

Landratsamt Freising



Staatliches Berufliches Schulzentrum Freising Wippenhauser Straße

Mobilitätskonzept

Stand 11.07.2024



Inhalt

1. Grundlegendes
2. Vorhabenbeschreibung
3. Analyse
4. Stellplatzberechnung
5. Mobilitätsmaßnahmen
6. Anzahl der Pkw-Stellplätze im Projektverlauf nach Bauphasen
7. Anzahl der Fahrrad-Stellplätze im Projektverlauf nach Bauphasen



01 Grundlegendes



01 Grundlegendes – Allgemeine Ziele einer zukunftsfähigen Mobilität

▪ **Mobilität aus einer Hand**

Bewohner:innen und Beschäftigte werden unterstützt, einen schon länger in Gang befindlichen Trend zu verstärken: die Wahl des jeweiligen Fortbewegungsmittels wird von Fall zu Fall entschieden, nach Zweckmäßigkeit, Kosten und Zeitaufwand.

▪ **Nutzen statt besitzen/Parkraummanagement**

Der individuelle Besitz aller temporär benötigten Fortbewegungsmittel ist teuer und aufwendig. Daher werden in ausreichender Zahl wohnungs- und arbeitsstättennahe Angebote an gemeinsam nutzbaren Fortbewegungsmitteln geschaffen.

Wo es möglich und sinnvoll ist, wird die flexible Nutzung von Stellplätzen in Tiefgaragen eingeführt. Dort, wo unterschiedliche Nutzergruppen (z.B. Wohnen, Büro, Einzelhandel etc.) eine Tiefgarage nutzen, wird ein Parkraummanagement eingeführt. Die Flächen, die durch diese effiziente Nutzung nicht für Parkplätze benötigt werden, stehen anderen Nutzungen zur Verfügung.

▪ **Fußläufige Erreichbarkeit**

Der Alltagsbedarf soll im unmittelbaren Wohn- und Arbeitsumfeld gedeckt werden können. Auch soziale, kulturelle Bedürfnisse sowie der Bedarf an Kinderbetreuung und Schulbildung sollen überwiegend in der Nachbarschaft befriedigt werden.

▪ **Minderung der Verkehrsbelastung, Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie der Aufenthaltsqualitäten im öffentlichen Raum**

Ziel ist es, den motorisierten Individualverkehr zu reduzieren und den Modal Split im Sinne der Erhöhung der Anteile von Fahrrad- und Fußgängerverkehr zu verändern.

▪ **Senkung der Mobilitätskosten**

Sie sind ein bedeutender Faktor der Lebenshaltungskosten der Privathaushalte aber auch der Betriebskosten von Unternehmen. Durch einen intelligenten Mobilitätsmix im Alltag sind erhebliche Einsparungen möglich, insbesondere durch Reduzierung der individuellen Pkw-Nutzung bzw. durch den Verzicht auf einen eigenen Pkw.

▪ **Steigerung der Qualität am Wohn- und Arbeitsort**

Die einzelnen Mobilitätskomponenten werden in einer Mobilitäts- und Quartierszentrale verknüpft und um weitere Dienstleistungen (Treffpunkt/Café, Reinigungs- oder Paketannahme, Servicestation für Fahrräder etc.) ergänzt. Dadurch entsteht zentral im Quartier eine Anlaufstelle, wo Bewohner:innen und Beschäftigte auf ein Mobilitätsmanagement zugreifen können.

01 Grundlegendes

Der Umzug an einen anderen Ort, ein Arbeits- oder Ausbildungsplatzwechsel bedeutet für die Menschen auch Veränderungen im Alltag und der täglichen Wege und Routinen. In dieser Umbruchsituation bietet sich die ideale Möglichkeit, durch entsprechende Angebote eine Anpassung im Mobilitätsverhalten zu unterstützen.

Ausgehend von der Analyse der räumlichen Strukturen und Gegebenheiten sowie der Parameter des Vorhabens, werden passende Maßnahmen für die unterschiedlichen Themenfelder der Mobilität erarbeitet. Ziel ist es die private Pkw-Nutzung zu reduzieren und damit eine nachhaltige positive Entwicklung für das Quartier bzw. den Ort anzustoßen. Eingesetzte Ressourcen werden dabei in gewissem Maße umverteilt und in zukunftsweisende Bausteine investiert. Während auf der einen Seite Pkw-Stellplätze reduziert werden können, werden auf der anderen Seite alternative Mobilitäts-Angebote geschaffen.

Nebenstehende Abbildung zeigt darüber hinaus die Abhängigkeiten des Pkw-Besitzes nach Einkommen, Art des Wohnens und Haushaltsstruktur. Je geringer das Einkommen, je kleiner der Haushalt desto geringer ist auch die durchschnittliche Pkw-Besitzquote. Besonders zwischen Mietwohnungsbau und Wohneigentum unterscheidet sie sich deutlich.

Pkw je Haushalt (Bayern)



Abb.: stattbau münchen
 Datengrundlage: Einkommens- und
 Verbrauchsstichprobe 2018,
 Bayerisches Landesamt für Statistik

01 Grundlegendes

Situation in Freising

Anzahl der Wohnungen in 2020	25.148 WE
Kraftfahrzeugbestand 2020 (nur Pkw)	25.790 Pkw
Bevölkerung ab 18 Jahren 2020	40.807

Pkw je Wohnung 1,0 Pkw

Quelle: statistik kommunal,
Bayerisches Landesamt für Statistik

Situation im Landkreis Freising

Anzahl der Wohnungen in 2020	84.224 WE
Kraftfahrzeugbestand 2020 (nur Pkw)	109.103 Pkw
Bevölkerung ab 18 Jahren 2020	148.704

Pkw je Wohnung 1,3 Pkw

Quelle: statistik kommunal,
Bayerisches Landesamt für Statistik

Deutschlandweit (MID 2017)



Abhängigkeiten Pkw-Besitz
Quelle: MID 2017



01 Grundlegendes

Situation in Erding

Anzahl der Wohnungen in 2020	17.575 WE
Kraftfahrzeugbestand 2020 (nur Pkw)	21.484 Pkw
Bevölkerung ab 18 Jahren 2020	29.720

Pkw je Wohnung 1,2 Pkw

Quelle: statistik kommunal,
Bayerisches Landesamt für Statistik

Situation im Landkreis Erding

Anzahl der Wohnungen in 2020	61.387 WE
Kraftfahrzeugbestand 2020 (nur Pkw)	89.204 Pkw
Bevölkerung ab 18 Jahren 2020	113.969

Pkw je Wohnung 1,5 Pkw

Quelle: statistik kommunal,
Bayerisches Landesamt für Statistik



02 Vorhabenbeschreibung



02 Vorhabenbeschreibung

Der Landkreis Freising plant mit dem Neubau des Staatlichen Beruflichen Schulzentrums an der Wippenhauser Straße in Freising und den Erweiterungen der Fach- und Berufsoberschule sowie der Wirtschaftsschule sein derzeit größtes Bauvorhaben.

Auf dem Grundstück des ehemaligen Sportplatzes sind neben dem Neubau des Schulzentrums und den Erweiterungen der bestehenden Schulnutzungen weitere notwendige Ergänzungen für den gesamten Schulstandort, wie eine 3-fach-Sporthalle, Außensportflächen, Mensa und Werkstätten vorgesehen.

Das Wettbewerbsverfahren unterteilte sich in der zweiten Wettbewerbsstufe in einen Ideen- und einen Realisierungsteil. Der Realisierungsteil beschäftigt sich mit dem Neubau eines beruflichen Schulzentrums mit 3-fach-Sporthalle. Der städtebauliche Ideenteil soll Vorschläge für die Erweiterungsflächen der Fach- und Berufsoberschule sowie Wirtschaftsschule erbringen.

Ziel des Mobilitätskonzeptes ist es, Maßnahmen zu erarbeiten, um die private Pkw-Nutzung zu reduzieren und damit auch eine Stellplatzreduktion zu begründen.



 Vorhabenstandort

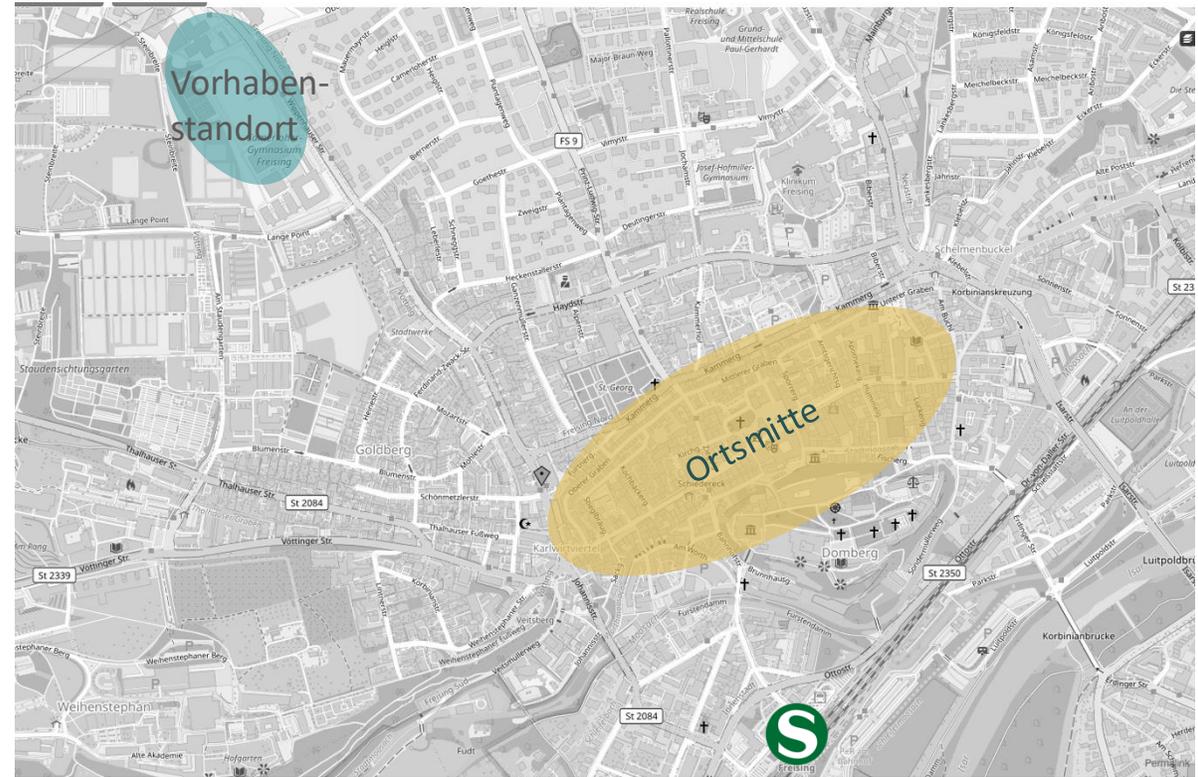
Lage des Vorhabens
Kartengrundlage: opentreetmap

03 Analyse

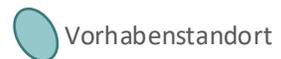


03 Verkehrliche Anbindung – ÖPNV

Der Bahnhof liegt in einer Entfernung von ca. 1,6 km Luftlinie jenseits der Ortsmitte von Freising. Neben der S 1 halten hier auch Regionalzüge.

