

Fragestellung

Alle Analysewerkzeuge des Wirkungsbereichs „Standortkonkurrenz Supermärkte“ beschäftigen sich mit dem Lebensmitteleinzelhandel. Auf andere Sortimente des Einzelhandels sowie auf die Nutzungen „Wohnen“ und „Gewerbe“ sind die Analysewerkzeuge nicht anwendbar.

Für den Lebensmitteleinzelhandel geben die Profi-Check-Analysewerkzeuge Hilfestellung bei der Beantwortung der folgenden Fragen:

- Welche Auswirkung haben ein oder mehrere zusätzliche Märkte auf dem Plangebiet (oder außerhalb) auf den Umsatz der bestehenden Märkte in den Gemeinden?
- Wie wirkt sich die Schließung eines bestehenden Marktes auf den Umsatz der anderen Bestandsmärkte in den Gemeinden bzw. eines geplanten Marktes aus?
- Welche Auswirkungen haben die Neueröffnung oder die Schließung von Märkten auf die Einzelhandelszentralität und die Verkaufsflächendichte der Gemeinden
- Welche Kaufkraftbindung entwickeln die neuen Märkte in welchen Gemeinden?

Vergleich von Bestand und Planung

Die Analysewerkzeuge im Bereich „Standortkonkurrenz Supermärkte“ bauen aufeinander auf. Grundidee ihrer Anwendung ist der Vergleich von zwei Zuständen:

- der aktuellen Standortstruktur im Lebensmitteleinzelhandel („Bestand“) und
- der zukünftigen Standortstruktur im Lebensmitteleinzelhandel inklusive der neu geplanten Märkte sowie ggf. vorgesehener Schließungen („Planung“)

Für beide Zustände („Bestand“ und „Planung“) wird eine Modellrechnung durchgeführt, bei der anhand der jeweiligen Standortstruktur, der kleinräumigen Siedlungsstruktur, der Erreichbarkeitsverhältnisse und der in den Gemeinden verfügbaren Kaufkraft für Lebensmittel die Umsätze der Märkte in den Gemeinden geschätzt werden. Aus der Differenz der Umsätze im Bestands- und Planfall wird die Wirkung der zusätzlichen Märkte (oder der untersuchten Schließungen) abgeleitet.

Die Ergebnisse werden stets auf Gemeindeebene aggregiert. Detailergebnisse für einzelne Bestandsmärkte werden nicht ausgewiesen. Optional können die Ergebnisse auch für Versorgungsgebiete aggregiert werden, die Sie frei in die Karte einzeichnen können.

