Karten zur Stadtklimaanalyse

In der Stadtklimaanalyse wurden die lokalklimatischen Bedingungen für insgesamt 6 Szenarien für das Limburger Stadtgebiet modelliert (Tag/ Nacht und Status Quo/ Schwacher Klimawandel/ Starker Klimawandel). Die Modelergebnissee sind in verschiedenen Karten dargestellt, die im Folgenden erklärt und eingeordnet werden.

1. Einzelparameterkarten

Zunächst wurden die verschiedenen Einzelparameter, die die lokalklimatischen Bedingungen darstellen, aus den Modellrechnungen in jeweils einer eigenen Karte pro Szenario dargestellt. Daraus resultieren die folgenden 9 Einzelparameterkarten.

1.1 Bodennahe nächtl. Lufttemp. Status quo
1.2 Bodennahe nächtl. Lufttemp. Szenario 1
1.3 Bodennahe nächtl. Lufttemp. Szenario 2
1.4 Nächtliche Kaltluftproduktionsrate Status quo
1.5 Kaltluftvolumenstromdichte Status quo
1.6 Bodennahes Kaltluftströmungsfeld Status Quo
1.7 Wärmebelastung am Tag (PET) Status quo
1.8 Wärmebelastung am Tag (PET) Szenario 1
1.9 Wärmebelastung am Tag (PET) Szenario 2

2. Synthetische Klimaanalysekarten

Im zweiten Schritt wurden die Klimaanalysekarten erstellt. Auch hier sind der Status Quo sowie beide Zukunftsszenarien mit je einer Karte dargestellt worden. In den Klimaanalysekarten sind die Einzelparameter für die nächtliche Situation zusammengefasst worden. Das heißt, in diesen Karten sind die Kaltluftvolumenstromdichte, Kaltluftprozesse (z.B. Kaltluftleitbahnen), Kaltluftentstehungsgebiete, sowie die nächtliche Temperatur gemeinsam zu erkennen. Die Einzelparameterkarten und die Klimaanalysekarten visualisieren und synthetisieren die Modelergebnisse und bilden somit die Sachebene der Stadtklimaanalyse dar.

2.1 Klimaanalysekarte Status Quo
2.2 Klimaanalysekarte S1
2.3 Klimaanalysekarte S2

3. Bewertungskarten

Im dritten Schritt - aufbauend auf den bisherigen Ergebnissen - wurden die Bewertungskarten erstellt. Auch diese wurden sowohl in Tag- und Nachtsituation als auch in die 3 Szenarien (Status Quo, Schwacher Klimawandel, Starker Klimawandel) differenziert. Für jedes dieser resultierenden 6 Szenarien wurden die bisherigen sachlichen Modelergebnisse auf eine Wertebene übersetzt. Das heißt es hat eine Bewertung für die bioklimatischen Situation in Siedlungs- und Verkehrsräume (von *sehr*

günstig bis *sehr ungünstig*) stattgefunden und es wurde die Aufenthaltsqualität auf Grün- und Freiflächen eingeschätzt (von *sehr hoch* bis *sehr gering*).

3.1 Tagsituation Status Quo
3.2 Tagsituation Szenario 1
3.3 Tagsituation Szenario 2
3.4 Nachtsituation Status Quo
3.5 Nachtsituation Szenario 1
3.6 Nachtsituation Szenario 2

4. Planungshinweiskarte

Abschießend wurden die Ergebnisse der Bewertungskarten zusammengefasst und in die Planungshinweiskarte übersetzt. Hier werden aufbauend auf den 6 Bewertungskarten Gebiete in verschiedene Handlungsprioritäten (*1* bis *5*) und Schutzbedarfe (*1* bis *4*) eingeteilt. Hiermit ist die planerische Inwertsetzung der sachlichen Modelergebnisse abgeschlossen und er werden Handlungsempfehlungen in Form einer Priorisierung der Gebiete geboten.