

Indikatorensteckbrief

N.1 Flächen mit besonderer ökologischer Funktion

Bewertungsbereich: Natur und Landschaft (Landschaftsqualität)

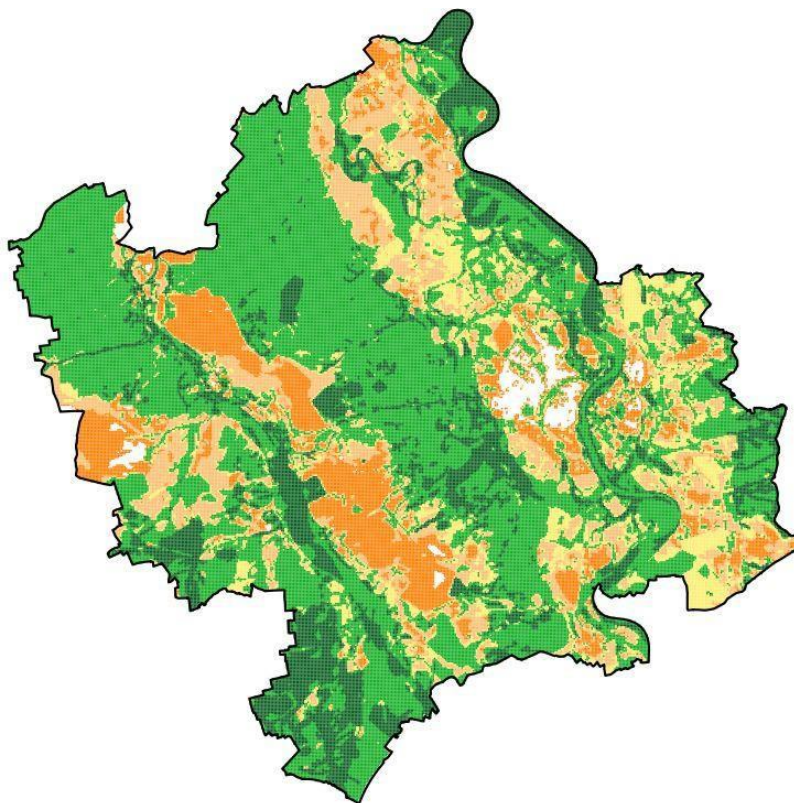
Maßeinheit und Klassifizierungsstufen

Stufen	Klassifikation	Textliche Erläuterung
5	18 und > Pkt.	sehr hohe ökologische Funktion
4	9 bis 17 Pkt.	hohe ökologische Funktion
3	6 bis 8 Pkt.	mäßig hohe ökologische Funktion
2	3 bis 5 Pkt.	geringe ökologische Funktion
1	1 bis 2 Pkt.	sehr geringe ökologische Funktion

Flächen mit besonderer ökologischer Funktion:

Gewichtete Bewertung der ökologischen Funktion von Flächen anhand der vier Schutzgüter „Biotop/Biotopverbund, Wasser, Boden, Klima“

Ergebnis Karte



Bedeutung, Ziel und Interpretationsmöglichkeit

Um die ökologische Qualität des Freiraums zu erfassen, sind die vier wesentlichen Schutzgüter Biotope/ Biotopverbund, Wasser, Boden und Klima in Abhängigkeit zu deren jeweiligem Schutzlevel (s. Tabelle 1) zusammengeführt worden. Der Indikator beschreibt somit die ökologische Wertigkeit von Flächen bezgl. der einbezogenen Schutzgüter.

Da die genannten Schutzgüter nur einmal und jeweils in ihrem höchsten Schutzlevel angerechnet werden, liegt der Schwerpunkt des Indikators auf die Bewertung der ökologischen Multifunktionalität der Flächen. Die höchste Wertigkeit der Flächen ergibt sich nur, wenn mindestens zwei Schutzgüter auf Level 1 (Boden und Klima oder Wasser und Klima oder Biotope und Boden etc.) bzw. ein Schutzgut auf Level 1 und drei Schutzgüter auf Level 2 vorliegen (s. Tabelle 1 und Klassifizierungsstufen).

Es wird betont, dass bei der Erstellung des Indikators die Schutzgüter unabhängig von deren naturschutzrechtlichen Relevanz bewertet wurden. Demzufolge werden die naturschutzrechtlich „weichen Schutzgüter“ Boden und Klima gleichberechtigt mit den naturschutzrechtlich „harten Schutzgüter“ Biotope/Biotopverbund und Wasser behandelt (s. Tabelle 1). Dies bedeutet, dass beispielsweise ein FFH-Gebiet innerhalb eines Überschwemmungsgebietes (u.a. HQ 10) nicht höher bewertet wird, als ein besonders schutzwürdiger Boden der zudem in einem Bereich mit einem sehr hohen Kaltluftvolumenstrom liegt.

