### **Projektdefinition**



## Was meint "ein Projekt definieren"?

Ein "Projekt" ist in Profi-Check zweierlei:

- Der "Datensammelbehälter" für die Flächenplanung, die Sie untersuchen wollen. Dieser ist grob vergleichbar mit einer Datei, die sie anlegen, um mit Word oder Excel zu arbeiten. Projekte können Sie mit den Funktionen des Hauptmenüs neu anlegen, kopieren oder löschen.
- "Projekt" meint aber auch die konkrete Flächenplanung in dem Plangebiet, das Sie beim Neuanlegen des Projekts über den eingelesenen Vektorlayer (z.B. Shape-File oder Layer eines Geo-Package) festgelegt haben.

Um die genauere Beschreibung dieser (im zweiten Punkt genannten) Flächenplanung auf Ihrem Plangebiet geht es bei den Funktion Projektdefinition im Hauptmenü von Projekt-Check.

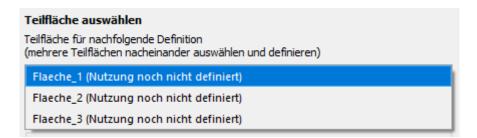
### Erst definieren, dann analysieren.

Sie müssen Ihre Planung erst über die Funktion Projektdefinition im Hauptmenü von Projekt-Check definieren, bevor Sie die vielfachen Analysefunktionen aus dem rechts daneben stehenden Bereich Wirkungsanalysen sinnvoll nutzen können.

#### Teilfläche auswählen

Ihr Projekt kann aus mehreren Teilflächen bestehen. Dies ist der Fall, wenn Sie beim Anlegen des Projekts über die Funktion "Neues Projekt" (Button 📑 ) einen Layer (Shape-File oder geöffneten Layer aus einem Geo-Package) verwendet haben, der mehrere Polygonflächen enthält. In diesem Fall müssen Sie die nachstehenden Definitionsschritte für jede einzelne Teilfläche durchlaufen.

Wählen Sie als erstes die Teilfläche aus, die Sie als erstes definieren wollen. Wenn Ihr Plangebiet nur aus einer Teilfläche besteht, wählen Sie diese aus.



Beim Einlesen der Geometrie der Teilfläche(n) hat Projekt-Check den Flächen ggf. vorläufige Namen wie "Flaeche\_1" gegeben (siehe Abbildung). Diese Bezeichnungen können Sie im Zuge der nachstehenden Definition verändern.

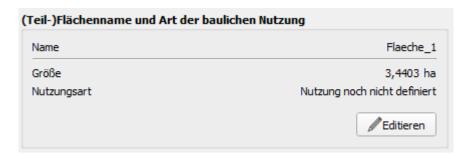
Wenn Sie eine Teilfläche in der vorstehend gezeigten Auswahlliste auswählen, wird diese in der Karte als ausgewählt markiert und – je nach Ihren persönlichen Anzeigeeinstellungen in QGIS – z.B. gelb eingefärbt. Auf diese Weise können Sie eindeutig nachvollziehen, welche vorläufige Flächenbezeichnung zu welcher Teilfläche in der Karte gehört.

### **Projektdefinition**



## (Teil-)Flächenname und Art der baulichen Nutzung

Unterhalb der Auswahlliste der Teilflächen finden Sie einen ersten Definitionsbereich mit dem Titel "(Teil-)Flächenname und Art der baulichen Nutzung".

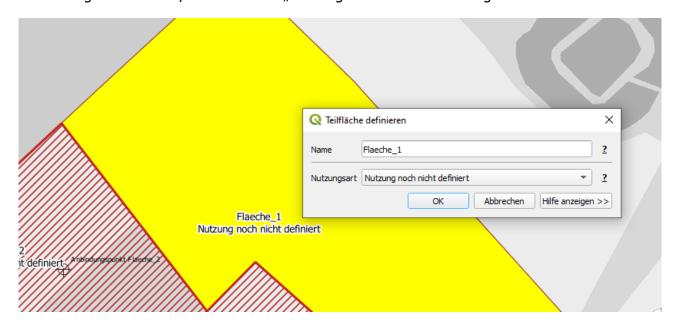


Wenn Sie auf dessen Schaltfläche Editieren klicken, können Sie in dem sich dann öffnenden Dialogfenster den Namen der Teilfläche verändern und dessen Art der baulichen Nutzung festlegen.

