

ECOPRO UBP2021

Addendum Landnutzung – globale und kontinentale Werte



September 2022

Einleitung. Gemäss den Empfehlungen an die Entwickler¹ von regionalisierten LCIA-Indikatoren sollten globale Faktoren immer angegeben werden. Verones et al. haben sowohl das Vorgehen als auch globale Faktoren publiziert². Dieses Addendum ergänzt den regionalisierten Indikator «Landnutzung» der UBP2021 mit weiteren überregionalen Werten (global, kontinental, regional).

Vorgehen. Die Charakterisierungsfaktoren³ der Länder resp. Ökoregionen bilden die Basis für die flächengewichteten kontinentalen und globalen UBP2021-Werte. Diese Grundlagen wurden bereits für die länderspezifischen UBP2021-Werte verwendet. Für die Landfläche der Länder wurde die Statistik der FAO⁴ und für die Fläche der Ökoregionen die Daten⁵ der europäischen Kommission genutzt. Die Zuordnung der Länder für die überregionalen und kontinentalen Werte erfolgte gemäss den UN-Definitionen⁶.

Resultate. Tabelle 1, Landnutzung - globale Ökofaktoren 2021 (UBP/m2a) nach Flächennutzungsintensitätsklassen.

	GLOvalue_country	GLOvalue_ecoregion	GLOvalue
UBP_clear_cut	1'338	1'339	1'340
UBP_selective_logging	860	864	860
UBP_RIL	105	105	100
UBP_min_plantation	1'449	1'451	1'450
UBP_Lt_plantation	1'482	1'485	1'480
UBP_Int_plantation	1'526	1'530	1'530
UBP_min_pasture	1'379	1'381	1'380
UBP_Lt_pasture	1'432	1'434	1'430
UBP_Int_pasture	1'471	1'473	1'470
UBP_min_crop	1'346	1'348	1'350
UBP_Lt_crop	1'420	1'422	1'420
UBP_Int_crop	1'432	1'434	1'430
UBP_min_urb	1'245	1'246	1'240
UBP_Lt_urb	1'461	1'463	1'460
UBP_Int_urb	1'529	1'530	1'530

Anwendung der Resultate. Die Charakterisierungsfaktoren der Flächennutzungsintensitätsklassen können gemäss Tabelle «Table S7 Matching LU flows»⁷ den jeweiligen Elementarflüssen der Sachbilanz zugeordnet werden.

¹ Mutel C., Liao X., Patouillard L., Bare J., Fantke P., Frischknecht R., Hauschild M., Jolliet O., Maia de Souza D., Laurent A., Pfister S., Verones F., 2018. Overview and recommendations for regionalized life cycle impact assessment. International Journal of Life Cycle Assessment (In Press). DOI: 10.1007/s11367-018-1539-4.

² Francesca Verones, Stefanie Hellweg, Assumpció Antón, Ligia B. Azevedo, Abhishek Chaudhary, Nuno Cosme, Stefano Cucurachi, Laura de Baan, Yan Dong, Peter Fantke, Laura Golsteijn ... , 2020. LC-IMPACT: A regionalized life cycle damage assessment method, Chapter 11, <https://doi.org/10.1111/jiec.13018>

³ Chaudhary A. and Brooks T. M. (2018) Land Use Intensity-Specific Global Characterization Factors to Assess Product Biodiversity Footprints. In: Environmental Science and Technology, ES&T, 52, pp. 5094–5104, DOI: 10.1021/acs.est.7b05570.

⁴ FAO, FAOSTAT (2022). Land Use. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/RL>, 08/2022, Rome, Italy

⁵ European Commission, Joint Research Centre (2022). The Digital Observatory for Protected Areas (DOPA), <https://dopa.jrc.ec.europa.eu/dopa/data-and-maps/>, 08/2022, Ispra, Italy

⁶ United Nations, Statistics Division (2022). Standard country or area codes for statistical use (M49), <https://unstats.un.org/unsd/methodology/m49/>, 08/2022, New York, United States of America

⁷ Support information von Fussnote 3