

Projekt-Check Profi

Analysen im Wirkungsbereich „Verkehr im Umfeld“



Fragestellung

Die neuen Nutzungen auf Ihrem Plangebiet werden voraussichtlich zusätzlichen Verkehr erzeugen. Dazu zählt Verkehr in das Gebiet („Zielverkehr“) und aus dem Gebiet heraus („Quellverkehr“).

- bei Wohngebieten entsteht der Ziel- und Quellverkehr vor allem durch die Bewohner/innen und deren Besucher/innen
- bei Gewerbegebieten und Flächen für den Einzelhandel entsteht der Ziel- und Quellverkehr vor allem durch die Mitarbeiter/innen, die Kunden/innen sowie die Zu- und Ablieferverkehre

Mit den Analysefunktionen zum Wirkungsbereich „Verkehr im Umfeld“ können Sie erste grobe Abschätzungen vornehmen

- in welchem Umfang zusätzliche Pkw-Verkehre entstehen und
- welche Wege sich diese Verkehre voraussichtlich im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets suchen werden.

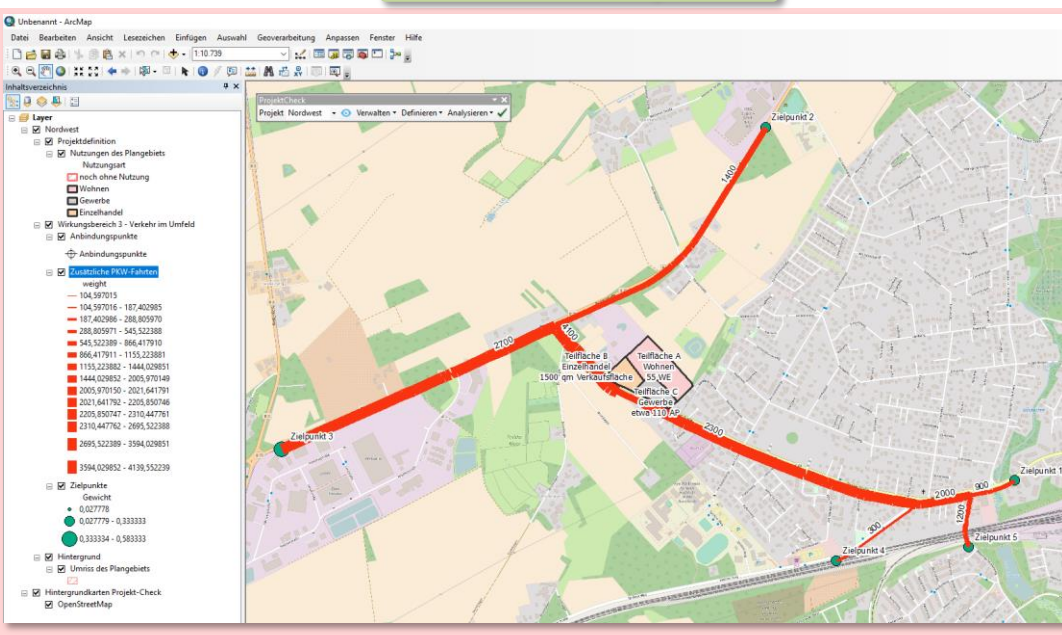
Zusammengenommen ergibt sich daraus eine Annäherung an die Frage, welche Straßenabschnitte im Umfeld des Plangebiets besonders von den zusätzlichen Verkehren betroffen sein werden.

Arbeitsschritte bei der Analyse

Die Analysefunktionen im Wirkungsbereich „Verkehr im Umfeld“ bauen zum Teil aufeinander auf. Das bedeutet, dass eine gewisse Reihenfolge Ihrer Anwendung einzuhalten ist. Grob umrissen müssen Sie als erstes eine (noch sehr grobe) Schätzung der zusätzlichen Straßenverkehrsbelastung vornehmen („Schritt 1“) und danach deren Annahmen sukzessive verbessern („Schritt 2“ etc). Im Detail sollten Sie dabei wie folgt vorgehen.

Schritt 1: Eine erste, sehr grobe Schätzung der zusätzlichen Straßenverkehrsbelastung

Starten Sie als erstes die Funktion **Straßenverkehrsbelastung schätzen**. Dadurch erhalten Sie ei-



Kommentar [JMG1]: Screenshot ersetzen, wenn die Beschriftung in „Herkunfts-/Zielpunkte“ umgeändert wurde.



ne erste, noch sehr grobe Schätzung zu zusätzlichen Verkehrsbelastungen auf den Straßen im Umfeld.

Die Schätzung sollte aber bereits eine recht gute Auswahl der betroffenen Straßenabschnitte beinhalten. Diese Straßenabschnitte werden durch eine Analyse des Straßennetzes im Umfeld und die Bestimmung so genannter „Herkunfts-/Zielpunkte“ ermittelt. Über den einzigen Eingabeparameter der Funktion können Sie festlegen, wie weit die „Herkunfts-/Zielpunkte“ vom Mittelpunkt Ihres Plangebiets entfernt liegen sollen.