Projekt-Check kennt drei Arten der baulichen Nutzung für (Teil-)Flächen:

- Wohnen
- Gewerbe
- Einzelhandel

Wenn Ihr Projekt aus mehreren Teilflächen besteht, können Sie unterschiedlichen Teilflächen Ihres Projekts unterschiedliche Nutzungsarten zuweisen. Solange Sie noch keine Nutzung für eine Teilfläche ausgewählt haben, wird diese mit "Nutzung noch nicht definiert" gekennzeichnet.



Die einzige Flächeneigenschaft, die Sie nicht verändern können, ist die Größe der Teilfläche. Diese ergibt sich automatisch aus der Geometrie des Polygons der Teilfläche, das mit dem Layer beim Projektanlegen eingelesen wurde.

Wenn Sie Ihre Änderungen mit einem Klick auf "OK" speichern, werden diese automatisch auch in die Eigenschaftsübersicht, die Kartenbeschriftung und die Auswahlliste übernommen.

### **Projektdefinition**

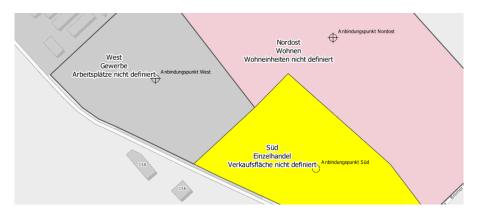


## Maß der baulichen Nutzung

Wenn Sie für eine Teilfläche eine Art der baulichen Nutzung (z.B. Wohnen) festgelegt haben, erscheint ein zweiter Definitionsbereich mit der Überschrift "Maß der baulichen Nutzung", in dem Sie den Umfang der Nutzung (z.B. die Zahl der Wohneinheiten) eintragen können.

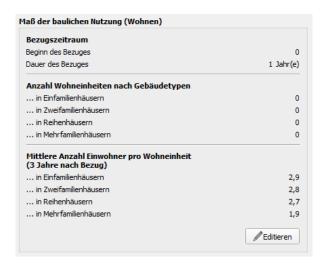
Dieser Bereich sieht unterschiedlich aus, je nachdem, welche Art der baulichen Nutzung sie zuvor ausgewählt haben. Aus diesem Grund folgt nachstehend je ein Abschnitt für die Nutzungsarten "Wohnen", "Gewerbe" und "Einzelhandel". Überspringen Sie ggf. einfach die Abschnitte, die für Ihre aktuelle Planung nicht relevant ist.

Solange sie das Maß der baulichen Nutzung noch nicht definiert haben, ist die betreffende Teilfläche in der Karte – je nach ausgewählter Nutzungsart – mit "Wohneinheiten nicht definiert" (bei Nutzungsart "Wohnen"), "Arbeitsplätze nicht definiert" (bei Nutzungsart "Gewerbe") bzw. "Verkaufsfläche nicht definiert" (bei Nutzungsart "Einzelhandel") beschriftet.



#### Maß der baulichen Nutzung (Wohnen)

Wenn Sie für eine Teilfläche die Nutzung "Wohnen" ausgewählt haben, sieht der Definitionsbereich für das Maß der baulichen Nutzung zunächst so aus. Er gliedert sich in die Themen "Bezugszeitraum", "Anzahl der Wohneinheiten" und "Haushaltsgröße".