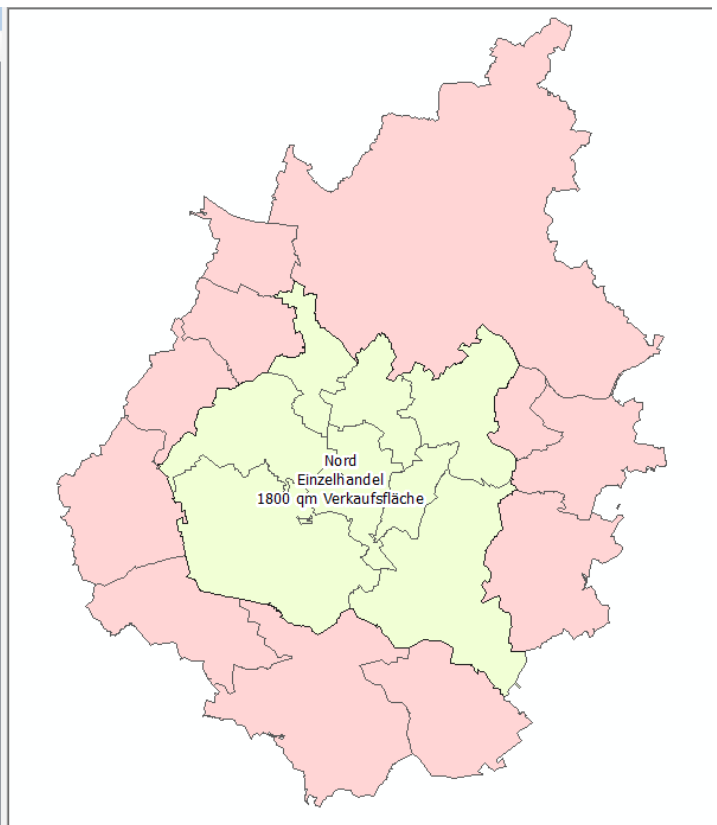
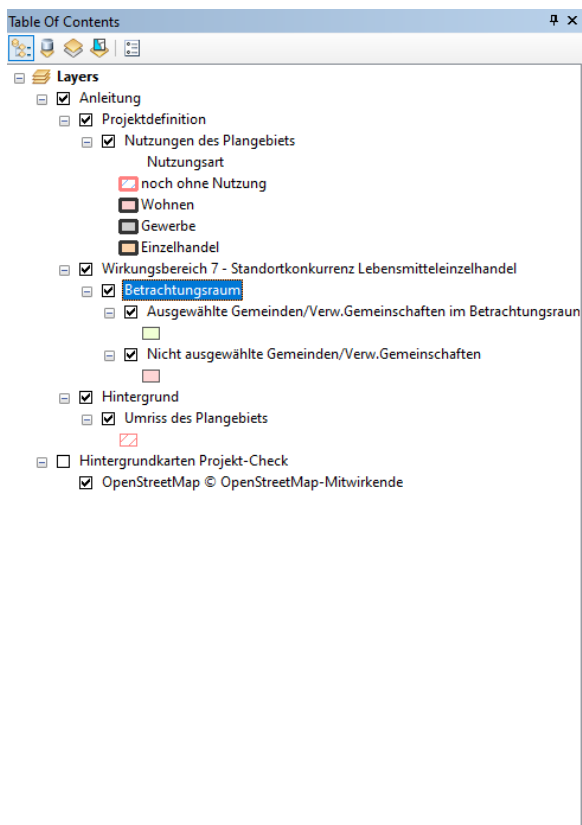
Zur Beschreibung von Bestand und Planung sowie für die anschließende Umsatzschätzung gehen Sie wie folgt vor:

- Schritt 1: Betrachtungsraum festlegen
- Schritt 2: Beschreibung der Standortstruktur im Bestand
- Schritt 3: Beschreibung der Veränderungen des Bestandes durch Ihre Planung (neue Märkte und/oder Schließung von Märkten)
- Schritt 4: Abgrenzung von Versorgungsbereichen (optional)
- Schritt 5: Abschätzung der Umsatzumverteilung zwischen Bestand und Planung sowie von Zentralität, Verkaufsflächendichte und Kaufkraftbindung im Planungsfall

Schritt 1: Betrachtungsraum festlegen

Wenn Sie die Funktion **Betrachtungsraum auswählen** (*Analysieren > Standortkonkurrenz Supermärkte > Betrachtungsraum auswählen*) anklicken, wird Ihnen eine Karte mit der Projektgemeinde und den Gemeinden im Umfeld angezeigt. Kleinere Gemeinden sind zu ihren Verwaltungsgemeinschaften (Ämter, Samtgemeinden, Verbandsgemeinden, Verwaltungsgemeinschaften) zusammengefasst. Aus diesen Gemeinden bzw. Verwaltungsgemeinschaften können Sie Ihren Betrachtungsraum auswählen.

Klicken Sie hierzu auf alle Gebietseinheiten, die zu Ihrem Betrachtungsraum gehören sollen. Diese werden anschließend grün eingefärbt. Alle späteren Ergebnisdarstellungen beziehen sich auf die Gemeinden in diesem Betrachtungsraum. Wenn Sie eine Gemeinde/ Verwaltungsgemeinschaft erneut anklicken, wird sie wieder rot eingefärbt und gehört nicht mehr zum Betrachtungsraum.



Schritt 2: Beschreibung der Standortstruktur im Bestand

Für den eben ausgewählten Raum müssen Sie im nächsten Schritt die bestehende Standortstruktur im Lebensmitteleinzelhandel beschreiben. Dazu wird ein Datensatz benötigt, der beinhaltet

- welche Märkte (Bezeichnung, Kette)
- wo in der Region (Adresse)
- mit welcher Verkaufsfläche

vorhanden sind.

