

Antrag zur Mitgliederversammlung des Bund Naturschutz Erlangen am 23. Juni 2022  
zur Begutachtung der CO<sub>2</sub>-Bilanz des StUB-Projekts

**Antrag (mit 2 Anlagen):**

Der BN (Kreisgruppe Erlangen) befasst sich

- erstens mit dem vom Zweckverband StUB in Auftrag gegebenen Gutachten zur CO<sub>2</sub>-Bilanzierung des StUB-Projekts bzgl. Eignung der Bilanzierungsmethode und des Gutachters (vgl. Fragen und Hinweise der Anlage 1) und
- zweitens mit der von der Bürgerinitiative Wiesengrundfreunde vorgeschlagenen und durchgeführten Klimabilanzierung des StUB-Projekts vor dem Hintergrund von Amortisationszeit und CO<sub>2</sub>-Restbudget (vgl. Anlage 2).

Dazu berät sich die BN-Kreisgruppe Erlangen mit den Experten im BN Bayern und im B.U.N.D und/oder Experten Ihres Vertrauens und lädt anschließend, spätestens bis zum Ende des Jahres, zur Information und Diskussion der Grundlagen und Ergebnisse zu einer eigens dafür vorgesehen Veranstaltung ein.

**Begründung:**

Der Zweckverband StUB hat mittlerweile ein „CO<sub>2</sub>-Gutachten“ zur StUB-Vorzugstrasse in Auftrag gegeben. Beauftragt wurde die Firma INTRAPLAN Consult GmbH. Diese Gutachterfirma ist bereits fest in die StUB-Planungen eingebunden (z.B. Standardisierte Bewertung, regelmäßige Aktualisierungen des Nutzen-Kosten-Faktors, FAR-Verfahren). Die Kernkompetenzen von INTRAPLAN sind die Erstellung von Verkehrsgutachten und -konzepten. Es ist kein Fachgutachterbüro für Klima- oder Umweltbelange. Im Gegenteil: Die Firma INTRAPLAN hat sich nicht gerade als ein Fachbüro hervorgetan, das auf den Klima- und Umweltschutz ausgerichtet ist. Sie ist intensiv an der Entwicklung der „Standardisierten Bewertung“ und der Nutzen-Kosten-Analyse im Rahmen des Bundesverkehrswegeplans beteiligt, die beide unter Natur- und Umweltschützern wegen der viel zu geringen Beachtung der Umweltbelange in Verruf stehen. Die Firma ist zudem bekannt für mannigfaltige positive Begutachtung von Verkehrsprojekten, die explizit klimaschädlich sind. Somit ist eine unabhängige und kompetente Begutachtung der Klimabilanz des StUB-Projekts ernsthaft in Frage gestellt.

Wie der BN im Falle der CO<sub>2</sub>-Begutachtung bei der Umfahrung Merkendorf feststellt (vgl. N+U-Zeitschrift 2022/2, S. 50), ist nicht jede Bilanzierungsmethode tatsächlich auch im Sinne des Natur-, Klima- und Umweltschutzes geeignet. Im Falle der StUB wird nun wohl zumindest in Teilen eine andere Methode als bei der OU Merkendorf angewandt: hier ist es u.a. die DIN EN 15978:2012-10.

Zu klären wäre u.a., wie bei großen Verkehrsinfrastrukturprojekten eine aus BN-Sicht zufriedenstellende Klimabilanz methodisch aussehen muss, ob eine solche Methode bereits existiert bzw. etabliert ist und ob nicht generell ein unabhängiges und fachkompetentes Büro hierzu beauftragt werden sollte.

Die Bürgerinitiative Wiesengrundfreunde hat sich intensiv mit dem Klimanutzen der StUB befasst und u.a. die Amortisationszeit der StUB auf Basis von Zahlenangaben aus der Standardisierten Bewertung der StUB und weiteren offiziellen Zahlenangaben errechnet und die Auswirkungen auf das CO<sub>2</sub>-Restbudget gemäß der Erlanger Klimaziele ermittelt. Diese Berechnungen und Ergebnisse sollten im Hinblick auf Bilanzierungsmethode und der Herangehensweise diskutiert und gerne auch fachlich überprüft werden.

Das Thema Ökobilanz bzw. CO<sub>2</sub>-Bilanz ist im Natur- und Umweltschutz grundlegend. Es ist klar, dass dafür umweltfachlich geprüfte Verfahren angewandt werden müssen. Unser Antrag auf eine zeitnahe Befassung des BN mit der Ökobilanzierung der StUB hat das Ziel, ggf. noch rechtzeitig Korrekturen anstoßen zu können.