Im die – zunächst weitestgehend auf 0 stehenden – Eintragungen zu ändern, klicken Sie unten rechts auf rechts auch recht rechts auch rechts auch rechts auch rechts auch rechts auch r

### **Projektdefinition**



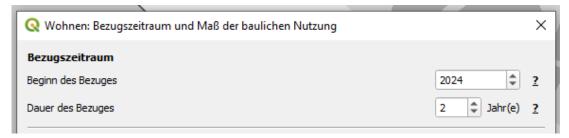
## Bezugszeitraum

Der Bezugszeitraum wird für die spätere Abschätzung der Bewohnerstruktur (Wirkungsanalyse "Bewohner und Arbeitsplätze") benötigt. Gemeint ist der Zeitraum des Erstbezugs der fertig gestellten Wohnungen, nicht der (frühere) Baubeginn der Wohngebäude oder der Erschließung.

Wenn z.B. in einem Gebiet 50 Wohnungen entstehen sollen, von denen die ersten voraussichtlich 2024 und die restlichen im Laufe des Jahres 2025 fertig gestellt und bezogen werden, so wäre der Bezugszeitraum 2024 bis 2025.

Einzutragen wäre dies wie folgt:

- Beginn des Bezugs: 2024
- Dauer des Bezugs: 2 Jahre (meint: 2024 und 2025)



### Anzahl Wohneinheiten nach Gebäudetyp

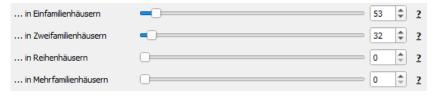
Im zweiten Eingabebereich können Sie festlegen, wie viele Wohnungen (im "planungsdeutsch": "Wohneinheiten") in welchen Gebäudetypen entstehen. Gebäudetypen meint die Unterscheidung zwischen Einfamilien-, Zweifamilien-, Reihen- und Mehrfamilienhäusern.

### Beispiele:

- 10 Einfamilienhäuser = 10 WE in Einfamilienhäusern
- 10 Zweifamilienhäuser = 20 WE in Zweifamilienhäusern
- 10 Reihenhäuser mit je 5 Einheiten = 50 WE in Reihenhäusern
- 10 Mehrfamilienhäuser mit je 10 Wohnungen = 100 WE in Mehrfamilienhäusern

Sie können die Zahl der Wohneinheiten für vier Gebäudetypen auf der betreffenden Teilfläche entweder direkt eingeben oder alternativ schätzen lassen. Die Gesamtzahl der Wohnungen auf der Teilfläche entspricht der Summe über die vier von Ihnen eingetragenen Zahlenwerte.

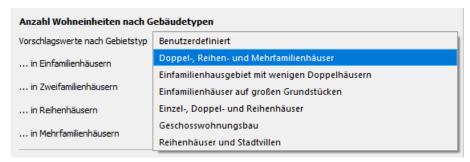
Wenn Sie sie direkt eingeben möchten, nutzen Sie die vier nachfolgend gezeigten Schieberegler oder tragen Sie die Werte direkt in die Zahlenfelder an deren Ende ein.



### **Projektdefinition**



Alternativ können Sie die Zahl der Wohneinheiten auch anhand der groben Bebauungsstruktur und der Größe der Gebietsfläche schätzen lassen.



Wählen Sie dazu aus dem Auswahlfeld "Vorschlagswerte nach Gebietstypen" eines der sechs Gebietstypen (außer "Benutzerdefiniert") aus.

Projekt-Check kennt die folgenden Gebietstypen, die mit den nachstehenden Dichteannahmen (Zahl der Wohneinheiten pro Hektar Bruttowohnbauland) verknüpft sind.

| Einfamilienhäuser<br>mit großen Grundstücken       | Annahme:<br>8 WE / ha Bruttowohnbauland  |
|--|--|
| Einfamilienhausgebiet<br>mit wenigen Doppelhäusern | Annahme:<br>13 WE / ha Bruttowohnbauland |
| Einzel-, Doppel-<br>und Reihenhäuser               | Annahme:<br>20 WE / ha Bruttowohnbauland |
| Doppel-, Reihen- und<br>Mehrfamilienhäuser         | Annahme:<br>30 WE / ha Bruttowohnbauland |
| Reihenhäuser und Stadtvillen                       | Annahme:<br>50 WE / ha Bruttowohnbauland |
| Geschosswohnungsbau                                | Annahme:<br>80 WE / ha Bruttowohnbauland |

Auf Basis dieser Dichteannahmen wird die Zahl und die Zusammensetzung der Wohneinheiten für Ihre Teilfläche geschätzt, wenn Sie einen Gebietstyp auswählen. Die Größe der Teilfläche wird dabei als Bruttowohnbauland interpretiert. Zudem werden die errechneten Anzahlen der Wohneinheiten auf glatte Zahlen gerundet.

