auch nicht notwendig. (Siehe auch Punkt 4)
  - Der Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB) hat Richtwerte für die Emission von VOCs und SVOCs herausgebracht. Alle Hersteller sollten auf dieser Basis verpflichtet werden eine Emissionsprofil Ihres Produktes zu veröffentlichen.
  - Liegt kein Prüfbericht vor, so kann das Produkt nur mit Hinweis auf die fehlende Messung in Umlauf gebracht werden.
7. In der Maßnahme 94 sollte die Berücksichtigung der Kohlenstoffspeicherung von Baumaterialien in den Bewertungssystemen des Nachhaltigen Bauens angeregt werden.
- Die Kohlenstoffspeicherung in Baumaterialien stellt einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz dar. Dies sollte in den Bewertungssystemen des Nachhaltigen Bauens gewürdigt werden.
  - Der Speichereffekt wird im Rahmen einer Ökobilanz nicht abgebildet, weil diese nur die Gesamtsumme über einen Zeitraum von 100 Jahren bewertet. Deshalb ist es im Rahmen einer Ökobilanz kein Gewinn, wenn eine Bindung von Kohlenstoff stattfindet, der in 50 Jahren (gem. Lebensdauervorgabe) bei einer thermischen Verwertung wieder freigesetzt wird.
  - Für das Klima macht dies aber einen großen Unterschied. Denn wenn jetzt CO<sub>2</sub> gebunden wird bzw. bleibt, dann leistet dies einen Beitrag zur Senkung der Emissionen in der nahen Zukunft. Nach der Nutzung können immer noch andere Wege der Verwertung von C-speichernden Materialien gewählt werden, als die thermische Verwertung z. B. die weitere Nutzung im Rahmen eine Kaskade oder BECCS. Jetzt in der Klinkerproduktion freigesetztes CO<sub>2</sub> dagegen, belastet sofort die Atmosphäre und trägt zum Anstieg des atmosphärischen CO<sub>2</sub>-Gehalts und damit der Klimaüberhitzung bei.
  - In der nationalen und internationalen Klimabilanzierung schlägt sich das Bauen mit

Holz in den Veränderungen des Holzproduktespeichers nieder. Da auf nationaler Ebene sowohl die Zuflüsse (neue Holzprodukte, insbesondere langlebige) als auch Abgänge (Holzprodukte, die gemäß einer angenommenen Verteilung außer Gebrauch gehen) betrachtet werden, wächst der Holzproduktespeicher nur dann, wenn die Nutzung holzbasierter Baustoffe zunimmt. Um dies anzuregen, muss die Kohlenstoffspeicherung am einzelnen Bauwerk gewürdigt werden, auch wenn nicht jedes eingesetzte Kilogramm Holz zu einer entsprechenden Vergrößerung des Holzproduktespeichers führt.

