

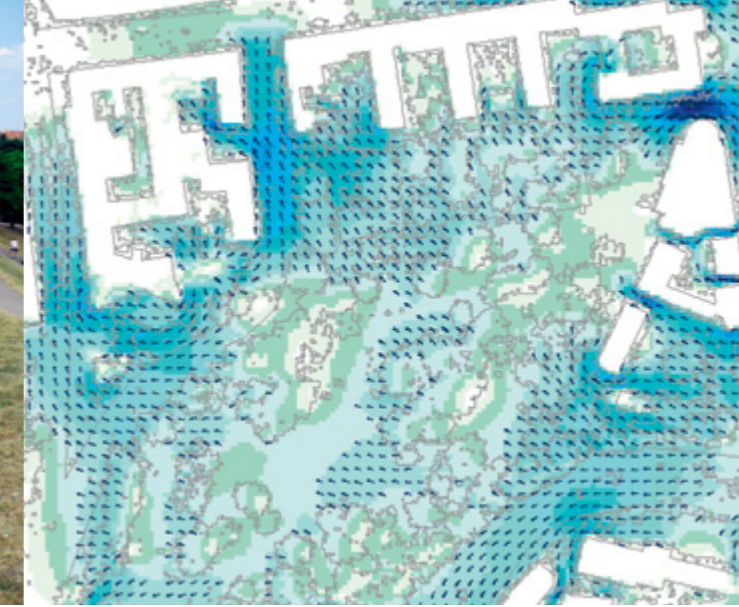
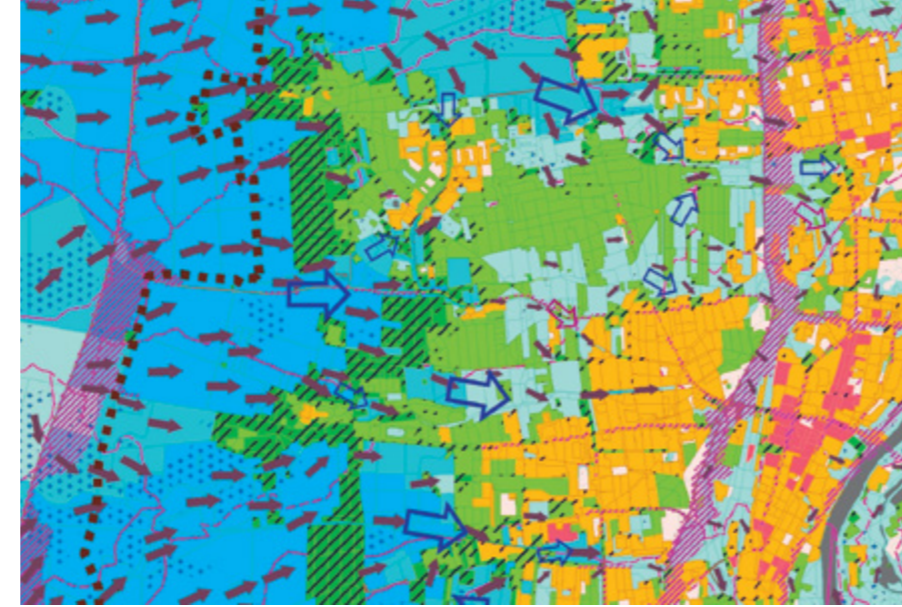
GEO-NET Klimadienleistungen

Klimaökologie in der räumlichen Planung



Klimadienstleistungen für jeden räumlichen Maßstab

Für eine klimagerechte Stadt- und Regionalentwicklung sind zuverlässige Analysen und zielgerichtete Konzepte ausschlaggebend. In den Bereichen Klimaökologie und Lufthygiene haben wir bereits über 500 Projekte erfolgreich durchgeführt. Als kompetenter, verlässlicher und innovativer Dienstleister bieten wir privaten wie öffentlichen Auftraggebern individuelle Lösungen für komplexe Fragestellungen auf allen räumlichen Maßstabsebenen.