#### **Projektdefinition**



Sie können alle Schätzwerte auch händisch wieder verändern, indem sie an den Reglern schieben oder direkt Zahlenwerte eingeben. Die Anzeige des Auswahlfeldes springt in diesem Fall automatisch wieder auf "Benutzerdefiniert", da sie – sicher aus gutem Grund – von den Schätzwerten abweichen.

#### Mittlere Anzahl Einwohner pro Wohneinheit

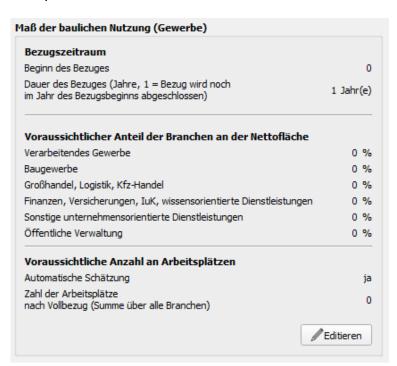
Im letzten Eingabebereich können Sie die mittlere Haushaltsgröße der einziehenden Haushalte einstellen. Sie können dabei zwischen den vier Wohngebäudetypen differenzieren.

Die Standardannahmen von Projekt-Check sind voreingestellt. Sofern Ihnen keine genaueren Informationen vorliegen können Sie die Werte auch gerne unverändert lassen.

Die mittlere Haushaltsgröße in neu gebauten Wohnungen verändert sich im Zeitverlauf. Dies wird z.B. aus den Ergebnisdiagrammen der Analyse "Bewohner" deutlich (vgl. die entsprechende Kurzanleitung). Aus diesem Grunde beziehen sich alle Eintragungen zu Haushaltsgrößen im Rahmen der Projektdefinition auf das dritte Jahr nach dem Erstbezug der Wohnungen.

### Maß der baulichen Nutzung (Gewerbe)

Wenn Sie für eine Teilfläche die Nutzung "Gewerbe" ausgewählt haben, gliedert sich der Definitionsbereich für das Maß der baulichen Nutzung in die Themen "Bezugszeitraum", "Branchenstruktur" und "Zahl der Arbeitsplätze".



### **Projektdefinition**



### Bezugszeitraum

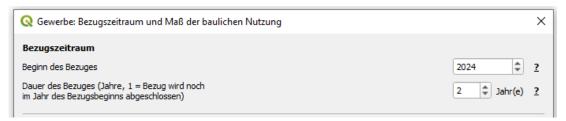
Der Bezugszeitraum wird für die spätere Abschätzung der Arbeitsplätze (Wirkungsanalyse "Bewohner und Arbeitsplätze") benötigt. Gemeint ist der Zeitraum des Erstbezugs der fertig gestellten Gewerbeimmobilien, nicht der (frühere) Baubeginn der Wohngebäude oder der Erschließung.

Wenn z.B. in einem Gewerbegebiet die ersten Flächen voraussichtlich 2024 von Unternehmen bezogen werden und die restlichen im Laufe des Jahres 2025, so wäre der Bezugszeitraum 2024 bis 2025.

Einzutragen wäre dies wie folgt:

• Beginn des Bezugs: 2024

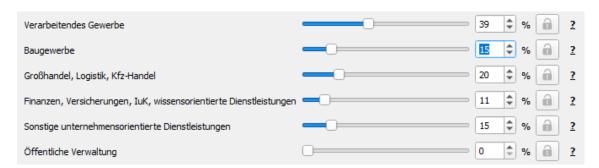
Dauer des Bezugs: 2 Jahre (meint: 2024 und 2025)



#### Voraussichtlicher Anteil der Branchen an der Nettofläche

Projekt-Check unterscheidet zwischen sechs Branchen (eher: Branchengruppen), deren Einteilung und Definition nicht verändert werden kann. Im zweiten Eingabebereich werden Sie gebeten, den voraussichtlichen Anteil dieser Branchen an der Nettofläche, also den späteren Gewerbegrundstücken zu schätzen. Dies ist nicht zwangsläufig auch der Anteil der Branchen an den späteren Arbeitsplätzen in dem Gebiet, da sich die Branchen hinsichtlich des mittleren Flächenbedarfs pro Arbeitsplatz unterscheiden.