- Die positive Bewertung der Kohlenstoffspeicherung von Baumaterialien in den Bewertungssystemen des Nachhaltigen Bauens regt eine vermehrte stoffliche Nutzung von Biomasse an, die selbstverständlich nachhaltig erzeugt werden muss. Unter der zuletzt genannten Voraussetzung werden auf diese Weise auch wertvolle Beiträge zur Ressourcenschonung geleistet
8. In der Maßnahme 97 sollte eine Positionierung zugunsten einer Kombination der Kriterien Primärenergie, gesamt gemäß Ökobilanzierung sowie GWP vorgenommen werden.
- Der Carbon Footprint (GWP) ist ein Indikator der die Ressource „Belastbarkeit des Erdsystems“ abbildet. Gerade vor dem Hintergrund von Klima- und Ressourcenschutz ist es sinnvoll, diesen Indikator zu verwenden.
  - GWP ist jedoch kein guter Proxy für den Ressourcenbedarf, weil es den verschwenderischen Umgang mit erneuerbarer Energie und mit Ressourcen, die mit erneuerbarer Energie gewonnen wurden, nicht begrenzt. GWP ist von daher insbesondere aus Ressourceneffizienz-Perspektive als alleiniges Kriterium nicht geeignet.
  - Der Energiebedarf (erneuerbar und nicht-erneuerbar) hingegen korrespondiert näherungsweise mit dem Ressourcenverbrauch und ist somit ein guter Proxy für letzteren.
  - Der Terminus graue Energie ist unklar definiert: In der Schweiz ist der erneuerbare Anteil der Energie darin nicht enthalten (SIA) in anderen Zusammenhängen wird der Begriff äquivalent zum gesamten Energiebedarf (das wäre P<sub>ges</sub> bzw. KEA) verwendet. Von daher sollte der Energiebedarf mit dem Indikator Primärenergie, gesamt bzw. KEA und nicht mit dem Terminus graue Energie verknüpft werden.
  - Die Verwendung des Energiebedarfs als Indikator stellt einen aus der Perspektive der Ressourcenschonung ersten sinnvollen Schritt auf dem Weg zu einer integrierten Weiterentwicklung der öffentlichen Steuerung des Bauens unter Einbeziehung von Ressourcenaspekten dar.
9. In der Maßnahme 97 sollte darauf hingewirkt werden, dass die Einbeziehung von Herstellung, Instandhaltung und Entsorgung in der nächsten Novelle des Gebäude-Energie-Gesetzes festgeschrieben wird.
- Das Gebäude Energie Gesetz wird im Jahr 2023 einer Revision unterzogen und anschließend novelliert. Damit eine Lebenszyklusorientierte Betrachtung des Energiebedarfs und der Klimawirkung von Gebäuden in der nächsten Fassung des GEG verankert wird, muss die entsprechende Anforderung in diesem Programm Ressourceneffizienz definiert werden, da die Novellierung schon in der Laufzeit des jetzt zur Diskussion stehenden Programms auf den Weg gebracht werden wird.
  - Die Verankerung einer Lebenszyklusorientierten Betrachtung von Gebäuden auch in Form einer gesetzlichen Regelung ist erforderlich, damit dies in der benötigten

großen Breite geschieht. Bei einem gut gedämmten Neubau werden etwa die Hälfte der Lebenszyklus-Emissionen an CO<sub>2</sub> durch die Herstellung der Baustoffe verursacht. Bei zukünftig zunehmenden Anteilen von erneuerbarer Wärme verschiebt sich das Verhältnis noch stärker in Richtung Herstellung. Von daher reicht es nicht aus, einen geringen Anteil des Marktes über Anreize zu einer bewussteren Art zu bauen zu bewegen, sondern es muss mit dem üblichen Dreiklang von Fördern, Fordern und Informieren den größtmöglichen Einfluss auf das Baugeschehen genommen werden.

- Aus Perspektive der Ressourcenschonung sollte langfristig eine integrierte Weiterentwicklung der Gebäude-Gesetzgebung (GEG) hin zu einem Gebäude-Ressourcen-Gesetz angestrebt werden. Um zu vermeiden, dass wieder eine Sammlung sich u. U. widersprechender Gesetze entsteht (wie es bei EnEV, EEWärmeG und EnEG vor der Zusammenlegung im GEG der Fall war), ist es sinnvoll, die Ressourcenfragen und die Energiefragen in einem gemeinsamen Gesetz zu regeln; beide Aspekte sind inhaltlich verwandt, da Energie auch ein Ressource darstellt und die Berechnung am besten gemeinsam im Rahmen einer Ökobilanz vorgenommen wird. Wird der Energiebedarf (Primärenergiebedarf, gesamt oder Kumulierter Energie Aufwand) als Indikator verwendet, stellt dies einen ersten sinnvollen Schritt auf dem Weg zu einem Gebäude-Ressourcen-Gesetz dar.

Für Rückfragen zu den oben genannten Vorschlägen können Sie jederzeit gerne Kontakt zu uns aufnehmen.

Mit freundlichen Grüßen



Ulrich Bauer  
1. Vorsitzender