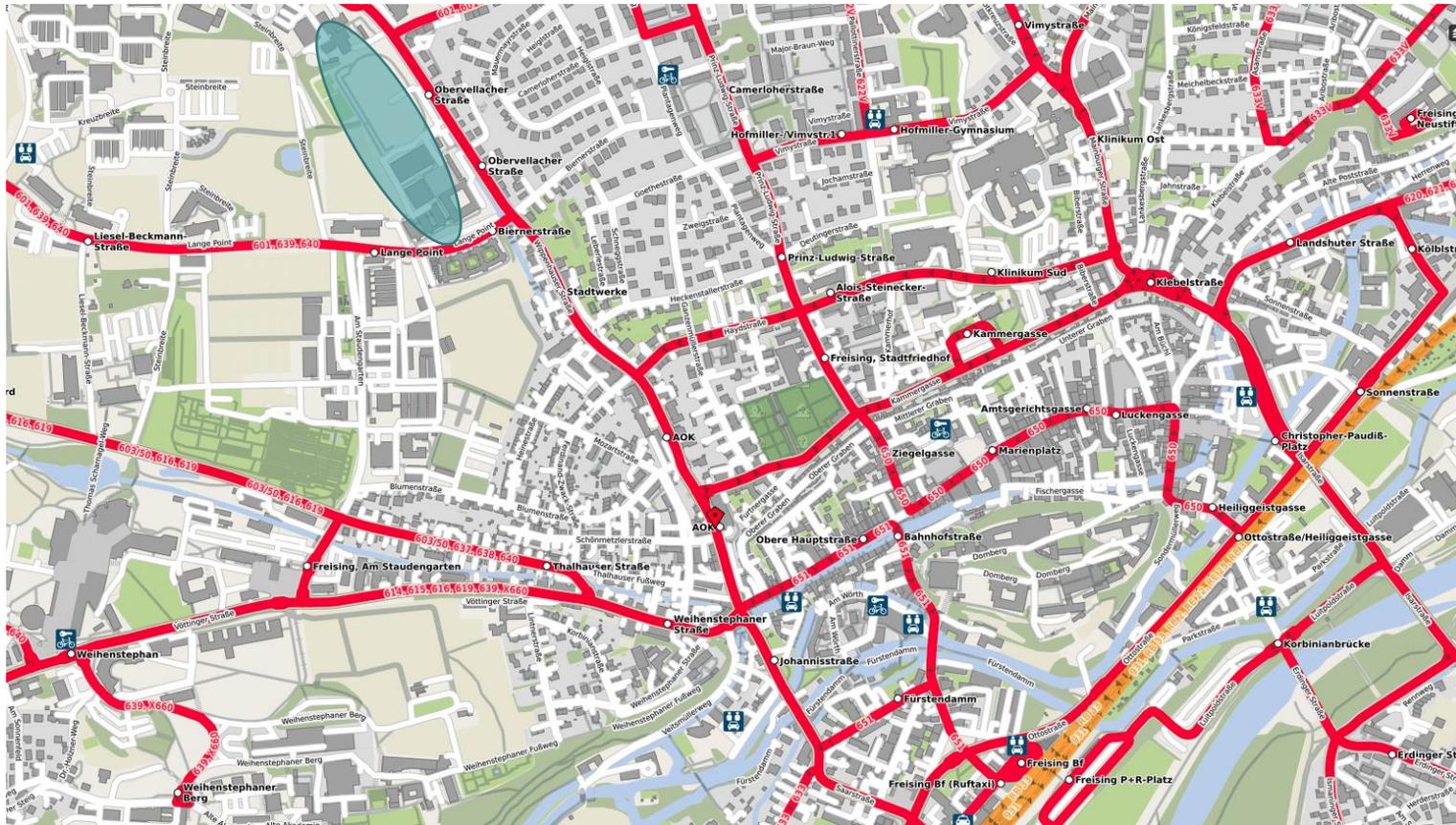


Kartengrundlage: openstreetma



03 Verkehrliche Anbindung – ÖPNV

In unmittelbarer Nähe zum Vorhaben befindet sich die Bushaltestelle „Freising, Berufsschule“. Hier verkehren die Linien 511, 601, 602, 603, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 630, 640, 691V teils zu sehr unterschiedlichen Zeiten.



 Vorhabenstandort

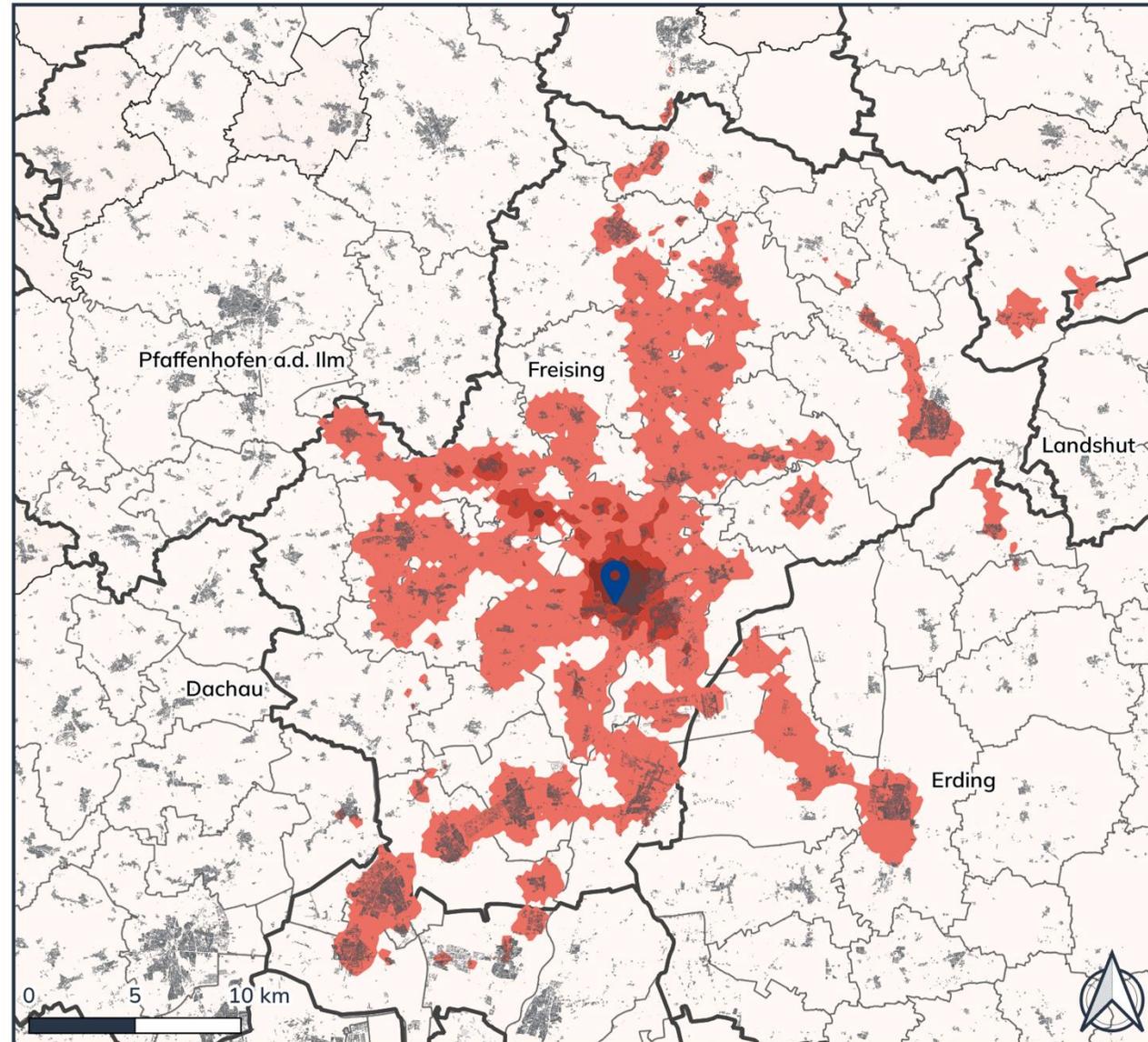
Verkehrslinienplan

Quelle: OpenStreetMap



03 Erreichbarkeit – ÖPNV & Fuß

Die Abbildung zeigt die Erreichbarkeit per ÖPNV und Fußverkehr an einem Werktag zwischen 8 und 9 Uhr. Der Einzugsbereich von 60 Minuten erstreckt sich bis nach Oberschleißheim, Erding, Moosburg a.d.I. und die nördlichen und östlichen Grenzen des Landkreises.



Erreichbarkeit ÖPNV + Fuß Berufsschulzentrum Freising Werktag 8-9 Uhr

- Freising Berufsschule
- Landkreise
- Bebauung
- Einzugsbereich 20 Min
- Einzugsbereich 30 Min
- Einzugsbereich 60 Min
- Postleitzahlgebiete