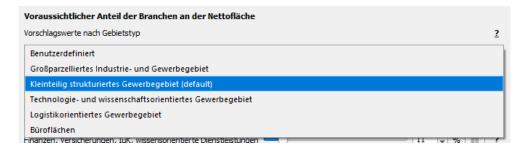
Um die Anteile einzutragen, nutzen Sie bitte die Schieberegler oder tragen Sie die Prozentwerte direkt in die Wertefelder ein. Die Eingabemaske kontrolliert automatisch, dass die Gesamtsumme über alle Branchen immer 100% entspricht. Wenn Sie den Anteil einer Branche erhöhen, vermindert Projekt-Check automatisch den Anteil aller anderen Branchen. Wenn Sie den Anteil einer Branche fixieren wollen, klicken Sie bitte auf das Schlosssymbol am rechten Rand. Ein erneutes Klicken gibt den Wert wieder für die automatisch Anpassung frei.



## **Projektdefinition**



Alternativ können Sie auch auf Standardwerte von Projekt-Check zurückgreifen. Wenn Sie auf die Auswahlliste "Vorschlagswerte nach Gebietstyp" klicken, wird Ihnen eine Liste mit fünf Gewerbegebietstypen angezeigt.



Wenn Sie einen dieser Gebietstypen (außer "Benutzerdefiniert") auswählen, werden die folgenden Standardanteile übernommen.

| Großparzelliertes<br>Industrie- und<br>Gewerbegebiet                | 50% Verarbeitendes Gewerbe<br>30% Groß- und Einzelhandel, Logistik und Kfz-Handel<br>10% Sonstige unternehmensorientierte Dienstleistungen<br>10% Finanzen, Versicherungen, IuK, wissensorientierte Dienstl.                   |
|---|--|
| Kleinteilig<br>strukturiertes<br>Gewerbegebiet                      | 40% Verarbeitendes Gewerbe<br>20% Groß- und Einzelhandel, Logistik und Kfz-Handel<br>15% Sonstige unternehmensorientierte Dienstleistungen<br>15% Baugewerbe<br>10% Finanzen, Versicherungen, IuK, wissensorientierte Dienstl. |
| Technologie- und<br>wissenschafts-<br>orientiertes<br>Gewerbegebiet | 50% Finanzen, Versicherungen, IuK, wissensorientierte Dienstl.<br>25% Verarbeitendes Gewerbe<br>15% Sonstige unternehmensorientierte Dienstleistungen<br>10% Groß- und Einzelhandel, Logistik und Kfz-Handel                   |
| Logistikorientiertes<br>Gewerbegebiet                               | 90% Groß- und Einzelhandel, Logistik und Kfz-Handel<br>10% Sonstige unternehmensorientierte Dienstleistungen   |
| Büroflächen   | 60% Finanzen, Versicherungen, IuK, wissensorientierte Dienstl.<br>25% öffentliche Verwaltung<br>15% Sonstige unternehmensorientierte Dienstleistungen.   |

Sie können alle Standardwerte auch händisch wieder verändern, indem sie an den Reglern schieben oder direkt Zahlenwerte eingeben. Die Anzeige des Auswahlfeldes springt in diesem Fall automatisch wieder auf "Benutzerdefiniert", da sie – z.B. aufgrund genauerer Kenntnis – von den Standardwerten abweichen.

### **Projektdefinition**



#### Voraussichtliche Anzahl der Arbeitsplätze

Im untersten Eingabebereich geht es um die Gesamtzahl der Arbeitsplätze auf der Teilfläche. Diese können Sie entweder direkt eingeben oder anhand der zuvor definierten Branchenstruktur schätzen lassen.