Erlangen, 8. Juni 2022

Gisela Löhr, Sebastian Rieckeheer, Christine Höfer-Kliesch

## Anlage 1:

### Fragen zur vom ZV StUB vergebenen Ökobilanz- bzw. CO2-Gutachten:

1. Wie genau erfolgt die durch den ZV vergebene „Ökobilanzierung der StUB“? Welche Kriterien und Grundlagen werden herangezogen? Was fließt in die Berechnung mit welcher Gewichtung ein? Sind alle wichtigen Kriterien im Sinne des Klima-, Natur- und Umweltschutzes ausreichend berücksichtigt?
2. Diskussion und Beratung im BN Bayern und im BUND und/oder mit Experten zur „Güte“ einer solchen Ökobilanzierung vor dem Hintergrund der Naturschutz-Ziele des BN und des BUND;
3. Abhängig von diesem Ergebnis stellt sich die Frage, ob Nachforderungen durch den BN zur Verbesserung der Ökobilanz-Begutachtung (z.B. Betrachtung ergänzender Kriterien/ Aspekte) zielführend sein können oder ob er eine alternative Bilanzierungsmethoden zur Begutachtung vorschlagen möchte.
4. Klärung innerhalb des BN, ob bei Vorliegen des INTRAPLAN-Ökobilanz-Gutachtens der StUB-Trasse eine unabhängige Prüfung dieses Gutachtens selbst organisieren und finanzieren oder eine solche ggü. der Politik fordern oder gar ein eigenes „Gegen“-Gutachten in Auftrag geben möchte.
5. Diskussion folgender Frage: Sollte nicht, um das bestmögliche ÖPNV-Angebot im Sinne des Klima- und Naturschutzes im Planungsraum ermitteln und die Ökobilanz der StUB vergleichend beurteilen und einordnen zu können, auch eine Ökobilanzierung der Alternativen (optimiertes ÖPNV-Angebot ohne StUB u.a. mit einer reaktivierten Aurachtalbahn) erfolgen? Will sich der BN um eine solche Ökobilanzierung der Alternative(n) bemühen?.

### Hintergrund-Informationen:

1. Der Zweckverband StUB hat die BI Wiesengrundfreunde auf Nachfrage (unsere Fragen sind in fett gedruckten Buchstaben geschrieben) wie folgt über die bereits erfolgte Vergabe einer Ökobilanz/ CO2-Gutachten informiert:

**Was genau wird dieses Gutachten behandeln? Wird eine CO2-Bilanz gemacht? Welche CO2-Emissionen werden berücksichtigt?** Das Gutachten betrachtet die CO2-Emissionen, die durch den Bau, Unterhalt und Betrieb der StUB entstehen und bilanziert diese mit den durch den Betrieb der StUB generierten Einsparungen.

**Wie werden die CO2-Einsparungen ermittelt?** Die Einsparungen werden mithilfe der Ergebnisse des Verkehrsgutachtens und auf Basis der Standardisierten Bewertung ermittelt.

**Sind Kriterien zur Beurteilung festgelegt? Welche Kriterien sind das?** Die Kriterien zur Beurteilung resultieren aus der Standardisierten Bewertung und der DIN EN 15978:2012-10

**Sollen auch Alternativen untersucht werden bzw. ein Ohne-Fall? Wenn ja, welche Alternativen, welcher Ohnefall?** Das Gutachten betrachtet die Vorzugstrasse der StUB. Folglich sind etwaige Alternativen nicht Gegenstand des Gutachtens.

**An welches Büro erging der Auftrag?** Das Gutachten wird von der Intraplan Consult GmbH durchgeführt.

2. Die Ökobilanzierung nach der DIN-EN-Norm 15978 - Informationen des Verlages:

„Diese Norm stellt eine auf der Ökobilanz (en: Life Cycle Assessment, LCA) und anderen quantifizierten Umweltdaten basierende Berechnungsmethode zur Bewertung der umweltbezogenen Qualität eines Gebäudes sowie Hilfsmittel für das Berichtswesen und die Kommunikation des Ergebnisses dieser Bewertung zur Verfügung. Sie gilt für neue und bereits bestehende Gebäude sowie für Modernisierungen. Dieser Bewertungsansatz deckt alle Phasen des Gebäudelebenszyklusses ab und basiert auf den aus den entsprechenden Umweltproduktdeklarationen (EPD) entnommenen Daten, ihren "Informationsmodulen" (FprEN 15804) und gegebenenfalls sonstigen Informationen, die für die Ausführung der Bewertung der umweltbezogenen Qualität des Gebäudes erforderlich und maßgeblich sind. Die Bewertung schließt sämtliche im Verlauf des gesamten Lebenszyklusses des betreffenden Gebäudes verwendeten gebäudebezogenen Bauprodukte, -prozesse und -dienstleistungen mit ein. Dieses Dokument (EN 15978:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 350 "Nachhaltigkeit von Gebäuden" erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird. Im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist der als Spiegelausschuss zu CEN/TC 350 eingesetzte Arbeitsausschuss NA 005-01-31 AA "Nachhaltiges Bauen" des Normenausschusses Bauwesen (NABau) zuständig.“