Entsprechende Datensätze sind in vielen Kommunen als Ergebnis von Einzelhandelsgutachten verfügbar. Alternativ lassen sich entsprechende Datensätze bei einschlägigen Geodatenanbietern käuflich erwerben oder Sie nehmen die entsprechende Recherche selbst vor.

Zum korrekten Einlesen des Datensatzes ist es notwendig eine Vorlage zu verwenden und auszufüllen. Diese Vorlage können Sie sich mit der Funktion **Erfassungsvorlage erzeugen** erzeugen

lassen. Dabei können Sie zwischen drei Formaten wählen: Excel, CSV oder Shape-Datei. Wie Sie die Vorlage genau nutzen und ausfüllen, wird Ihnen in einer weiteren Kurzanleitung erläutert, die Sie sich mit der Vorlage ausgeben lassen können.

Nach dem Eintragen des Bestandes an Lebensmittelmärkten im Betrachtungsraum um Umkreis können Sie die Vorlage – je nach Format – mit der Funktion **befüllte CSV-/Excel-Vorlage einlesen** oder **befüllte Shape-/Layer-Vorlage einlesen** wieder einlesen. Die im Datensatz enthaltenen Märkte im Bestand werden anschließend in der Karte dargestellt.



Die Modellrechnung kann auch Märkte in einem Umkreis rund um den Untersuchungsraum berücksichtigen, um Randeffekte zu verringern. Sie haben daher die Möglichkeit, auch Märkte in einem Umkreis um Ihren Untersuchungsraum zu berücksichtigen. Falls Sie dies tun, sollten Sie ihn nicht zu groß wählen, da die Zahl der in der Berechnung zu berücksichtigenden Märkte mit einem großen Umkreis schnell sehr groß werden kann, so dass sich lange Rechenzeiten ergeben.

Sofern Ihnen für den Betrachtungsraum oder den Umkreis nur lückenhafte Daten vorliegen, können Sie diese optional noch um Daten aus OpenStreetMap (OSM) ergänzen lassen. Wählen Sie dazu für den Betrachtungsraum die Funktion **Betrachtungsraum mit Märkten aus OSM ergänzen**.

Für den Umkreis um den Betrachtungsraum wählen Sie die direkt darunter befindliche Funktion **Umkreis mit Märkten aus OSM ergänzen**.

Da die OSM-Daten keine genauen Angaben zur Verkaufsfläche der einzelnen Märkte enthalten, wird jeder in OSM enthaltene Markt anhand seiner Bezeichnung einer Größenklasse zugeordnet. Sofern Ihnen genauere Daten vorliegen, sollten Sie diese daher über die o.g. Vorlage einlesen.




Zudem sollten Sie den in der Karte angezeigten Datensatz kontrollieren und bei Bedarf noch händisch nachbearbeiten. Hierzu stehen Ihnen die beiden Funktionen

- **Bestehenden Markt manuell hinzufügen** und
- **Bestehenden Markt manuell bearbeiten / löschen**

zur Verfügung.

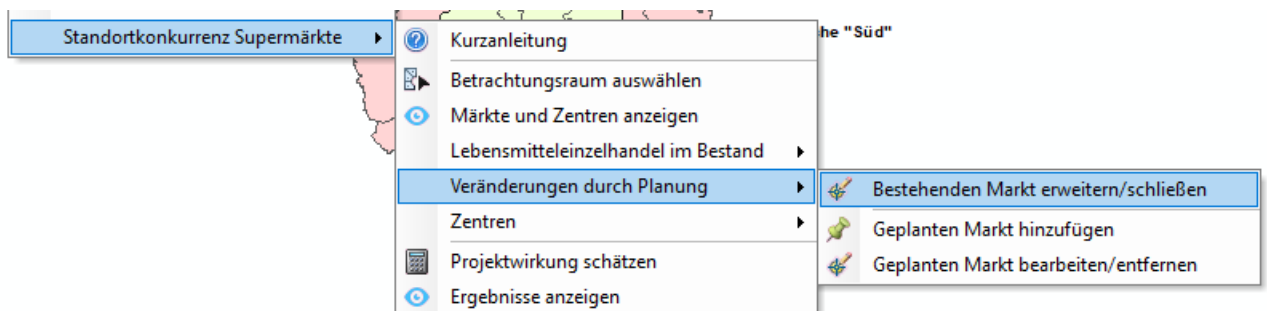
Schritt 3: Beschreibung der Veränderungen des Bestandes durch Ihre Planung (neue Märkte und/oder Schließung von Märkten)