Wenn Sie sie direkt eingeben möchten, deaktivieren Sie bitte den Haken bei "Automatische Schätzung" und geben Sie dann Ihren Schätzwert über den Schieberegler oder das rechts davon stehende Eingabefeld ein.

Alternativ dazu können Sie die Zahl der Arbeitsplätze auch von Projekt-Check schätzen lassen. Dazu muss der Haken hinter "Automatische Schätzung" gesetzt sein. In diesem Fall entspricht der Wert des darunter stehenden Schiebereglers "Zahl der Arbeitsplätze nach Vollbezug" dem Schätzwert über alle Branchen.

Für die Berechnung dieses Schätzwertes übernimmt Projekt-Check die zuvor eingestellten Flächenanteile der Branchen und multipliziert diese mit der mittleren Arbeitsplatzdichte der sechs Branchen an vergleichbaren Standorten.

Die Arbeitsplatzdichte misst, wie viele Arbeitsplätze im Mittel pro Hektar eines Gewerbegebiets untergebracht werden können. Branchen mit einem hohen Flächenbedarf (z.B. Logistik) haben eine geringe Arbeitsplatzdichte. Branchen mit einem hohen Anteil an Schreibtischarbeitsplätzen haben hingegen eine hohe Arbeitsplatzdichte, weil zum einen jeder einzelne Arbeitsplatz weniger Platz benötigt und sich die Arbeitsplätze zum anderen besser in mehrstöckigen Gebäuden "stapeln" lassen.

Die Arbeitsplatzdichte ist aber auch vom Bodenpreis abhängig. Je teurer Gewerbeflächen sind, umso flächeneffizienter gestalten Unternehmen ihre Betriebsanlagen. Dabei unterscheiden sich die Branchen jedoch hinsichtlich ihrer Anpassungsfähigkeit. Während es eher Schreibtisch-orientierten Branchen leicht fällt, "in die Höhe zu gehen", ist die Stapelbarkeit der Arbeitsplätze im verarbeitenden Gewerbe oder der Logistik deutlich begrenzter.

In Projekt-Check ist daher für jede Branche eine Funktion hinterlegt, die beschreibt, welche Arbeitsplatzdichte sich im Mittel bei welchem Bodenpreisniveau einstellt. Zudem ist jeder Gemeinde ein (grobes) Bodenpreisniveau zugeordnet. Aus der Lage der Teilfläche in einer Gemeinde wird somit auf die mittlere Arbeitsplatzdichte der sechs Branchen geschlossen und diese anschließend mit dem zuvor von Ihnen eingestellten Flächenanteil der Branche multipliziert.

Einzelne Unternehmen – auch innerhalb derselben Branche und bei vergleichbarem Bodenpreis – unterscheiden sich z.T. erheblich hinsichtlich ihrer Arbeitsplatzdichte. Aus diesem Grunde kann die dargestellte Schätzung nur ein grober Anhaltswert sein. Zögern Sie nicht, diese zu überschreiben, wenn Ihnen genauere Informationen vorliegen. Deaktivieren Sie dazu – wie beschrieben – zunächst den Haken hinter "Automatische Schätzung".

Den Einfluss der im zweiten Eingabebereich von Ihnen eingetragenen Flächenanteile der Branchen auf die automatische Schätzung der Zahl der Arbeitsplätze auf der Teilfläche können Sie auch da-

### **Projektdefinition**



ran erkennen, dass sich bei aktivierter automatischer Schätzung die Zahl der geschätzten Arbeitsplätze unten laufend ändert, wenn Sie weiter oben die Flächenanteile verschieben.