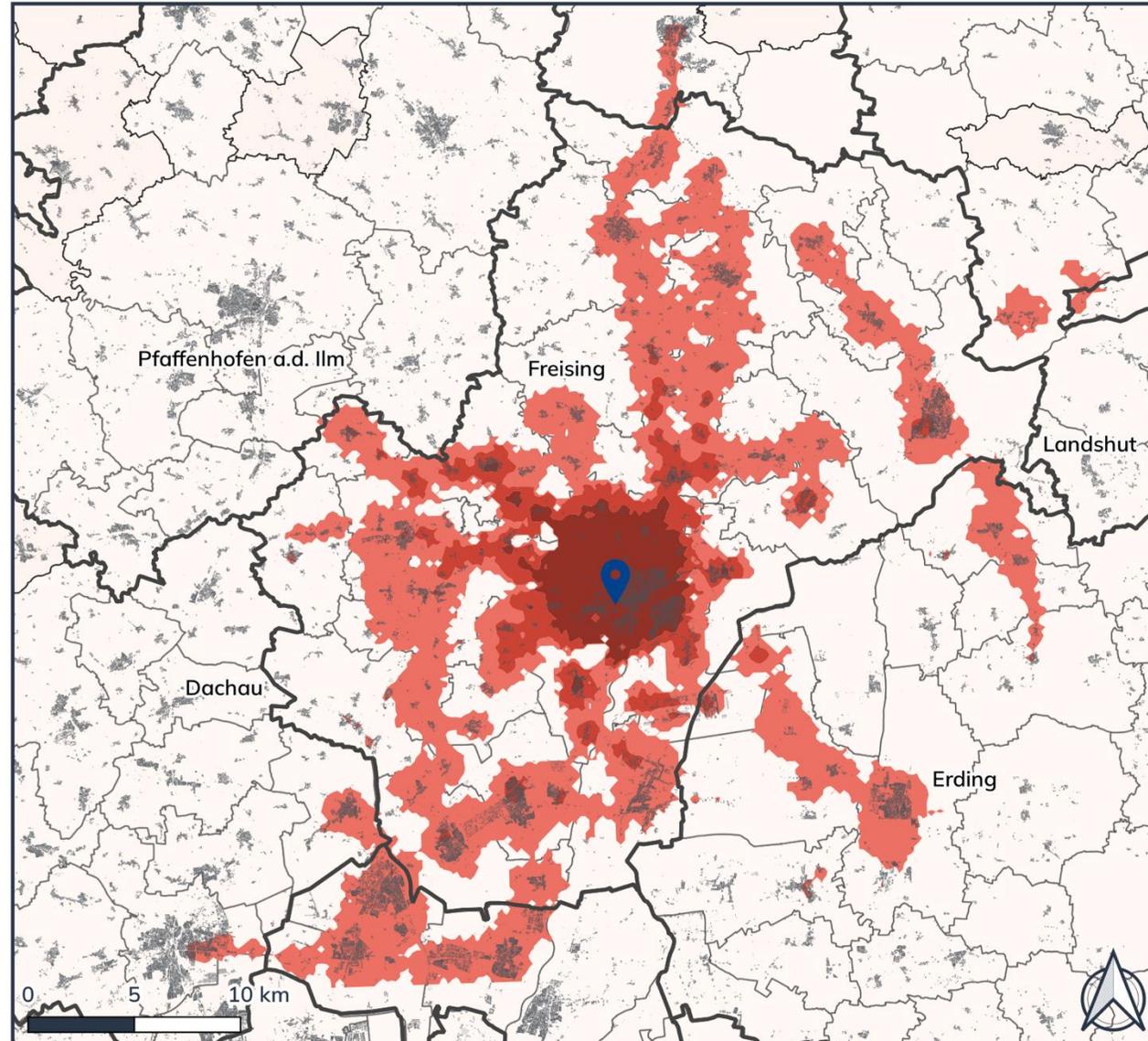
Daten: GOAT, Landkreis Freising
Koordinatensystem: UTM Zone 32 N
Berechnung: Plan4Better GmbH

stattbau münchen



03 Erreichbarkeit – ÖPNV & Rad

Wird auf dem Weg von und zum ÖPNV bzw. in der Stadt Freising das Fahrrad genutzt, weitet sich die Erreichbarkeit nochmal sichtbar aus und die Anfahrtszeit in Freising verkürzt sich.



Erreichbarkeit ÖPNV + Fahrrad Berufsschulzentrum Freising Werktag 8-9 Uhr

- Freising Berufsschule
- Landkreise
- Bebauung
- Einzugsbereich 20 Min
- Einzugsbereich 30 Min
- Einzugsbereich 60 Min
- Postleitzahlgebiete

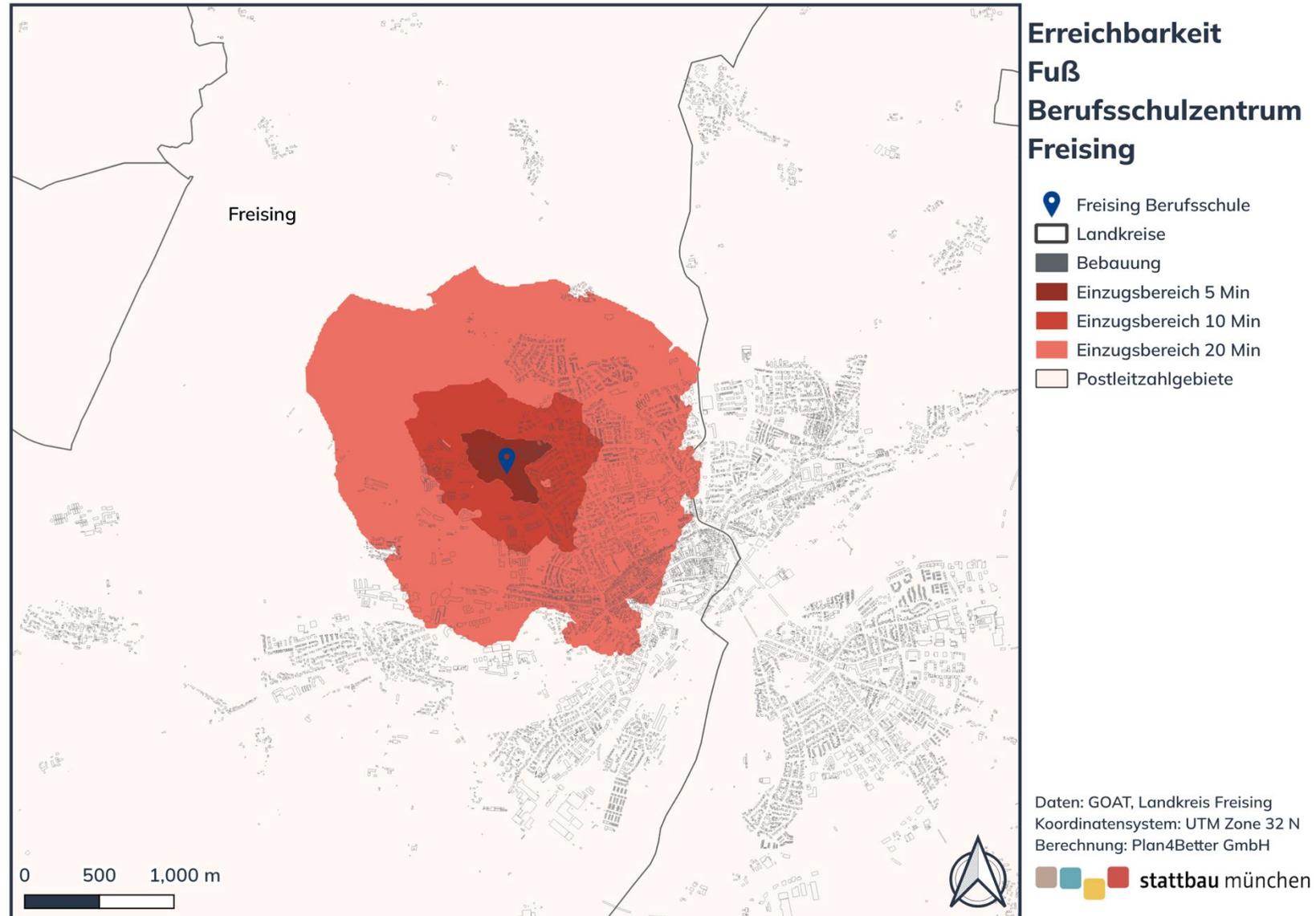
Daten: GOAT, Landkreis Freising
Koordinatensystem: UTM Zone 32 N
Berechnung: Plan4Better GmbH

stattbau münchen



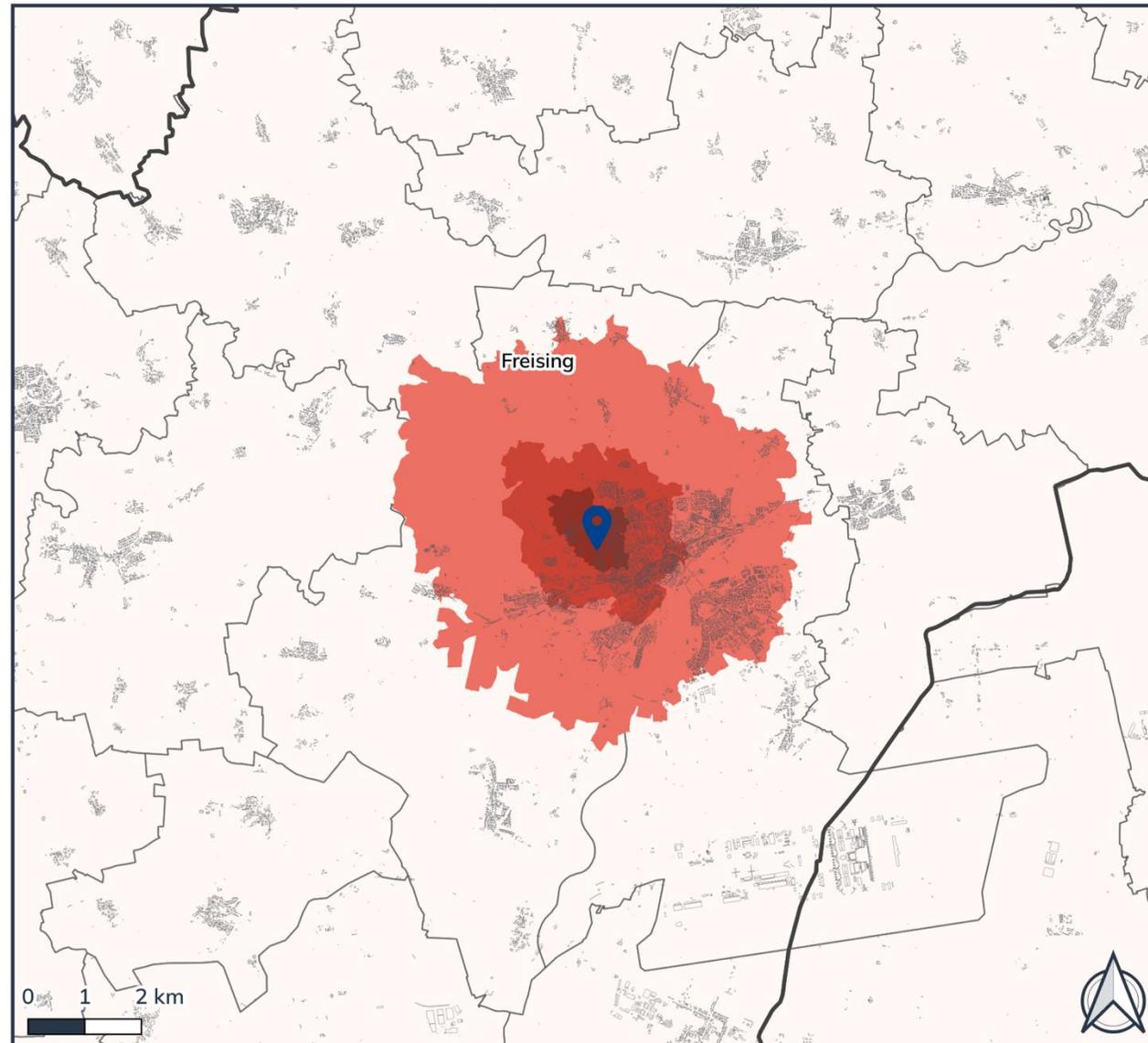
03 Erreichbarkeit – zu Fuß

Die folgenden Isochronen stellen die Erreichbarkeiten innerhalb von 5, 10 und 20 Minuten zu Fuß, per Rad und per Pedelec dar, ausgehend vom Vorhaben.



