

Umweltrisiken frühzeitig identifizieren

Im Rahmen des Projekts InfraEco hat das UMTEC der Hochschule für Technik in Rapperswil einen Algorithmus entwickelt, um Umweltrisiken zu identifizieren. Das Ergebnis ist eine App, die bei der Planung von Bauprojekten hilft.

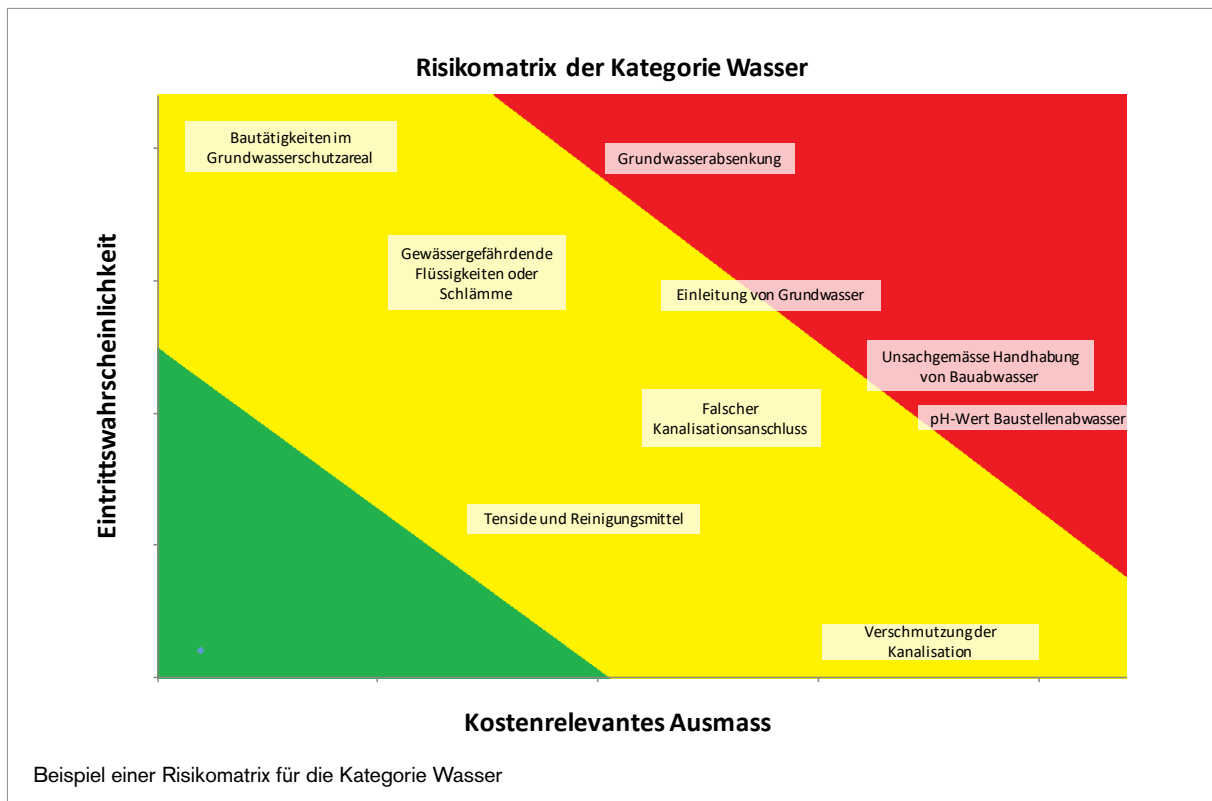


Infra Suisse stellt ihren Mitgliedern eine elektronische Plattform zur frühzeitigen Identifikation von Umweltrisiken im Zusammenhang mit Bauvorhaben zur Verfügung. Die Benutzer werden dort durch einen Fragenkatalog geführt, die Antworten ausgewertet und mögliche umweltrelevante Risiken identifiziert und bewertet. In 15 Minuten entsteht so ein Umweltrisiken-Profil für die Baustelle mit allen wichtigen kritischen Punkten und Hinweisen zu relevanten Gesetzesartikeln und Grenzwerten.

Der Bau und Rückbau von Infrastrukturen birgt Umweltrisiken, die häufig verdeckt sind. Selbst mit Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP) werden diese

nicht offenkundig. Es besteht aber erstens Bedarf, Infrastrukturprojekte schon in der Frühphase – also vor Abschluss der Umweltverträglichkeitsprüfung – zu beurteilen. Und zweitens auch Umweltrisiken im weiteren Sinne – auch solche, die nicht Bestandteil der Umweltverträglichkeitsprüfung sind – frühzeitig zu identifizieren.

Werden solche Risiken nicht in die Planung einbezogen, kann dies nicht nur zu Reputationsschäden bei den Bauunternehmungen respektive ihren Auftraggebern führen, sondern auch zu Mehrkosten durch Baustopps oder zusätzliche Arbeiten.



Von Grund auf neu entwickelt

Neben den wichtigsten Umweltrisiken wurden auch die im Umweltbereich relevanten Gesetzestexte, Verordnungen, Wegleitungen und Richtlinien sowie die MAK-Werte der Suva erfasst. Das Institut für Umwelt- und Verfahrenstechnik UMTEC hat auf Grundlage dieser Dokumente den Algorithmus entwickelt und umgesetzt.

InfraEco gliedert sich in fünf Bereiche: Die erste Ebene umfasst allgemeine Informationen zur Art des Bauvorhabens wie Ort und Projektlaufzeit. Die zweite Ebene bilden potenzielle Risikoauslöser wie Abfälle, Abwässer und Baumaschinen. Die dritte Ebene beinhaltet die Risikovermittler wie Schadstoffemissionen. Die vierte Ebene enthält die betroffenen Schutzgüter wie Wasser, Luft und Boden. Die Ebene der Risikovermittler stellt das Bindeglied zwischen den potenziellen Risikoauslösern und den betroffenen Schutzgütern dar. Die fünfte Ebene bildet die identifizierten Risiken in einer Matrix ab.

Breite Anwendung

Von InfraEco profitieren hauptsächlich die ausführenden Bauunternehmen, jedoch auch projektierende Planerinnen und Planer, Behörden oder

Bauherrschaften, die sich selbst ein Bild von den möglichen Umweltrisiken machen wollen. Im Vordergrund stehen Projekte in den Bereichen Strassen, Tunnel, Brücken und Gleise. Weitere Bereiche aus dem Tiefbau oder dem Hochbau können später integriert werden. Die Applikation steht ab Sommer 2020 auf der Website von Infra Suisse bereit.

Thomas Pohl, Geschäftsführer UMTEC

InfraEco

- bietet eine praxisorientierte Risikomatrix
- macht Umweltrisiken greifbar und bei Projekten beurteilbar
- vermindert das Risiko von Reputationschäden und Nachforderungen
- unterstützt bei der Offerterstellung
- sensibilisiert alle Beteiligten für allfällige Umweltrisiken
- unterstützt bei der Kommunikation mit der Bauherrschaft
- liefert alle umweltrelevanten Gesetzesartikel auf Knopfdruck