Schritt 2: Detailannahmen verbessern

Ausgehend von dieser ersten Grobabschätzung können Sie diese noch sukzessive verbessern, indem Sie die drei Funktionen im Untermenü „Annahmen verändern“ (Analysieren > Verkehr im Umfeld > Annahmen verändern) nutzen.

Welche der drei Funktionen Sie dabei – ggf. auch mehrfach – verwenden, bleibt Ihnen überlassen. Verändern Sie die Annahmen so lange, bis Ihnen das Gesamtergebnis plausibel erscheint.

Bei jeder Veränderung der Annahmen wird automatisch eine Neuberechnung ausgelöst, deren Ergebnis Ihnen in der Kartenansicht angezeigt wird.

Zur Veränderung der Annahmen stehen Ihnen die folgenden Funktionen zur Verfügung.

Verkehrsaufkommen und Verkehrsmittelwahl

Mit der Funktion **Verkehrsaufkommen und Verkehrsmittelwahl** können Sie einsehen, von welchem

Verkehrsaufkommen und welchem Pkw-Anteil die Berechnung bisher ausgeht. Das Verkehrsaufkommen entspricht der Gesamtzahl der Weg in das Plangebiet und aus diesem heraus. Der Pkw-Anteil gibt an, wie viel Prozent dieser Wege mit dem Pkw (bzw. dem Lkw) zurückgelegt werden.

Die vorgeschlagenen Werte zum Verkehrsaufkommen sind aus dem Umfang der Nutzungen auf Ihrem Plangebiet abgeleitet, d.h. der Anzahl der Wohnungen (für die Nutzung „Wohnen“), der geschätzten Anzahl der Arbeitsplätze auf den Gewerbeflächen (für die Nutzung „Gewerbe“) bzw. der Größe der Verkaufsflächen (für die Nutzung „Einzelhandel“). Diese Kennwerte Ihres Planungsprojekts werden mit empirischen Kennwerten zur Verkehrsentstehung verknüpft. Diese entstammen einer Auswertung der bundesweiten Mobilitätsbefragung „Mobilität in Deutschland“ durch das Büro Gertz Gutsche Rümenapp, Hamburg.

Die vorgeschlagenen Werte zum Pkw-Anteil werden grob aus der Gemeindegröße abgeleitet. Insbesondere diese Werte sollten Sie prüfen und ggf. verändern, weil die kleinräumigen Standorteigenschaften nicht automatisiert in der Abschätzung berücksichtigt werden können.

Kommentar [JMG2]: Können wir das als sehr grobe Annäherung so schreiben??

Kommentar [JMG3]: Stimmt das so?

Anbindung der Teilflächen an das Straßennetz

Möglicherweise erscheint Ihnen die kleinräumige Anbindung Ihres Plangebiets an das bestehende Straßennetz wenig realistisch. Die Grobschätzung aus Schritt bindet nämlich jede Teilfläche an die Straße an, die dem geografischen Mittelpunkt der Teilfläche Luftlinie am nächsten liegt. Ggf. soll die Anbindung der Teilfläche aber an eine andere Straße erfolgen (und dies ggf. über einen noch zu bauende Straßenabschnitt).

In solchen Fällen haben Sie mit der Funktion **Anbindung der Teilflächen an das Straßennetz** die



Möglichkeit, für jede Teilfläche händisch einen Anbindungspunkt auf eine der bestehenden Straßen zu setzen.

Wie bereits erwähnt, erfolgt anschließend automatisch eine Neuberechnung, so dass Sie die Effekte des veränderten Anbindungspunktes gleich in der Karte nachvollziehen können.

Gewichtung der Herkunfts-/Zielpunkte

In der ersten Grobschätzung („Schritt 1“) haben alle Herkunfts-/Zielpunkte das gleiche Gewicht. Das bedeutet, zu und von jedem Herkunfts-/Zielpunkt fließt der gleiche Anteil an Quell- und Zielverkehr aus Richtung bzw. in Richtung des Plangebiets. Wenn z.B. fünf Herkunfts-/Zielpunkte ermittelt wurden, führt jeweils 20% (= 1/5) aller Pkw-Fahrten aus bzw. in das Gebiet über jeden der fünf Herkunfts-/Zielpunkte.

In der Realität werden aber vermutlich einzelne Herkunfts-/Zielpunkte erheblich bedeutsamer sein als andere. Mit der Funktion **Gewichtung der Herkunfts-/Zielpunkte** können Sie daher den einzel-

nen Herkunfts-/Zielpunkten auf Basis Ihrer Ortskenntnis unterschiedliche Gewichte geben. Nach der entsprechenden Neuberechnung werden Sie sehen, dass nun entsprechende veränderte Anteile der Pkw-Fahrten über die einzelnen Herkunfts-/Zielpunkte fließen.

Die Gesamtsumme der Pkw-Fahrten bleibt dabei unverändert, denn diese ergibt sich ausschließlich aus den Annahmen, die Sie mit der Funktion **Verkehrsaufkommen und Verkehrsmittelwahl** (s.o.) eingesehen und ggf. verändert haben.

Kommentar [JMG4]: Sofern Max dem inhaltlich zustimmt.