03 Erreichbarkeit – Rad

Bereits innerhalb von 10 Minuten können weite Teile Freising's per Rad erschlossen werden, innerhalb von bis zu 20 Minuten ist das Stadtgebiet erschlossen.



Erreichbarkeit Fahrrad Berufsschulzentrum Freising

- Freising Berufsschule
- Landkreise
- Bebauung
- Einzugsbereich 5 Min
- Einzugsbereich 10 Min
- Einzugsbereich 20 Min
- Postleitzahlgebiete

Durchschnittsgeschwindigkeit
15 km/h

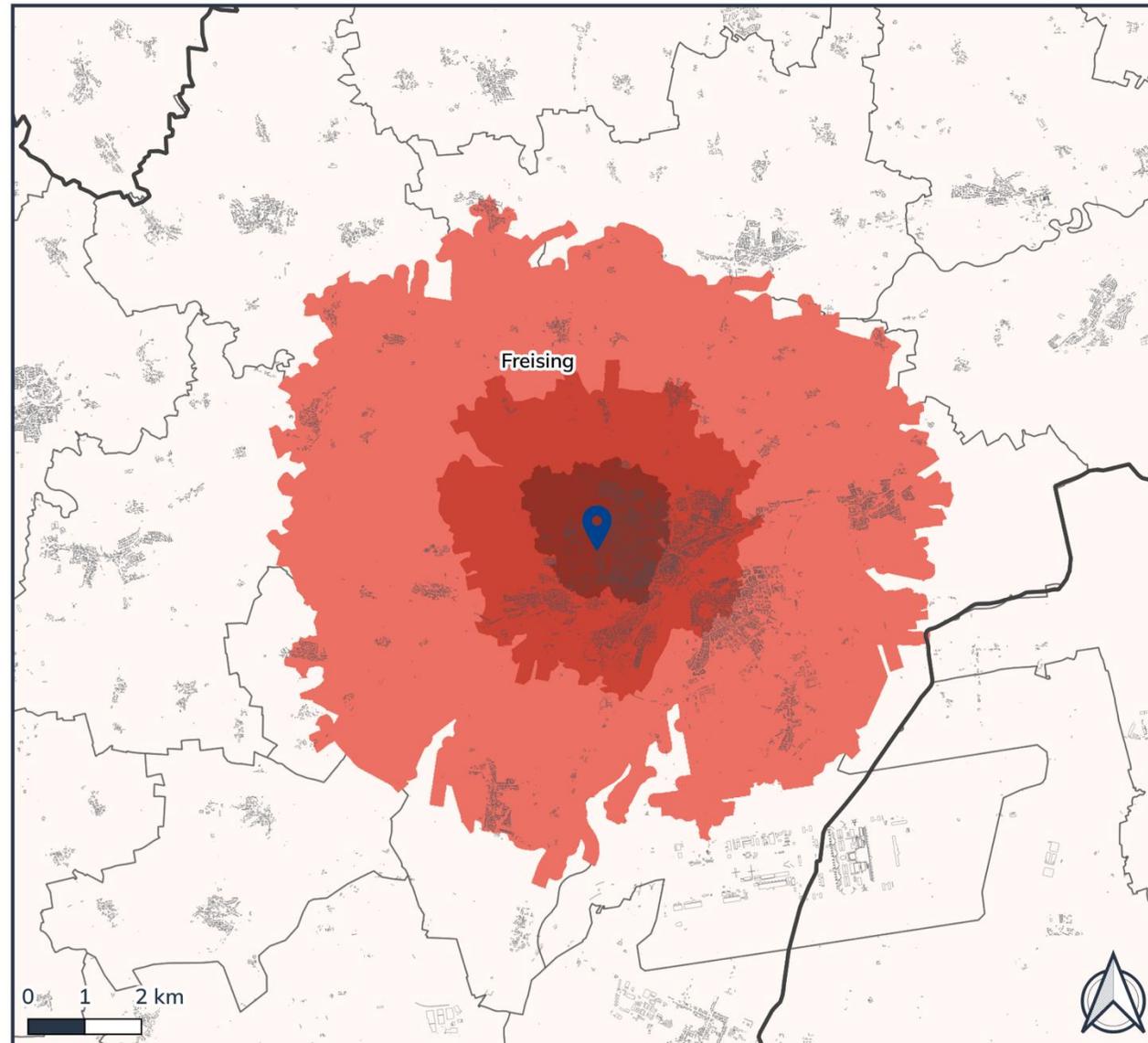
Daten: GOAT, Landkreis Freising
Koordinatensystem: UTM Zone 32 N
Berechnung: Plan4Better GmbH

stattbau münchen



03 Erreichbarkeit – Pedelec

Mit dem Pedelec können innerhalb von 20 Minuten auch umliegende Orte wie bspw. Sunzhausen, Palzing oder Marzling erreicht werden.



Erreichbarkeit Pedelec Berufsschulzentrum Freising

- Freising Berufsschule
- Landkreise
- Bebauung
- Einzugsbereich 5 Min
- Einzugsbereich 10 Min
- Einzugsbereich 20 Min
- Postleitzahlgebiete

Durchschnittsgeschwindigkeit 22 km/h

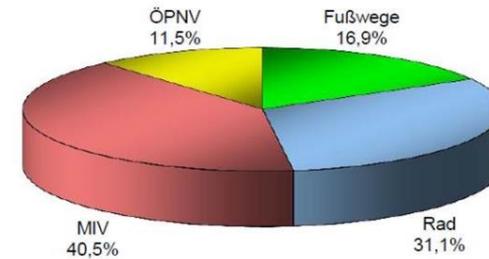
Daten: GOAT, Landkreis Freising
Koordinatensystem: UTM Zone 32 N
Berechnung: Plan4Better GmbH



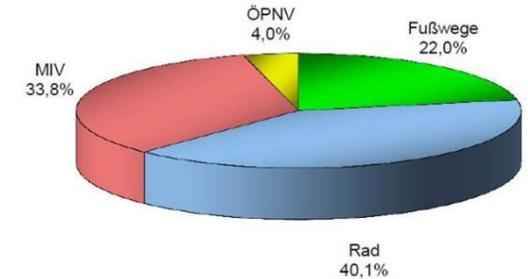
03 Radverkehr Stadt Freising

Die Freisinger sind alters- und zweckübergreifend mit dem Radl unterwegs. Insbesondere für Strecken von kurzer und mittlerer Entfernung spielt das Rad eine große Rolle. Und das trotz bestehender, erheblicher Defizite im Rad- und Fußwegenetz. Der Anteil des Umweltverbundes im Binnenverkehr (Stadtgebiet Freising) liegt noch deutlich höher, wobei das Fahrrad mit 40 % das meistgenutzte Verkehrsmittel darstellt. Daraus lässt sich eine grundsätzliche Affinität und Aufgeschlossenheit der Freisinger Bürger*innen gegenüber dem Umweltverbund ableiten. Dies bildet eine gute Grundvoraussetzung, den Umweltverbund in Freising zukünftig gezielt weiter zu fördern.

Quelle: Stadt Freising (freising.de)



Gesamtverkehr Freising 2018, Grafik: IVAS



Binnenverkehr Freising 2018, Grafik: IVAS

Quelle: freising.de

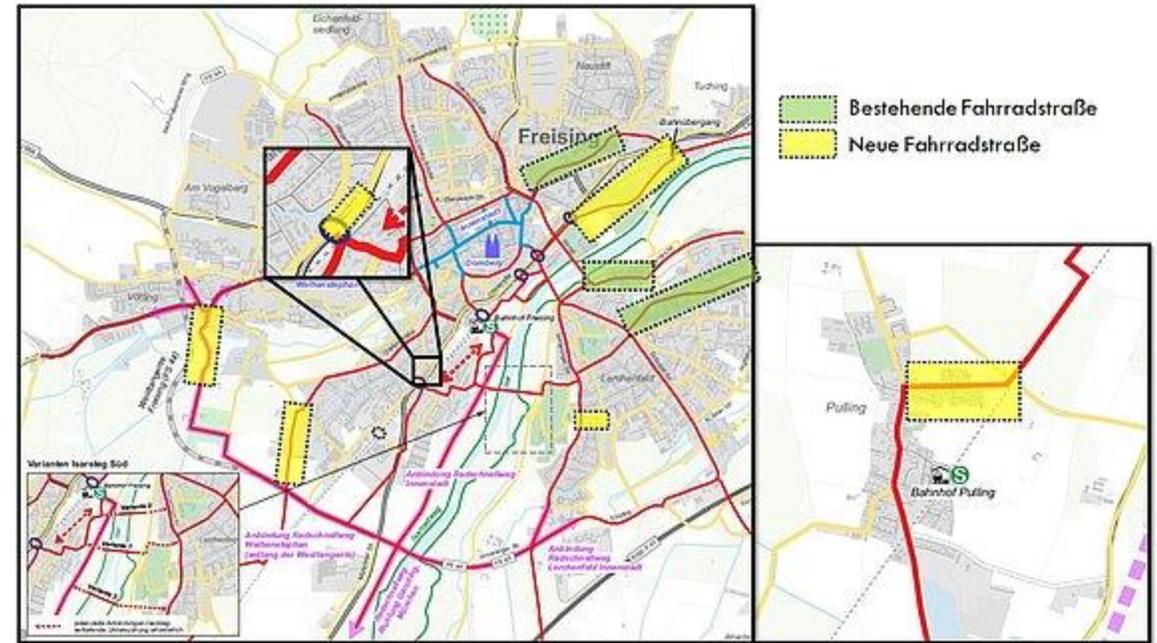
03 Radverkehr Stadt Freising

Die Stadt Freising ist offiziell als „fahrradfreundliche Kommune“ zertifiziert. Jedoch gibt es wenige Übersichten über die aktuelle Radverkehrssituation.

Zwar kann Freising bereits einen hohen Anteil an Radfahrer*innen aufweisen, in Bezug auf die Fahrradfreundlichkeit der Stadt besteht jedoch Nachholbedarf. Negativ treten die fehlende Durchgängigkeit der Radwege, Konflikte mit anderen Verkehrsmitteln, besonders in Kreuzungsbereichen und Straßen mit geringem Querschnitt, unzureichende Abstellanlagen und die stark lückenhafte Wegführung auf.