Datenquellen

Die in Tabelle 1 aufgelisteten GIS-Layer wurden folgenden Quellen entnommen (Stand bis Dez. 2019): Infosysteme und Datenbanken der LANUV NRW, Fachinformationssystem Klimaanpassung LANUV NRW, Fachinfosystem ELWAS LANUV NRW, Geologischer Dienst NRW, OpenGeodata NRW, Geoportal NRW

Methodik und Berechnung

Vorbereitung der Geodaten

Die „Flächen mit besonderer ökologischer Funktion“ wurde durch die Verschneidung von Schutzkategorien der Schutzgüter Biotope/Biotopverbund, Wasser, Boden und Klima ermittelt. Hierzu sind im ersten Schritt die Schutzkategorien den Schutzlevel 1 bis 3 zugeordnet (s. Tabelle 1) und pro Schutzgut verschnitten worden. Bei Überlagerung von schutzwürdigen Flächen wurde jeweils der höchste Schutzlevel angesetzt. Im zweiten Schritt wurden dann die so ausgewiesenen schutzwürdigen Flächen der einzelnen Schutzgüter überlagert und die vergebenen Wertepunkte pro Schutzgut aufaddiert.

Berechnung des Wertes der Flächen mit besonderer ökologischer Funktion

Da die genannten Schutzgüter nur einmal und jeweils in ihrem höchsten Schutzlevel angerechnet werden, liegt der Schwerpunkt des Indikators auf die Bewertung der ökologischen Multifunktionalität der Flächen. Die höchste Wertigkeit der Flächen ergibt sich nur, wenn mindestens zwei Schutzgüter auf Level 1 (Boden und Klima oder Wasser und Klima oder Biotope und Boden etc.) bzw. ein Schutzgut auf Level 1 und drei Schutzgüter auf Level 2 vorliegen (s. Tabelle 1 und Klassifizierungsstufen).

Tabelle 1: Zuordnung von Bewertungspunkten entsprechend dem Schutzstatus der Schutzgüter Biotope/Biotopverbund, Wasser, Boden, Klima

Schutz-level	Punkte	Rechtlich Relevant (Harte Kriterien)		Rechtlich kaum Relevant (Weiche Kriterien)	
		Biotope/Biotopverbund	Wasser	Boden	Klima
Level 1	9	<ul style="list-style-type: none"> - FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete - Naturschutzgebiete, Wildnisgebiete - gesetzlich geschützte Biotope - Bereiche für den Schutz der Natur (BSN) - Biotopverbund "Herausragende Bedeutung" 	<ul style="list-style-type: none"> - Wasserschutzgebiet Zone 1 u. 2 - Überschwemmungsgebiet (HQ 10, HQ 100) 	<ul style="list-style-type: none"> - Besonders schutzwürdige Böden 	<ul style="list-style-type: none"> - Höchste thermische Ausgleichsfunktion - Sehr hoher Kaltluftvolumenstrom
Level 2	3	<ul style="list-style-type: none"> - Biotopverbund "Besondere Bedeutung" - Regionale Grünzüge 	<ul style="list-style-type: none"> - Wasserschutzgebiet Zone 3a - Rückgewinnbarer Retentionsraum 	<ul style="list-style-type: none"> - Sehr schutzwürdige Böden 	<ul style="list-style-type: none"> - Sehr hohe thermische Ausgleichsfunktion - Hoher Kaltluftvolumenstrom
Level 3	1	<ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsschutzgebiet (LSG) 	<ul style="list-style-type: none"> - Wasserschutzgebiet 3b - HQextrem (HQ 1000) 	<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwürdige Böden 	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe thermische Ausgleichsfunktion - Mittlerer Kaltluftvolumenstrom

Anmerkung: Die *Rückgewinnbaren Retentionsräume* waren 2019 noch nicht als GIS-Layer erhältlich. Ebenso die Erweiterung des Biotopverbundsystems von NRW. Aus diesem Grunde wurden bei der vorliegenden Analyse diese Daten nicht berücksichtigt.

Bemerkungen

Als Grundlage dienen nur die von der LANUV NRW öffentlich zugänglichen GIS-Daten.

Bezugsebene

100m Raster; Berechenbar auch für: Stadtteile, Bezirke, Gemeinde, Raumkategorien

Literaturquellen

Infosystem und Datenbanken LANUV NRW (Stand Dez. 2019):

<https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten-und-informationsdienste/infosysteme-und-datenbanken>

Fachinformationssystem Klimaanpassung LANUV NRW (Stand Dez. 2019): <http://www.klimaanpassungskarte.nrw.de/>

Fachinfosystem ELWAS LANUV NRW (Stand Dez. 2019): <https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/wasser>

Geologischer Dienst NRW (Stand Dez. 2019): https://www.gd.nrw.de/bo_dk.htm

Geoportal NRW (download 2018): <https://www.geoportal.nrw/>

OpenGeodata NRW (download 2018): <https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/geobasis/>