Stadt- und Regionalklimaanalysen

Sie möchten die Klimaökologie in die Raumentwicklung Ihrer Stadt oder Region integrieren? Unsere Stadt- und Regionalklimaanalyse bildet eine verlässliche Grundlage für diese Zielsetzung. Zu Beginn erstellen wir auf Basis von Strukturdaten eine Klimatopkarte, die klimatische Wirkungsräume und Ausgleichsräume aufzeigt und bewertet. Anschließend entsteht mit Hilfe einer computergestützten Modellierung eine Klimaanalysekarte. Sie ermöglicht es, das Prozessgeschehen und somit die klimatischen Zusammenhänge im Untersuchungsraum besser beurteilen zu können. Die zentrale Entscheidungsgrundlage für die klimagerechte Stadt- und Regionalentwicklung ist die abschließende Planungshinweiskarte. Darin werden die vorangegangenen Ergebnisse im Hinblick auf raumplanungsrelevante Sachverhalte bewertet. Zum anderen unterbreitet sie Maßnahmenvorschläge und trifft bei Bedarf Aussagen zu den lokalen Auswirkungen des Klimawandels.



Meteorologische Messkampagnen

Sie möchten die aktuelle klimatische Situation während sommerlicher Wärmeperioden in Ihrer Stadt auf Grundlage von Messungen bewerten können? Hierfür bieten wir stationäre Messungen von meteorologischen Parametern an, die für das Stadtklima prägend sind: Lufttemperatur, Luftfeuchte und Wind. Neben längerfristigen Messungen an ausgewählten Standorten ermöglichen Messfahrten zusätzlich eine flächenhafte Erfassung von Temperatur- und Feuchtefeldern im Stadtgebiet. Wir nutzen die Ergebnisse der Messkampagnen zur Verifizierung oder Ergänzung von Klimaanalysen; sie erlauben aber ebenso eine fundierte Ersteinschätzung der klimatischen Situation Ihrer Stadt.



Klimaökologische Fachgutachten

Sind Sie mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes befasst oder projektieren Sie ein Bauvorhaben? Gerne ermitteln wir für Sie die Auswirkungen der Planungen auf die Schutzgüter Klima und Luft. Wir bewerten in angemessenem Detaillierungsgrad die planungsrelevanten klimatischen Funktionszusammenhänge und entsprechen damit den an Sie gestellten gesetzlichen Anforderungen. Unsere Leistungen reichen von der einfachen gutachterlichen Stellungnahme bis zur umfassenden Gegenüberstellung detaillierter Analyse- und Prognoserechnungen auf Grundlage hochentwickelter numerischer Modelle. Individuelle Bebauungs- und Maßnahmenzenarien können hinsichtlich ihrer Auswirkungen anschaulich verglichen und bewertet werden. Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir spezifische Planungsempfehlungen, die geeignet sind, potenzielle Beeinträchtigungen zu vermeiden oder zu minimieren.



Lufthygienische Fachgutachten

Lassen sich die Grenzwerte bei Ihrem Projekt einhalten? Fragen Sie uns! Wir analysieren die gegenwärtige Emissions- und Immissionssituation und prognostizieren planungsbedingte zukünftige Veränderungen für Luftschadstoffe der Quellgruppen Verkehr, Industrie/Gewerbe und Hausbrand. Unser Methoden-Spektrum reicht von der Modellierung von Belastungen für große Planräume (Luftreinhalteplanung/Regionalplanung) bis zur meteregenauen Untersuchung der Schadstoffausbreitung im Einfluss von oder im Zusammenspiel mit unterschiedlichen Baukörperformen sowie verkehrsplanerischen Maßnahmen.