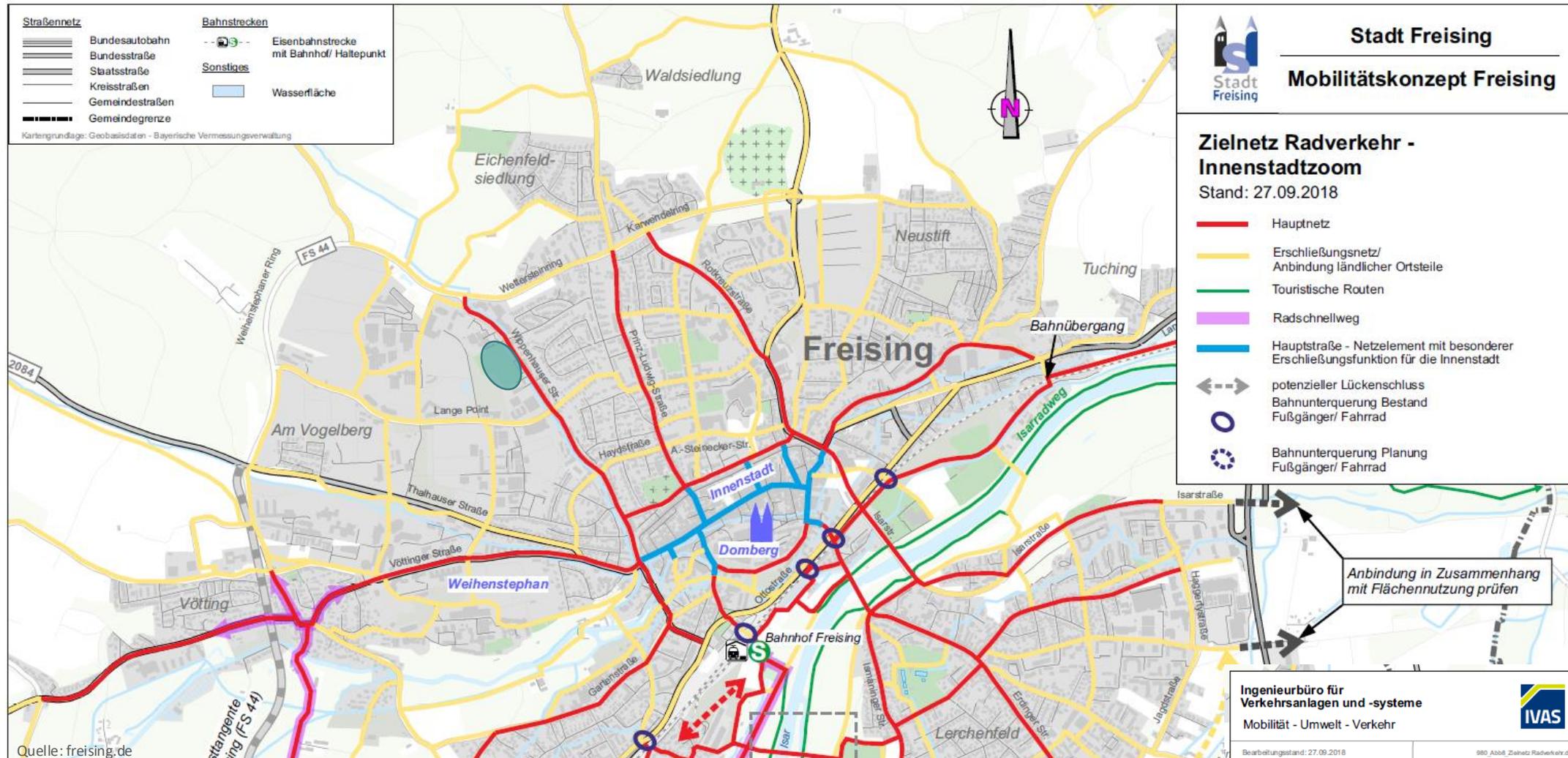
Als Grundlage, um die Defizite im Radverkehrsbereich zu adressieren und Netzlücken zu schließen, wurde ein „Radwegezielnetz“ erarbeitet. Im Zielnetz wurden Haupttrouten definiert, die prioritär umgebaut und für den Radverkehr verbessert werden sollen. Zum anderen wurden Ausbau- bzw. Gestaltungsstandards für den Radverkehr im Rahmen von (Straßen)Bauvorhaben festgelegt.

Quelle: Stadt Freising (freising.de)



03 Radverkehr Stadt Freising

Das Zielnetz der Stadt Freising zeigt, dass der Schulcampus an das Hauptnetz angeschlossen werden soll.



03 Radverkehr Landkreis Freising

Radverkehr ist im Landkreis Freising eine Querschnittsaufgabe in mehreren Sachgebieten. Der Tiefbau ist mit der Koordinierung des landkreisweiten Radwegenetzes sowie mit der Durchführung von Baumaßnahmen an den Kreisstraßen beauftragt. Das Sachgebiet Wirtschaftsförderung kümmert sich um die Einrichtung touristischer Radwege und stellt Broschüren und Karten zur Verfügung. Die Energiebeauftragten im Sachgebiet Umweltschutz organisieren gemeinsam mit ehrenamtlichen Vereinen Radtouren zu Energieanlagen und Aktivitäten wie das Stadtradeln des Klimaschutzbündnis. Als kreisübergreifende Querschnittsaufgabe ist der Radverkehr auch im Landkreisentwicklungs-konzept berücksichtigt.

Quelle: Landkreis Freising (kreis-freising.de)

Das derzeit gültige Konzept ist aus dem Jahr 2012 und bedarf einer Aktualisierung. Der Planungsausschuss des Kreistags hat eine Fortschreibung bereits beschlossen.

Quelle: Planungsverband München (pv-muenchen.de)

Im Rahmen des Förderprogrammes durch die Regierung von Oberbayern ist die Erstellung eines Alltagsnetzes geplant, das eine Erneuerung der Beschilderung nach FGSV-Norm sowie die Erstellung eines Radwegeausbauprogramms vorsieht. Das touristische Radwegenetz soll daran angelehnt werden.

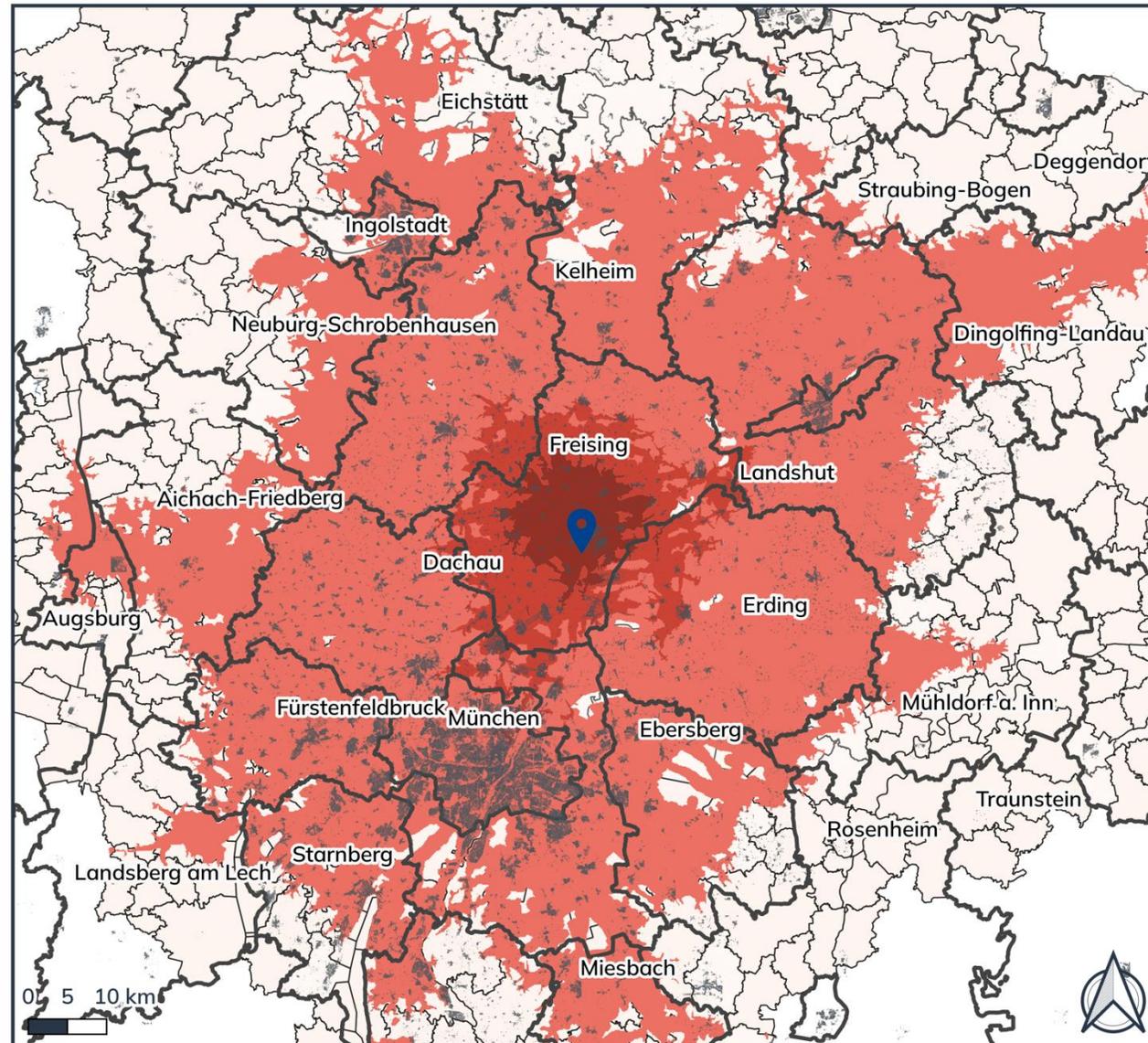
Handlungsschwerpunkte

- Ein politisches Bekenntnis zur Radverkehrsförderung und den Handlungsempfehlungen sollen in einem Grundsatzbeschluss des Kreistags zur Radverkehrsförderung erfolgen.
- Erstellung eines Radverkehrskonzeptes mit ganzheitlicher und systematischer Förderung des Radverkehrs auf Basis der bereits bestehenden Konzepte unter Berücksichtigung der vier Säulen (Infrastruktur, Information, Kommunikation und Service) und Einbeziehung der kreisangehörigen Gemeinden.
- Benennung eines hauptamtlichen Radverkehrsbeauftragten im Landratsamt.
- Interkommunale Radwegebeschilderung nach FGSV-Standard.
- Auf der Homepage des Landkreises sollen Informationen zum Alltagsradverkehr einschließlich eines Winterdienstplan für den Radverkehr erarbeitet und dargestellt werden.
- Weiterhin wird die Öffentlichkeitsarbeit intensiviert.
- Gemeinsam mit unseren 24 Gemeinden soll ein gemeinsamer Runder Tisch Radverkehr gegründet werden.
- Ein Ausbau und eine Qualitätsverbesserung von Fahrradabstellanlagen an Schulen und Standorten des Landratsamtes soll den Radverkehr für Schüler*innen und Mitarbeiter*innen des Landratsamtes noch attraktiver machen.