## Anlage 2:

### Klimabilanzierung des StUB-Projekts vor dem Hintergrund von Amortisationszeit und CO2-Restbudget – eine überschlägige Berechnung der BI Wiesengrundfreunde

Die ausführliche Berechnung incl. aller Zitate und Berechnungsgrundlagen werden zeitnah im Detail zusammengestellt, erläutert und zur näheren Prüfung zur Verfügung gestellt. Die wichtigsten Ergebnisse der Berechnungen hier in aller Kürze:

#### Hintergrund:

- Die Stadt Erlangen hat den Klimanotstand ausgerufen. Der Stadtrat hat beschlossen, die im Pariser Abkommen formulierte 1,5°C-Grenze einhalten zu wollen. Als Steuerungsgröße wurde das CO2-Restbudget gewählt.
- Gemäß der Planungsunterlagen zur StUB spart das Projekt im Verkehr rund 3.700 t CO2 pro Jahr ein. Der Einfluss des Gesamtprojektes auf die Einhaltung der Pariser Klimaziele, lässt sich jedoch nur beurteilen, wenn auch die Emissionen der Bauaktivität berücksichtigt werden und eine Klimabilanz unter Anwendung des CO2-Restbudgetansatzes aufgestellt wird.
- Die StUB wird vom BN als Vorzeigeprojekt für die Verkehrswende unterstützt und konstruktiv-kritisch begleitet. Dem erhofften Klimanutzen wird vieles andere geopfert: Natur- und Landschaftschutz sollen zurücktreten. Neue, große und ressourcenaufwendige Trassenbauten werden als kleineres Übel und die negativen Umweltwirkungen als „ausgleichbar“ dargestellt. Andere Maßnahmen der Mobilitätswende werden dem Projekt untergeordnet oder aufgeschoben.

#### Die Ergebnisse aus der Berechnung der Baustellenemissionen und Amortisationszeit:

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Emissionen durch StUB-Trassenbau inkl. Wöhrmühlbrücke für StUB und Busse: | <b>270.000 t CO2<sup>1</sup></b> |
| Prognostizierte Einsparung durch Umstieg auf StUB und Busse:              | <b>3.700 t CO2/a<sup>2</sup></b> |
| Daraus berechnete Amortisationszeit bzgl. der CO2-Emissionen:             | <b>73 Jahre</b>                  |
| Geplante Fertigstellung der StUB-Trasse inkl. Wöhrmühlbrücke:             | <b>2030<sup>3</sup></b>          |
| Rechnerischer Nutzen für das Klima nach Ablauf der Amortisationszeit:     | <b>nach 2100</b>                 |

#### Die Ergebnisse mit Blick auf das CO2-Restbudget im Planungsraum der StUB:

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Fahrzeugemissionen im Planungsraum (zu über 95% aus Pkw-Verkehr):<br><sup>4</sup> | <b>300.000 t CO2/a</b>            |
| Emissionen durch Bau/Erhalt der verkehrlichen Infrastruktur im Planungsraum:      | <b>16.000 t CO2/a<sup>5</sup></b> |
| Summe Verkehrliche Emissionen (Fahrzeugbetrieb + Infrastruktur):                  | <b>316.000 t CO2/a</b>            |
| Verkehrliches Restbudget für das 1,5°C-Ziel im Planungsraum (Stand Mitte 2022):   | <b>632.000 t CO2<sup>6</sup></b>  |
| Anteiliger Verbrauch vom verkehrlichen Restbudget:                                | <b>43%<sup>7</sup></b>            |

#### Fazit:

So wie die StUB jetzt geplant ist, schadet sie dem Klima mehr als sie nutzt. Es besteht die dringende Notwendigkeit, die “Ressource CO2-Budget” bei der Verkehrswende höchst sparsam einzusetzen - auch bei der StUB. D.h. v.a. Verzicht auf Großbauwerke usw.

-----  
<sup>1</sup> Berechnung gemäß einer Berliner Studie zur Klimabilanz von U- und Straßenbahnen

<sup>2</sup> Offizielle Zahl aus den Planungsunterlagen der StUB

<sup>3</sup> Angabe Zweckverband StUB

<sup>4</sup> Abschätzung mittels Angaben aus den Planungsunterlagen StUB

<sup>5</sup> Übernahme von Durchschnittswerten aus einer Studie des Bundesumweltamtes

<sup>6</sup> bei gleichem Maßstab für den StUB-Raum wie im Erlanger Klimanotstand (d.h. das verkehrliche CO2-Restbudget für das 1,5°C-Ziel reicht noch für zwei Jahre)

<sup>7</sup> 270.000 t von 632.000 t