In der Wirkungsanalyse des Analysebereichs „Standortkonkurrenz Supermärkte“ werden ein Planfall und ein Nullfall verglichen. Der Nullfall beschreibt die Ausgangssituation ohne Ihre Planungen. Der Planfall enthält Ihre Planungen. Die nachstehende Tabelle erläutert die Begriffe „Planfall“ und „Nullfall“ noch einmal im Detail.

		Nullfall (= Zustand ohne Ihre Planung)	Planfall (= Zustand mit Ihrer Planung)
Märkte im Bestand		unverändert gegenüber dem in Schritt 2 erfassten Bestand <i>in der Karte mit dunklem Rand dargestellt, z.B. </i>	ggf. punktuell verändert (Erweiterung, Schließung, anderer Anbieter) <i>in der Karte mit dickem gelben Rand dargestellt, z.B. </i>
Neue Märkte	im Plangebiet	nicht vorhanden	zusätzlich im Untersuchungsraum vorhanden <i>in der Karte mit dickem rosa Rand dargestellt, z.B. </i>
	außerhalb		

Wie die vorstehende Tabelle zeigt, haben Sie drei Möglichkeiten, den Planfall (im Vergleich zum Nullfall) zu definieren:

1. Sie können neue Verkaufsflächen auf Ihrem Plangebiet definieren. Dies tun Sie über die Projektdefinition im Hauptmenü. Haben Sie dort mindestens einer Teilfläche die Nutzung „Einzelhandel“ zugewiesen und hat diese zumindest ein bisschen Verkaufsfläche für das Sortiment „Lebensmittel“, so wird Sie in der Karte dargestellt. Standardmäßig wird Sie dort als „Neuer Lebensmittelmarkt auf Fläche X“ bezeichnet, wobei „X“ der Name der entsprechenden Teilfläche ist. Wenn Sie mehreren Teilflächen die Nutzung „Einzelhandel“ zugewiesen haben und mehrere davon nach Ihrer Projektdefinition auch ein Sortiment „Lebensmittel“ umfassen, so werden mehrere neue Märkte dargestellt. Für die Abschätzung der Projektwirkung müssen Sie den neuen Märkten auf Ihrem Plangebiet noch einen Anbieter zuordnen. Nutzen Sie dazu die Funktion **Geplanten Markt bearbeiten / entfernen**.
2. Sie können bestehende Märkte verändern, indem Sie ihnen einen anderen Betriebstyp zuordnen. Der Betriebstyp beschreibt u.a. die (ungefähre) Verkaufsfläche. Um einen bestehenden Markt z.B. zu erweitern, können Sie ihm einen entsprechend anderen Betriebstyp im Planfall zuordnen. Nutzen Sie für entsprechende Veränderungen die Funktion **Bestehenden Markt erweitern / schließen** im Menüabschnitt „Veränderung durch Planung“.



Klicken Sie nach dem Aufruf der Funktion (und einer entsprechenden Aufforderung) in die Nähe des bestehenden Marktes, dessen Eigenschaften Sie im Planfall gegenüber der Bestandssituation im Nullfall verändern wollen. Ihnen wird anschließend eine entsprechende Dialogbox angezeigt, in der Sie diese Veränderungen vornehmen können. In dieser können Sie auch noch weitere Märkte verändert. Alternativ können Sie erneut in die Karte klicken. Schließen Sie die Vorgang ab, indem Sie auf das grüne Häkchen am rechten Rand des Hauptmenüs klicken. Das Fadenkreuz des Cursors verwandelt sich dann wieder in den gewohnten Auswahlpfeil.