Quelle: AGFK Bayern (<https://agfk-bayern.de/mitglieder/freising-landkreis/>)

03 Erreichbarkeit – MIV

Mit dem Pkw sind innerhalb von 60 Minuten auch weite Teile der angrenzenden Landkreise sowie die Stadt München erreichbar.



**Erreichbarkeit
Auto
Berufsschulzentrum
Freising
Werktag 8-9 Uhr**

- Freising Berufsschule
- Landkreise
- Bebauung
- Einzugsbereich 20 Min
- Einzugsbereich 30 Min
- Einzugsbereich 60 Min
- Postleitzahlgebiete

Daten: GOAT, Landkreis Freising
Koordinatensystem: UTM Zone 32 N
Berechnung: Plan4Better GmbH

stattbau münchen



03 Arbeitsweg bzw. Schulweg

Für die Erarbeitung von wirksamen Maßnahmen zur Reduzierung der privaten Pkw-Nutzung sind die Anreisewege der Schüler:innen und Beschäftigten entscheidend.

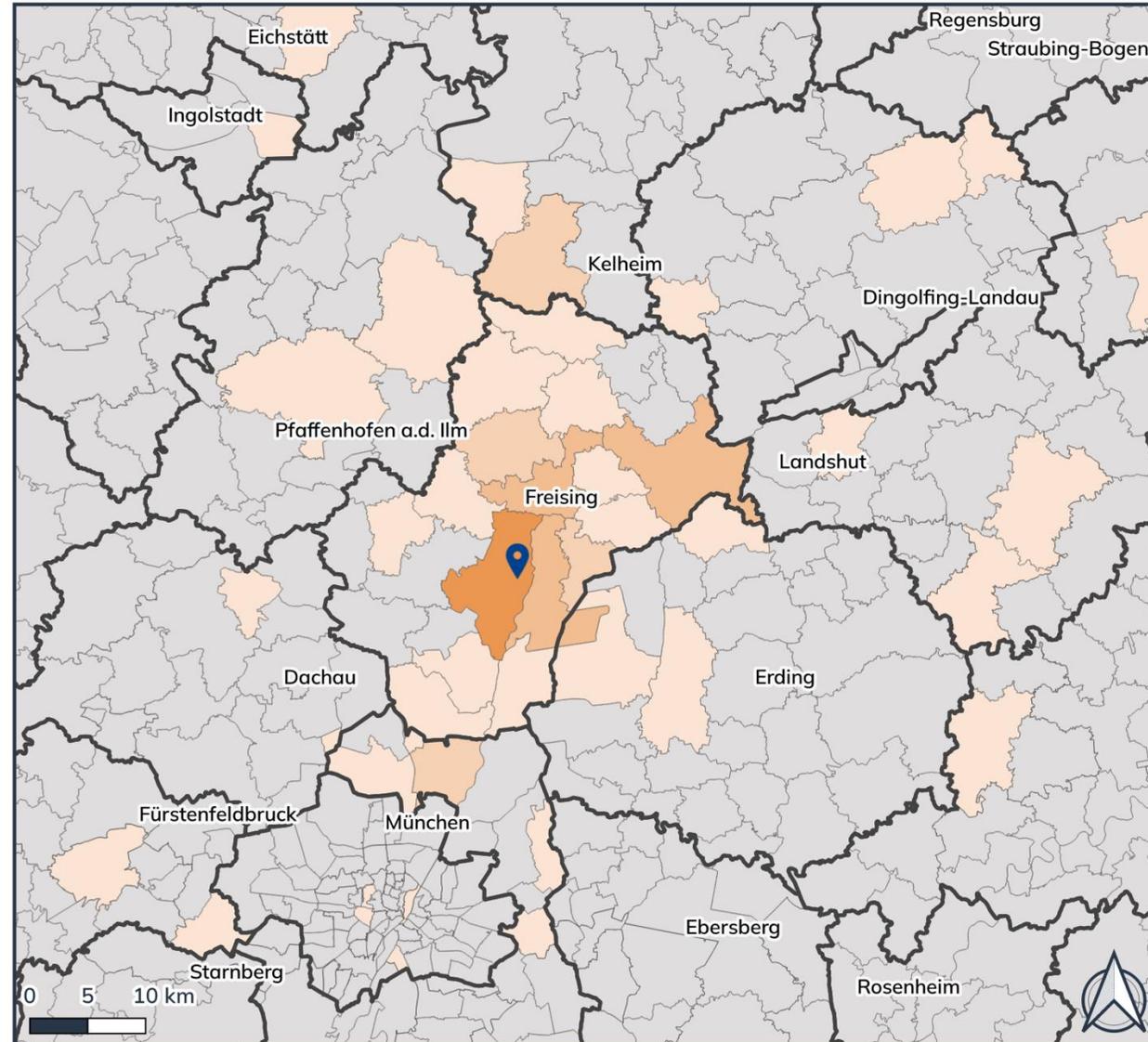
Für die Schüler:innen der Berufsschule liegen Daten den Wohnort betreffend vor. Unter den Lehrer:innen der Berufsschule wurde eine Umfrage durchgeführt.



03 Wohnorte Lehrkräfte

Die Karte zeigt die Dispersität der Wohnorte der Lehrkräfte (nach Postleitzahl). Trotzdem sind einige Häufungen zu erkennen.

Insgesamt muss bedacht werden, dass die Anzahl der Lehrkräfte im Vergleich zu den Schülerzahlen eher gering ist.



Anzahl Lehrer Berufsschulzentrum Freising

- Freising Berufsschule
- Landkreis
- Lehreranzahl (insgesamt 93)
 - 1 - 2
 - 2 - 4
 - 4 - 9
 - 13 - 17
 - Keine Lehrer

Daten: GOAT, Landkreis Freising
Koordinatensystem: UTM Zone 32 N
Berechnung: Plan4Better GmbH

stattbau münchen

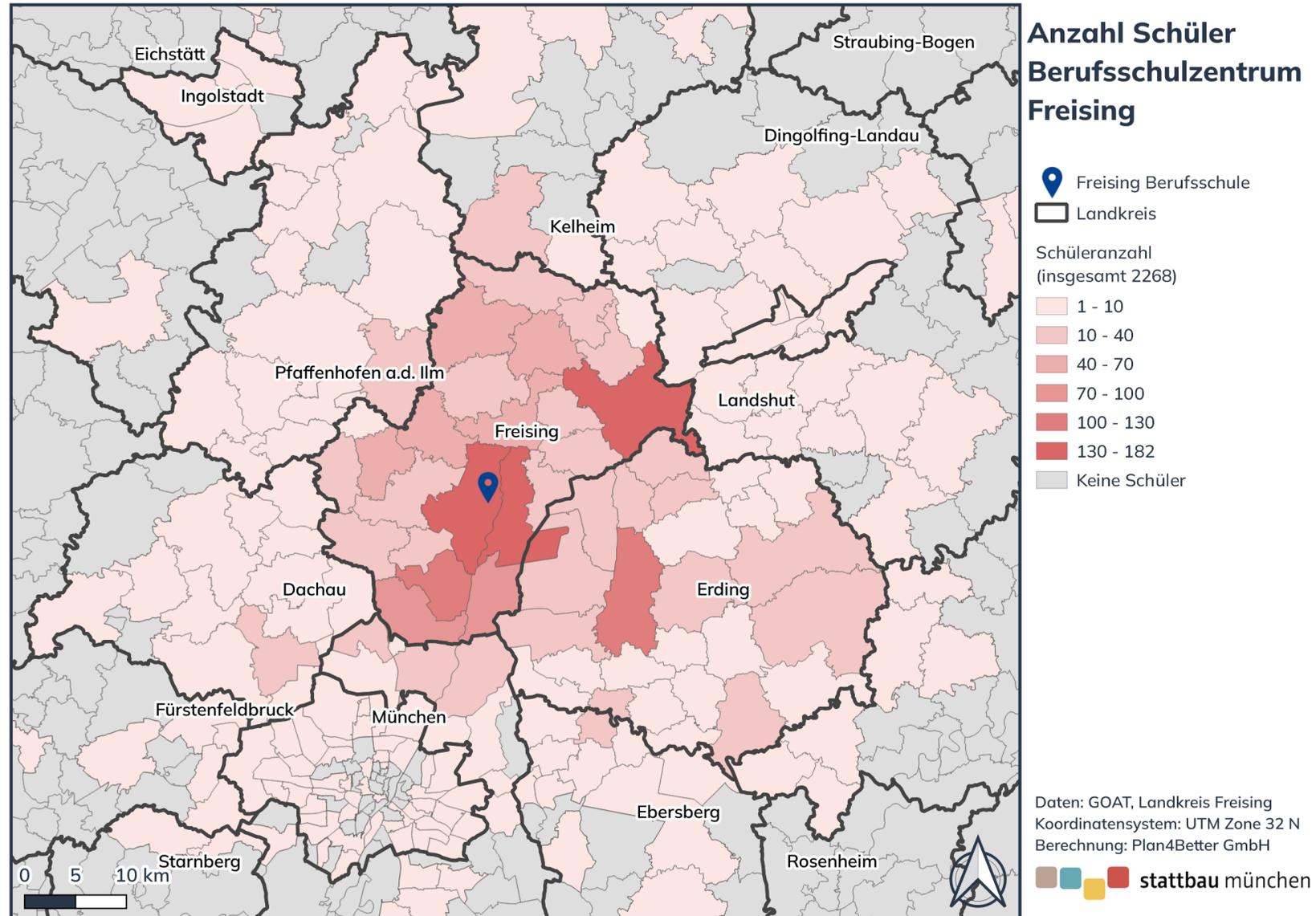


03 Wohnorte Schüler:innen

Auch die Karte zu den Wohnorten (nach Postleitzahl) der Schüler:innen zeigt eine hohe Dispersität. Auch hier sind einige Häufungen zu erkennen.

Trotzdem wir die Bedeutung der Städte sowie Landkreise Freising und Erding sichtbar.