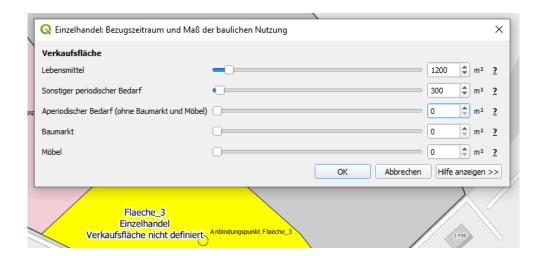
Wenn Sie die Zahl der Arbeitsplätze nach Branche differenziert sehen möchten, nutzen Sie bitte die Analyse Analyse der Wirkungsanalyse "Bewohner und Arbeitsplätze". Sie sollten vorher aber Ihre Projektdefinition für alle Teilflächen vollständig abschließen.

# Maß der baulichen Nutzung (Einzelhandel)

Um das Maß der baulichen Nutzung für eine Teilfläche mit der Nutzungsart "Einzelhandel" zu definieren, werden Sie gebeten, die voraussichtliche Verkaufsfläche einzutragen und dabei zwischen den fünf genannten Sortimentbereichen zu unterscheiden.



Um die Verkaufsfläche einzutragen, klicken Sie unten rechts auf die Schaltfläche Leiteren . Daraufhin öffnet sich ein Eingabedialog mit fünf Schiebereglern, in den Sie die Verkaufsflächen eintragen können. Beenden Sie die Eingabe mit "OK". Ihre Werte werden übernommen. Die Summe der Verkaufsfläche wird zudem in die Beschriftung der Teilfläche in die Karte eingetragen.



### **Projektdefinition**



### Anbindung der Teilfläche an das Straßennetz

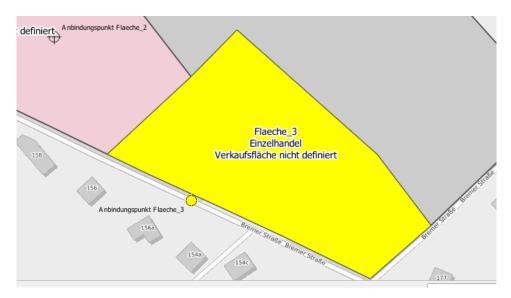
Unabhängig von Art und Maß der baulichen Nutzung finden Sie am Ende der Projektdefinition den Abschnitt "Anbindung der Teilfläche an das Straßennetz".



Hiermit legen Sie in der Karte genau fest, an welcher Stelle die Teilfläche an das bestehende Straßennetz angebunden wird, d.h. wo Fahrzeuge, Fahrräder und Fußgänger die öffentliche Straße verlassen, wenn Sie das Gebiet betreten möchten.

Dieser Anbindungspunkt kann am Rande Ihrer Teilfläche liegen, er kann aber auch außerhalb der Teilfläche liegen, z.B. weil die Zufahrtsstraßen noch nicht gebaut sind oder die zukünftigen Nutzer/innen zwischen Straße und Teilfläche zunächst noch eine andere Teilfläche ihres Plangebiets durchqueren müssen. Die Anbindungspunkte mehrerer Teilflächen können somit auch an derselben Stelle liegen.

Um einen Anbindungspunkt zu setzen, klicken Sie auf das Icon mit der Nadel Anbindungspunkt setzen. Diese wird daraufhin dunkler. Wenn Sie jetzt mit dem Cursor in den Kartenbereich gehen, wird dieser zu einem Fadenkreuz. Klicken Sie nun an die Stelle in der Karte, an der in Zukunft voraussichtlich die Anbindung an das bestehende Straßennetz erfolgen wird, z.B. weil hier die Parkplatzausfahrt Ihrer Einzelhandelsfläche oder die Einfahrt in Ihr Wohn- oder Gewerbegebiet sein wird. Der Anbindungspunkt wird in der Karte als "ausgewählt" gekennzeichnet – wie die Teilfläche, für die Sie den Anbindungspunkt setzen.



Sie können das Setzen des Anbindungspunktes durch erneutes Klicken in die Karte wiederholen, wenn Sie mit der ersten Position noch nicht zufrieden sind. Abschließend müssen Sie durch einen erneuten Klick auf Anbindungspunkt setzen die Funktion beenden. Das Icon wird dann wieder heller. Ansonsten wird jeder weitere Klick in die Karte als neue Position Ihres Anbindungspunktes interpretiert.