

Kulturelle Ökosystemleistung: Erholung

| | | | |
|-------------------|---|--------------|---------------|
| Erstellung | biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH | Stand | November 2021 |
|-------------------|---|--------------|---------------|

| | |
|---------------------|--|
| Zielstellung | Ziel ist die Bewertung der naturnahen Erholung über die Möglichkeit, sich möglichst ohne Störeinträge (Lärm etc.) aufgrund der Landschaftsausprägung zu erholen. |
|---------------------|--|

| | |
|------------------------|---|
| Datengrundlagen | <ul style="list-style-type: none"> – Zwischenergebnis „Qualität“ aus der Bewertung der ÖSL Landschaftserleben – Straßen-, Schienennetz (Open StreetMap (OSM) - Open Data)) – Realnutzung (Uni Rostock) – Ergebnis der ÖSL-Bewertung „Kühlwirkung“ |
|------------------------|---|

| Methodik | <p>Die Bewertung greift auf arealer Differenzierungsebene zweckmäßigerweise auf folgende Komponenten zurück:</p> <p>a) Ind_{Erh1}: Landschaftsbildbewertung (nur Komponente „Qualität“, Ergebnis-/Datenübernahme der ÖSL-Bewertung Landschaftserleben):</p> <p>Zusammenfassung der vier Kriterien zur Komponente „Qualität“ mit folgender Formel und anschließender Bewertung:</p> $Ind_{Erh1} = \frac{Ind_{quali,1} + Ind_{quali,2} + Ind_{quali,3} + Ind_{quali,4}}{4}$ <p>Tabelle 1: Bewertung der Komponente „Qualität“ als Teilergebnis des Landschaftserlebens, normiert auf die 6-stufige Ökosystemleistungsskala zur Weiterverwendung für das Bewertungsverfahren der Ökosystemleistung „Erholung“</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Ökosystemleistungsskala</th> <th rowspan="2">Ind_{Erh1}</th> </tr> <tr> <th>Klasse</th> <th>Ökosystemleistung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>Sehr hoch (> 80 %)</td> <td>> 80</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Hoch (> 60 % bis ≤ 80 %)</td> <td>> 60 ... ≤ 80</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Mäßig (> 40 % bis ≤ 60 %)</td> <td>> 40 ... ≤ 60</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Gering (> 20 % bis ≤ 40 %)</td> <td>> 20 ... ≤ 40</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Sehr gering (> 5 % bis ≤ 20 %)</td> <td>> 5 ... ≤ 20</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Äußerst gering/fehlend (≤ 5 %)</td> <td>≤ 5</td> </tr> </tbody> </table> <p>b) Ind_{Erh2}: Störwirkung (störende, benachbarte Nutzungen: Lärm, Optik, Bewertung entsprechend Tabelle 2)</p> | Ökosystemleistungsskala | | Ind_{Erh1} | Klasse | Ökosystemleistung | 5 | Sehr hoch (> 80 %) | > 80 | 4 | Hoch (> 60 % bis ≤ 80 %) | > 60 ... ≤ 80 | 3 | Mäßig (> 40 % bis ≤ 60 %) | > 40 ... ≤ 60 | 2 | Gering (> 20 % bis ≤ 40 %) | > 20 ... ≤ 40 | 1 | Sehr gering (> 5 % bis ≤ 20 %) | > 5 ... ≤ 20 | 0 | Äußerst gering/fehlend (≤ 5 %) | ≤ 5 |
|-----------------|--|-------------------------|--------------|--------------|--------|-------------------|---|--------------------|------|---|--------------------------|---------------|---|---------------------------|---------------|---|----------------------------|---------------|---|--------------------------------|--------------|---|--------------------------------|-----|
| | Ökosystemleistungsskala | | Ind_{Erh1} | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Klasse | Ökosystemleistung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Sehr hoch (> 80 %) | > 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Hoch (> 60 % bis ≤ 80 %) | > 60 ... ≤ 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Mäßig (> 40 % bis ≤ 60 %) | > 40 ... ≤ 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Gering (> 20 % bis ≤ 40 %) | > 20 ... ≤ 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Sehr gering (> 5 % bis ≤ 20 %) | > 5 ... ≤ 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | Äußerst gering/fehlend (≤ 5 %) | ≤ 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

c) Ind_{Erh3} : Bewertungsergebnis der ÖSL „Kühlwirkung“

Die Bedeutung der Verkehrsinfrastruktur und damit der Erreichbarkeit wird hingegen vernachlässigt, da im Stadt-Umland-Raum Rostock generell eine gute Anbindung an die Verkehrsträger und öffentliche Verkehrsträger gegeben sind.

Die o. g. Teilindikatoren werden wie folgt zusammengefasst:

$$Erholung_{sum} = \frac{Ind_{Erh1} + Ind_{Erh2} + Ind_{Erh3}}{3}$$

Die abschließende Bewertung erfolgt entsprechend Tabelle 3

Tabelle 2: Störende, räumliche benachbarte Landnutzungen: Flughäfen, Häfen, Straßen, Autobahnen, Bahnstrecken und -anlagen, Industrie- und Gewerbegebiete, Industrieanlagen, Ver- und Entsorgungsanlagen

| Störung: Ausprägung | | Entfernung | Klasse |
|---|--|------------|--------|
| Visuelle Störungen (regelmäßig, bedeutsam) | Akustische Störungen, Lärmemissionen (regelmäßig, bedeutsam) | | |
| Unmittelbar neben visuellen Störungen | Unmittelbar neben Lärmquellen | 25 m | 0 |
| Sehr kleine Entfernung zu visuellen Störungen | Sehr kleine Entfernung zu Lärmquellen | 100 m | 1 |
| Kleine Entfernung zu visuellen Störungen | Kleine Entfernung zu Lärmquellen | 250 m | 2 |
| Mittlere Entfernung zu visuellen Störungen | Mittlere Entfernung zu Lärmquellen | 500 m | 3 |
| Große Entfernung zu visuellen Störungen | Große Entfernung zu Lärmquellen | 1.000 m | 4 |
| Sehr große Entfernung zu visuellen Störungen | Sehr große Entfernung zu Lärmquellen | 5.000 m | 5 |

Klassen**Tabelle 3: Bewertung der Ökosystemleistung Erholung, normiert auf die 6-stufige Ökosystemleistungsskala**

| Ökosystemleistungsskala | | Erholung _{sum} |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Klasse | Ökosystemleistung | |
| 5 | Sehr hoch (> 80 %) | > 4,5 |
| 4 | Hoch (> 60 % bis ≤ 80 %) | > 3,5... ≤ 4,5 |
| 3 | Mäßig (> 40 % bis ≤ 60 %) | > 2,5 ... ≤ 3,5 |
| 2 | Gering (> 20 % bis ≤ 40 %) | > 1,5 ... ≤ 2,5 |
| 1 | Sehr gering (> 5 % bis ≤ 20 %) | > 0,5 ... ≤ 1,5 |
| 0 | Äußerst gering/fehlend (≤ 5 %) | ≤ 0,5 |