3. Sie können im Planfall zudem weitere neue Märkte – auch außerhalb Ihres Plangebiets – in die Betrachtung einfügen. Nutzen Sie dazu die Funktion **Geplanten Markt hinzufügen** im Abschnitt „Veränderung durch Planung“. Diesen können Sie nachträglich über die darunter stehende Funktion **Geplanten Markt bearbeiten / entfernen** auch noch verändern.

Alle Änderungen gegenüber dem Bestand werden in der Karte eingefärbt. Unterschieden wird dabei zwischen veränderten Märkten im Bestand (Erweiterungen und Schließungen) und neuen Märkten. Die Symbologie entnehmen Sie der vorstehenden Tabelle bzw. der ArcGIS-Legende.

Schritt 4: Zentren

Mit den beiden Funktionen im Menübereich *Analysieren > Standortkonkurrenz Supermärkte > Zentren* haben Sie die Möglichkeit, Zentren in die Karte einzuzichnen. Zentren (oder „Versorgungsbereiche“) sind frei definierbare Teilräume innerhalb der Gemeinden, z.B. die Innenstädte, für die im Zuge der Ergebnisdarstellung – wie für die einzelnen Gemeinden – Ergebniswerte angezeigt werden.

Zentren bzw. Versorgungsbereiche werden häufig im Rahmen von Einzelhandelsgutachten festgelegt und können von dort übernommen werden. Alternativ können Sie auch eigene Festlegungen treffen.

Das Einzeichnen von Zentren ist optional. Wenn Sie keine Zentren festlegen, werden die Ergebnisse nur für die einzelnen Gemeinden des Untersuchungsraums ausgewiesen.

Schritt 5: Abschätzung der Umsatzumverteilung zwischen Bestand und Planung sowie von Zentralität, Verkaufsflächendichte und Kaufkraftbindung im Planungsfall

Mit der Funktion **Projektwirkung schätzen** starten Sie die eigentliche Modellrechnung zur Abschätzung der Umsatzumverteilung durch die in Ihrer Planung (Schritt 3) enthaltenen Veränderungen.

Die Modellrechnung kann 20 Minuten und mehr in Anspruch nehmen. Bei großen Untersuchungsräumen mit vielen Märkten können auch noch längere Rechenzeiten benötigt werden. Den Fortschritt der Berechnung entnehmen Sie dem Protokollfenster der Funktion, das nach dem Klicken des „OK“-Buttons im Dialogfenster der Funktion erscheint.

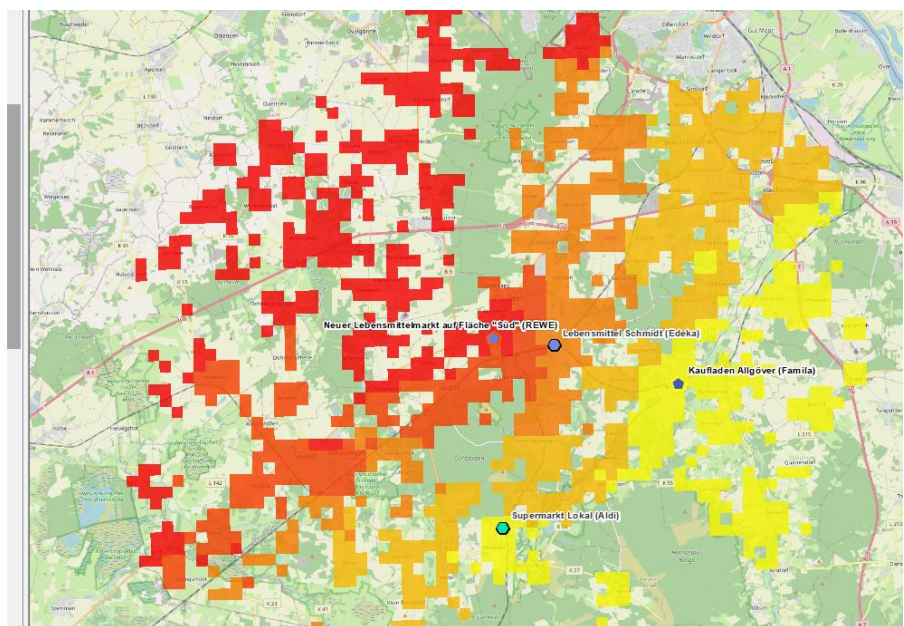
Das Ergebnis umfasst die folgenden Layer:

- Kaufkraftbindung der neuen Märkte in den Gemeinden (je eine Rasterdarstellung pro neuem Markt)
- Umsatzveränderung bei den bestehenden Märkten (d.h. ohne die im Planfall neu hinzugefügten Märkte, jedoch inklusive der Veränderung bei bestehenden Märkten)
 - zusammengefasst auf Ebene der Zentren (sofern definiert, vgl. Schritt 4), sowie
 - zusammengefasst auf Ebene der Gemeinden (kleinere Gemeinden werden auf Ebene der Verwaltungsgemeinschaften zusammengefasst)
- Zentralität der Gemeinden (EUR Umsatz in der Gemeinde pro EUR Kaufkraft)
 - im Nullfall
 - im Planfall
 - Veränderung im Planfall im Vergleich zum Nullfall
- Verkaufsflächendichte (qm Verkaufsfläche pro Einwohner/in)
 - im Nullfall
 - im Planfall
 - Veränderung im Planfall im Vergleich zum Nullfall

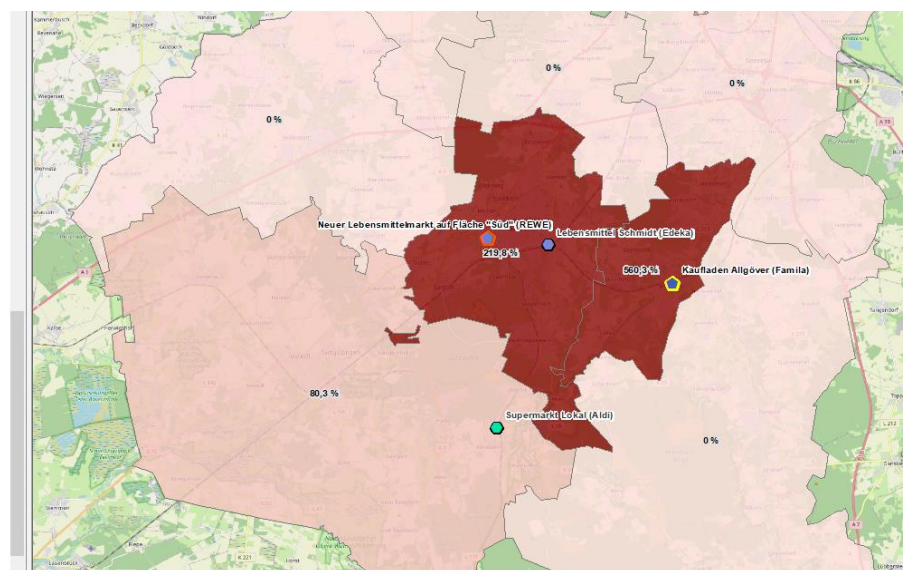
Eine methodische Erläuterung dieser Kennzahlen sowie der Methodik der Modellrechnung findet sich im nachstehenden Anhang.

Nach Abschluss der Berechnung werden alle Ergebnislayer der Karte hinzugefügt. Zur besseren Lesbarkeit wird aber nur der oberste Ergebnislayer sichtbar geschaltet. Um die anderen Layer zu betrachten, schalten sie diese in der Layerübersicht der Karte sichtbar, indem sie das entsprechende Häkchen setzen. Sie finden die Ergebnislayer in der Untergruppe <Projektname> / Wirkungsbereich 8 – Standortkonkurrenz Lebensmitteleinzelhandel / Projektwirkung (siehe nachstehende Abbildung).