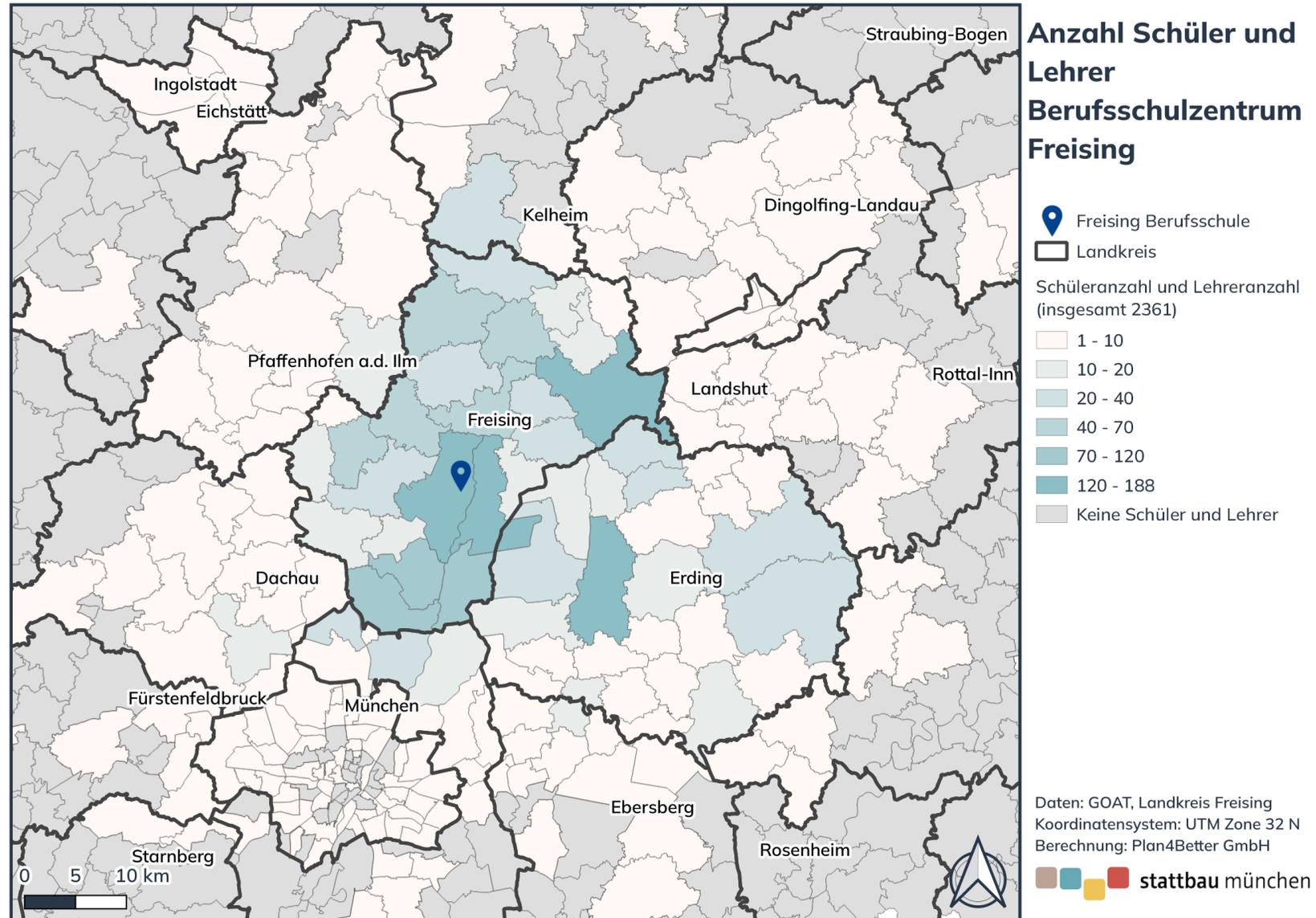
Zu beachten ist außerdem die deutlich höhere Anzahl an Schüler:innen, insbesondere auch in Bezug auf die Häufungen.



03 Wohnorte Lehrkräfte & Schüler:innen

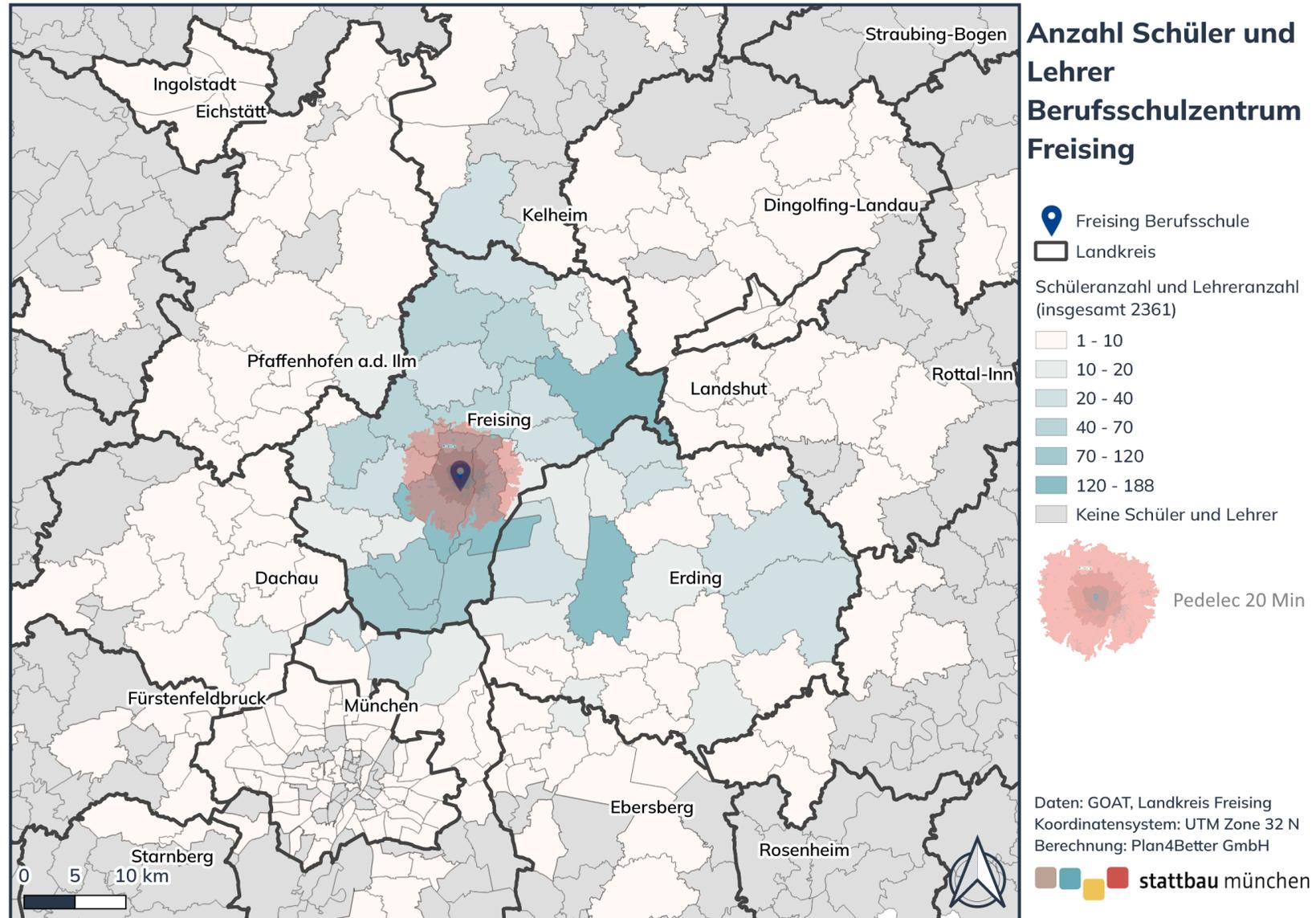
Die rechte Abbildung zeigt nun die Wohnorte für Schüler:innen und Lehrkräfte in einer Graphik zusammengefasst.

Die Streuung in den entlegeneren PLZ-Gebieten stellt im Hinblick auf eine Bündelung von Fahrten (ÖPNV oder Pkw) eine Herausforderung dar.



03 Mobilität und Wohnorte

Die Stadt Freising und umliegende Ortschaften können mit dem Fahrrad oder dem Pedelec erschlossen werden.



03 Erreichbarkeit

Nach einer ersten Analyse wurde eine vertiefende Analyse durchgeführt, die im Folgenden dargestellt wird.

Während die vorangegangenen Analysen auf der Grundlage von Isochronen und PLZ-Gebieten geschah, bauen die folgenden Analysen auf einem hexagonalen Raster auf. Dadurch werden die Wohnorte sehr viel genauer dargestellt.

Die Reisezeiten nutzen die gleiche Grundlage. Sie lassen sich somit sehr gut übereinanderlegen und vergleichen.

Werden sowohl Informationen zu Reisezeiten als auch zu den Wohnorten in einer Karte zusammengebracht, werden die Wohnorte mittels schwarzem Punkt dargestellt.



03 Wohnorte Schüler:innen Schuljahr 2021/2022

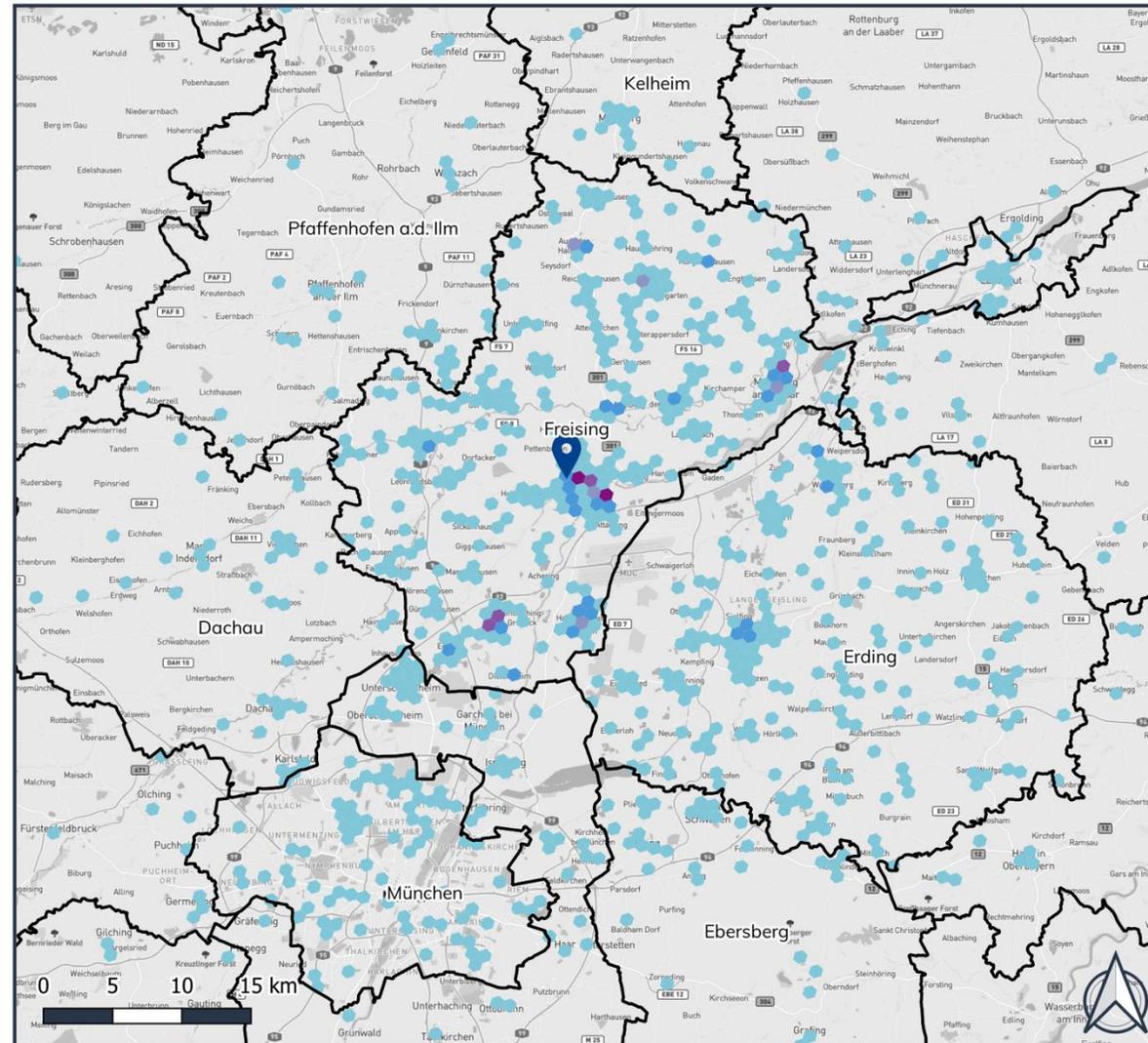
Sehr starke Streuung der Wohnstandorte

Landkreise Freising, Erding, München, Dachau, Fürstenfeldbruck, Starnberg, Ebersberg, Landshut, Rosenheim