Konzepte und Fachgutachten zum Klimaschutz

Sie wollen sich auf den Weg zur CO₂-Neutralität machen? Wir unterstützen Sie sowohl bei der Erstellung von qualitativ hochwertigen integrierten Klimaschutzkonzepten und Klimaschutzteilkonzepten als auch bei der Einwerbung von Fördermitteln. Unter der intensiven Einbeziehung lokaler Akteure liefern wir Ihnen mindestens folgende Produkte:

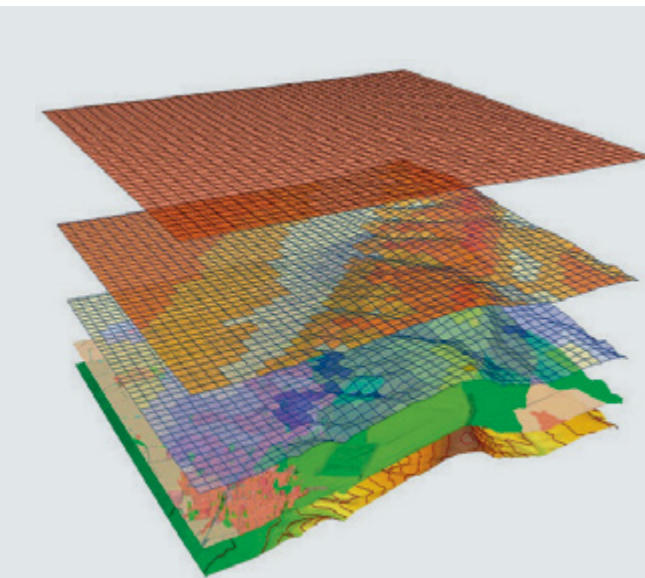
- + CO₂-Bilanz gegliedert nach Verursachern und Energieträgern
- + Potenzialanalysen für Energieeinsparung, Energieeffizienz und Erneuerbare Energien
- + Maßnahmenkatalog Klimaschutz

Um der thematischen Komplexität der Projekte gerecht zu werden, arbeiten wir eng mit Partnern aus anderen Fachdisziplinen zusammen (unter anderem Verkehrsplanung, Gebäudemanagement).



Strategien und Fachgutachten zur Klimafolgenanpassung

Sie wollen sich den Auswirkungen des Klimawandels in Ihrer Region stellen? Wir unterstützen Sie mit unserer Fach- und Methodenkompetenz bei der Durchführung von Projekten auf diesem komplexen Aufgabenfeld - sei es durch Fachgutachten für spezielle Fragestellungen (etwa den Stadtklimawandel) oder durch handlungsfeldübergreifende Anpassungsstrategien. Aus regionalen Klimamodellen leiten wir räumlich und zeitlich hochaufgelöste Informationen zum lokalen Klimawandel ab und erstellen darauf aufbauende Vulnerabilitätsanalysen. In enger Abstimmung mit den Entscheidungsträgern vor Ort erarbeiten wir raumkonkrete Maßnahmenprogramme, die eine Anpassung an den Klimawandel ermöglichen. Gerne helfen wir Ihnen auch bei der Einwerbung von Fördermitteln.



Kompetenz mit System

Individuelle Fragestellungen bedürfen individueller methodischer Lösungen. Dank unserer langjährigen Erfahrung verfügen wir über einen großen Methodenbaukasten, aus dem wir mit Ihnen gemeinsam die jeweils passenden Bausteine auswählen können. Um immer dem Stand von Wissenschaft und Praxis entsprechend arbeiten zu können, investieren wir kontinuierlich in Forschung und Entwicklung.

Unser Methodenbaukasten:

- + eigenentwickelte meso- und mikroskalige Klima-/Ausbreitungsmodelle (FITNAH-3D, ASMUS)
- + eigenentwickeltes Downscaling-Verfahren zur räumlichen Konkretisierung von globalen/regionalen Klimamodellrechnungen (ENVELOPE)
- + extern entwickelte meso- und mikroskalige Klima-/Ausbreitungsmodelle (u.a. LASAT, MISKAM, ENVI-met)
- + Umfangreiche Softwareausstattung zur Analyse und Visualisierung von Geodaten und Modellergebnissen. Hierzu gehören Geographische Informationssysteme (z. B. ArcGIS, QGIS und Idrisi), Statistik- und Analyse-Software (SPSS und RStudio) sowie alle gängigen Grafikprogramme
- + Akteursbeteiligung (Workshops, Experteninterviews, Fragebogenaktionen)