- ☒ Projektwirkung
 - ☒ Kaufkraftbindung Neuer Lebensmittelmarkt auf Fläche "Süd" (0)
 - <WERT>
 - unter 10%
 - 10% bis 20%
 - 20% bis 30%
 - 30% bis 40%
 - über 40%
 - ☐ Kaufkraftbindung Kaufladen Allgöwer (2)
 - <WERT>
 - unter 10%
 - 10% bis 20%
 - 20% bis 30%
 - 30% bis 40%
 - über 40%
 - ☐ Umsatzveränderung Bestand Zentren
 - umsatz_differenz
 - über 20 % Umsatzverlust
 - 15 bis 20 % Umsatzverlust
 - 10 bis 15 % Umsatzverlust
 - 5 bis 10 % Umsatzverlust
 - bis 5 % Umsatzverlust
 - ☐ Umsatzveränderung Bestand Verwaltungsgemeinschaften
 - umsatz_differenz
 - über 20 % Umsatzverlust
 - 15 bis 20 % Umsatzverlust
 - 10 bis 15 % Umsatzverlust
 - 5 bis 10 % Umsatzverlust
 - bis 5 % Umsatzverlust
 - ☐ Zentralität Nullfall
 - zentralitaet_nullfall
 - bis 80 %
 - 80 bis 85 %
 - 85 bis 90 %
 - 90 bis 95 %
 - 95 bis 100 %
 - 100 bis 105 %
 - 105 bis 110 %



- 80 bis 85 %
 - 85 bis 90 %
 - 90 bis 95 %
 - 95 bis 100 %
 - 100 bis 105 %
 - 105 bis 110 %
 - 110 bis 115 %
 - 115 bis 120 %
 - über 120 %
- ☒ Zentralität Planfall
 - zentralitaet_planfall
 - bis 80 %
 - 80 bis 85 %
 - 85 bis 90 %
 - 90 bis 95 %
 - 95 bis 100 %
 - 100 bis 105 %
 - 105 bis 110 %
 - 110 bis 115 %
 - 115 bis 120 %
 - über 120 %
- ☐ Entwicklung Zentralität
 - zentralitaet_differenz
 - unter -4 %
 - 4 bis -3 %
 - 3 bis -2 %
 - 2 bis -1 %
 - 1 bis 0 %
 - 0 bis 1 %
 - 1 bis 2 %
 - 2 bis 3 %
 - 3 bis 4 %
 - über 4 %
- ☐ Verkaufsflächendichte Nullfall



Anhang:**Methodische Erläuterung der Modellrechnung zur Projektwirkung**

Die Abschätzung der zu erwartenden Kaufkraftbindung basiert auf einem Gravitationsmodell. In Abhängigkeit von Entfernung, Art des Anbieters, Größe der Verkaufsfläche und Gemeindegröße wird die Kaufkraftbindung der Einwohner durch Supermärkte in der Umgebung im Planfall und im Nullfall ermittelt. Durch einen Vergleich der Ergebnisse für Planfall und Nullfall („Delta“) werden die Veränderungen durch die neuen bzw. veränderten Einzelhandelsstandorte abgeleitet.

Zur Abbildung der kleinräumigen Wohnbevölkerungsverteilung wird das Zensusraster des Statistischen Bundesamtes auf einem gemeindeunabhängigen 100x100m-Raster verwendet. Aufgrund des Datenstandes (Zensus 2011) werden somit siedlungsstrukturelle Veränderungen seit 2011 nicht abgebildet. Die Modellergebnisse sollten entsprechend vorsichtig interpretiert werden.

Für die Modellberechnung und Ergebnisdarstellung wird das Zensusraster zu quadratischen Raumeinheiten von 500x500m zusammengefasst. Jeder Raumeinheit wird eine sortimentsbezogene Kaufkraft zugewiesen, indem seine Einwohnerzahl mit einer einheitlichen Kaufkraft multipliziert wird.

Zur Bestimmung der Entfernung der Einwohner zu den Supermarktstandorten wird – wie im Wirkungsbereich „Verkehr im Umfeld“ – ein straßenbasiertes Routing-Verfahren angewandt. Zur Anwendung kommt der Routingdienst OpenTripPlanner auf Basis des Straßennetzes von OpenStreetMap.

Bestehende Supermärkte können in Profi-Check über eigene Tabellen der Nutzer/innen eingelesen werden. Diese müssen neben der Adresse auch Angaben zum Anbieter (z.B. Name der Kette) sowie zur Verkaufsfläche beinhalten.