Erfahrung schafft Vertrauen

Der Berücksichtigung der Klimaökologie kommt im Rahmen der Raum- und Projektplanung eine immer größere Bedeutung zu. Wir stehen Ihnen als professioneller und zuverlässiger Dienstleister für alle damit verbundenen Fragestellungen auf allen Maßstabsebenen zur Seite – von der regionalen über die gesamtstädtische Ebene bis hin zum Quartier und Einzelgebäude.

Der Schwerpunkt unserer Arbeit liegt auf Dienstleistungen im Spannungsfeld von Stadt- und Regional Klima, Lufthygiene, Klimaschutz und Klimaanpassung. Zu unseren Kunden gehören insbesondere öffentliche Auftraggeber – von der Kommune über den Regionalverband bis hin zu Landes- und Bundesbehörde. Darüber hinaus arbeiten wir auch für private Auftraggeber – vom Landwirt bis zur Bauentwicklungsgesellschaft.

Je nach Aufgabenstellung verwenden wir passgenaue und erprobte Methoden oder entwickeln innovative Lösungen. Sei es auf der Basis unserer validierten Computermodelle, GIS-Analysen, Expertengesprächen und Workshops oder auch als Forschungsvorhaben. Die Einhaltung von gesetzlich vorgegebenen Standards wie der TA-Luft und die Orientierung an fachlichen Richtlinien (zum Beispiel des VDI) sind dabei selbstverständlich für uns.

- + Markterfahrung seit 1995
- + Erfolgreiche Durchführung von über 500 Projekten in ganz Deutschland
- + Eigene meso- und mikroskalige Klima- und Ausbreitungsmodelle FITNAH-3D und ASMUS
- + Institutionalisierte Forschungsaktivitäten zur Verbesserung bestehender und zur Entwicklung neuer Produkte
- + Partner-Büros aus den Bereichen Stadtplanung, Siedlungswasserwirtschaft, Verkehrsplanung, Energieberatung und Akteursbeteiligung
- + Zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem (ISO 9001)

Unser Dienstleistungs-Spektrum:

- + Stadt- und Regionalklimaanalyse
- + Meteorologische Messkampagnen
- + Klimaökologische Fachgutachten
- + Lufthygienische Fachgutachten
- + Konzepte und Fachgutachten zum Klimaschutz
- + Strategien und Fachgutachten zur Klimafolgenanpassung

Qualitätsstandards und Fachkompetenz

GEO-NET bietet verlässliche Gutachten in hoher Qualität, die durch die Akkreditierung gemäß EN ISO/IEC 17025:2005 (DAkkS*, ILAC**) und ein striktes internes Qualitätsmanagementsystem gemäß DIN EN ISO 9001:2008 garantiert werden. Als zertifizierter und akkreditierter Gutachter befolgt GEO-NET die in der Windindustrie auf nationaler und internationaler Ebene geltenden Richtlinien und Standards. GEO-NET ist durch die DAkkS als Prüflabor für die Bereiche Windmessungen und Messdatenanalyse, Bestimmung von Windpotenzial und Energieerträgen von Windenergieanlagen sowie Bestimmung des Referenzwertes von Windenergieanlagen akkreditiert.

GEO-NET wird als Gutachter von Banken und öffentlichen Einrichtungen, wie z. B. der deutschen Industrie und Handelskammer (IHK) und der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft, anerkannt. Über die ILAC ist eine internationale Anerkennung gewährleistet.

GEO-NET ist Mitglied im Windgutachterbeirat im Bundesverband WindEnergie e. V. (BWE), im Arbeitskreis Windpotenzial der Fördergesellschaft Windenergie e. V. (FGW) und bei der European Wind Energy Association (EWEA).

* DAkkS = Deutsche Akkreditierungsstelle (German Accreditation Body)

** ILAC = International Laboratory Accreditation Cooperation