Alternativ können Standortdaten aus OpenStreetMap verwendet werden. Da letztere keine Angaben zur Verkaufsfläche enthalten, wird die Größe der einzelnen Standorte anhand des Namens geschätzt. Diese Schätzung kann nur ungenau sein. Die automatisch generierten Zuordnungen zu den Größenklassen und Betriebstypen sollte daher in jedem Fall händisch kontrolliert werden.

Die bestehenden Supermärkte sowie die geplanten Veränderungen im Planfall werden in der Karte als Standortlayer dargestellt. Eine Farbskala visualisiert den Betriebstyp und die geplante Veränderung. Zusätzlich lassen sich individuelle Versorgungszentren definieren, für die in der späteren Auswertung die Kaufkraftveränderung auch unter Gemeindeebene ausgewiesen werden soll.

Die für das Sortiment „Lebensmittel“ relevante Kaufkraft der Bevölkerung in jeder Rasterzelle verteilt sich in der Modellrechnung sowohl im Nullfall wie auch im Planfall auf die jeweils in der Umgebung zu findenden Einzelhandelsstandorte. Die Aufteilung zwischen den Standorten erfolgt für jede Rasterzelle getrennt anhand des Vergleichs von Attraktivitätswerten aller Märkte im Untersuchungsraum. Der Attraktivitätswert eines Marktes aus Sicht einer Einwohner-Rasterzelle ergibt sich aus der gerouteten Entfernung zwischen dessen Standort und dem Mittelpunkt der Rasterzelle sowie entfernungsabhängigen Wichtungsfaktoren. Letztere sind abhängig vom Anbieter sowie dem Betriebstyp (Größenklasse). Die Wichtungsfaktoren wurden aus Sekundäranalysen, einer von der HafenCity Universität Hamburg, Fachbereich Stadtplanung durchgeführten Haushaltsbefragung sowie verschiedener Point-of-Sale-Befragung an unterschiedlichen Standorten abgeleitet.

Der Umsatz jedes Marktes ergibt sich im Nullfall und im Planfall aus der Summe der ihm aus allen Rasterzellen zufließenden Kaufkraft.

Summiert man den Umsatz aller Märkte in einer Gemeinde (oder einem vom Nutzer / der Nutzerin definierten Zentrum) auf, so ergeben sich die betreffenden Gesamtumsätze in den Gemeinden bzw. Zentren im Planfall bzw. Nullfall. Die als Ergebnis angezeigte Umsatzveränderung durch die

projektbedingten Standortveränderungen (neue, veränderte oder geschlossene Märkte im Planfall) ergibt sich aus der Differenz der Umsätze im Planfall und im Nullfall.

Die Kaufkraftbindung der im Planfall neu eingefügten Märkte wird zusätzlich auch auf Ebene des verwendeten 500x500m-Rasters dargestellt.

Aus einem Vergleich der Kaufkraft in jeder Gemeinde mit den für Nullfall bzw. Planfall geschätzten Umsätzen ergibt sich die Einzelhandelszentralität jeder Gemeinde für das Sortiment „Lebensmittel“ im Nullfall und Planfall. Die Zentralität beschreibt, wie viel Prozent der Kaufkraft aus der Gemeinde auch in den Märkten innerhalb der Gemeinde ausgegeben wird. Die ausgewiesene projektbedingte Veränderung der Zentralität entspricht der Differenz der Zentralitätskennziffern jeder Gemeinde zwischen Planfall und Nullfall.

Die ebenfalls als Ergebnis ausgewiesene Verkaufsflächendichte entspricht dem Verhältnis aus Verkaufsfläche (in qm) und Einwohnerzahl. Auch dieser Kennwert wird für Planfall und Nullfall ermittelt und die Veränderung je Gemeinde als Projektwirkung angezeigt.

Die gemeindebezogene Bilanzierung erfolgt für alle Gemeinden auf Ebene der Verwaltungsgemeinschaften. Je nach Bundesland heißen diese Ämter, Samtgemeinden, Verbandsgemeinden oder Verwaltungsgemeinschaften. In einigen Bundesländern (z.B. NRW) sind alle Gemeinden so groß, dass keine Verwaltungsgemeinschaften gebildet werden.