Stadtgebiet München, Landshut

Schwerpunkte:

Stadt Freising, Gemeinde Moosburg, Stadt Erding, Gemeinde Eching, Gemeinde Neufahrn, Gemeinde Hallbergmoos



Wohnorte Schüler Berufsschulzentrum Freising (2021/22)

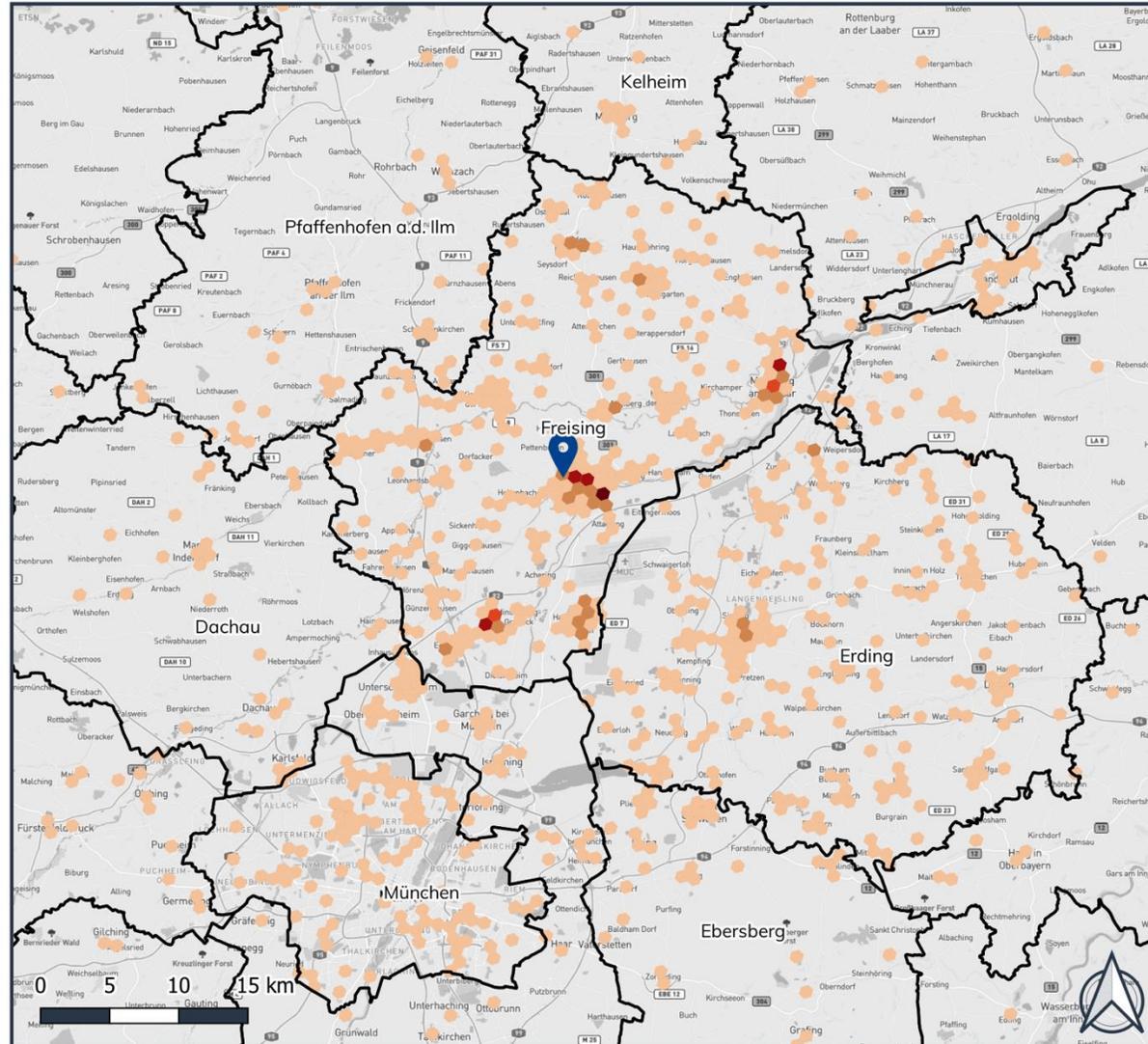
- Freising Berufsschule
- Landkreise
- Anzahl der Schüler
 - 1 - 10
 - 10 - 20
 - 20 - 30
 - 30 - 40
 - 40 - 50

Daten: Landkreis Freising
Koordinatensystem: UTM Zone 32 N
Berechnung: Plan4Better GmbH



03 Wohnorte Schüler:innen Schuljahr 2020/2021

Im Schuljahr 2020/2021 keine signifikanten Unterschiede zum Schuljahr 2021/2022.



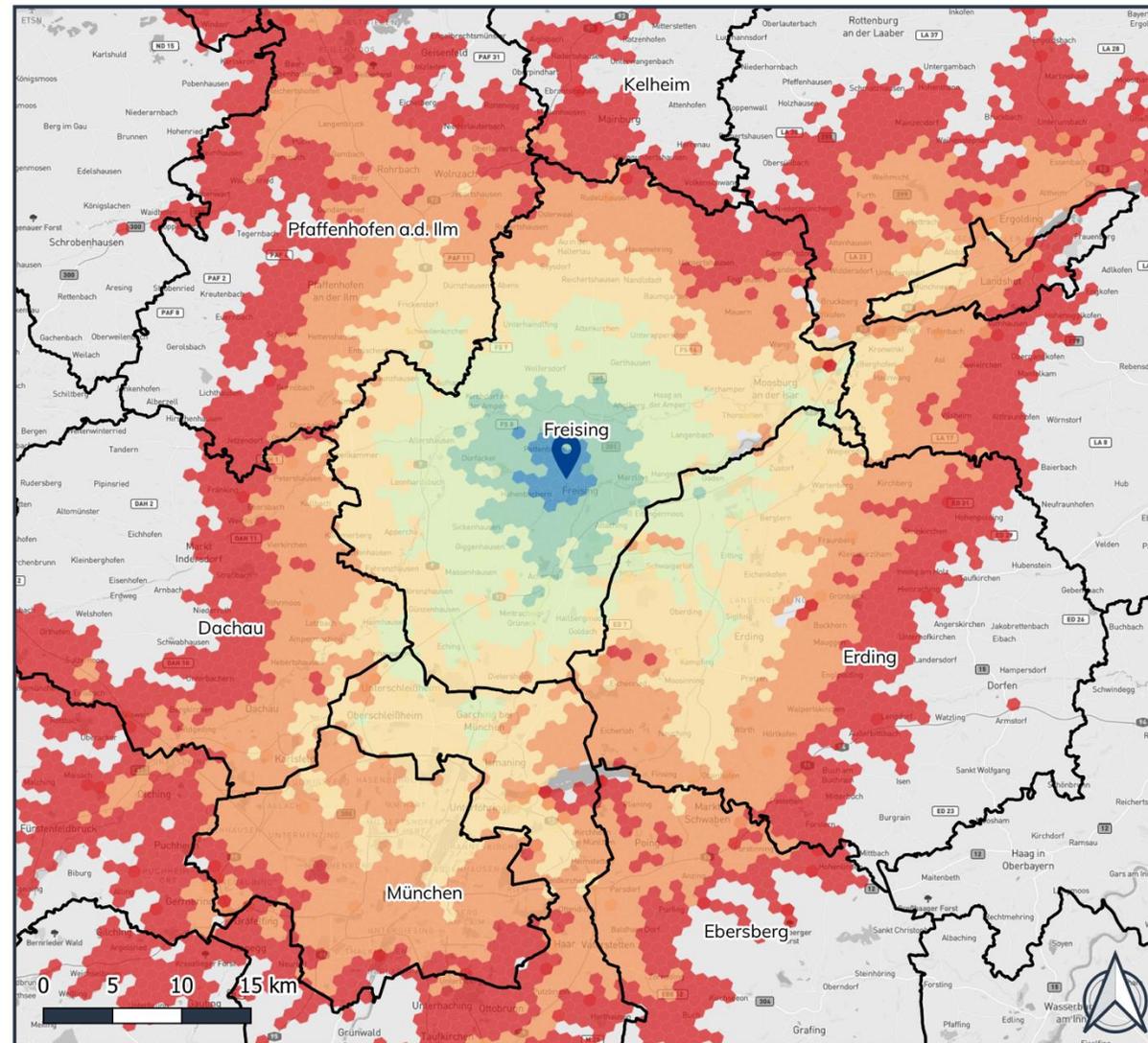
Wohnorte Schüler Berufsschulzentrum Freising (2020/21)

- Freising Berufsschule
- Landkreise
- Anzahl der Schüler
 - 1 - 10
 - 10 - 20
 - 20 - 30
 - 30 - 40
 - 40 - 50

Daten: Landkreis Freising
 Koordinatensystem: UTM Zone 32 N
 Berechnung: Plan4Better GmbH
 stadt bau münchen

03 Reisezeiten Auto

Die Abbildung stellt die Erreichbarkeit mit dem Auto innerhalb von 60 Minuten dar (Mittwoch morgens 9 Uhr). Die Farbskala ist im Abstand von 10 Minuten abgestuft. Dabei wurden in der vertiefenden Analyse nun auch Stau-Prognosen berücksichtigt.



Erreichbarkeit Auto Berufschulzentrum Freising

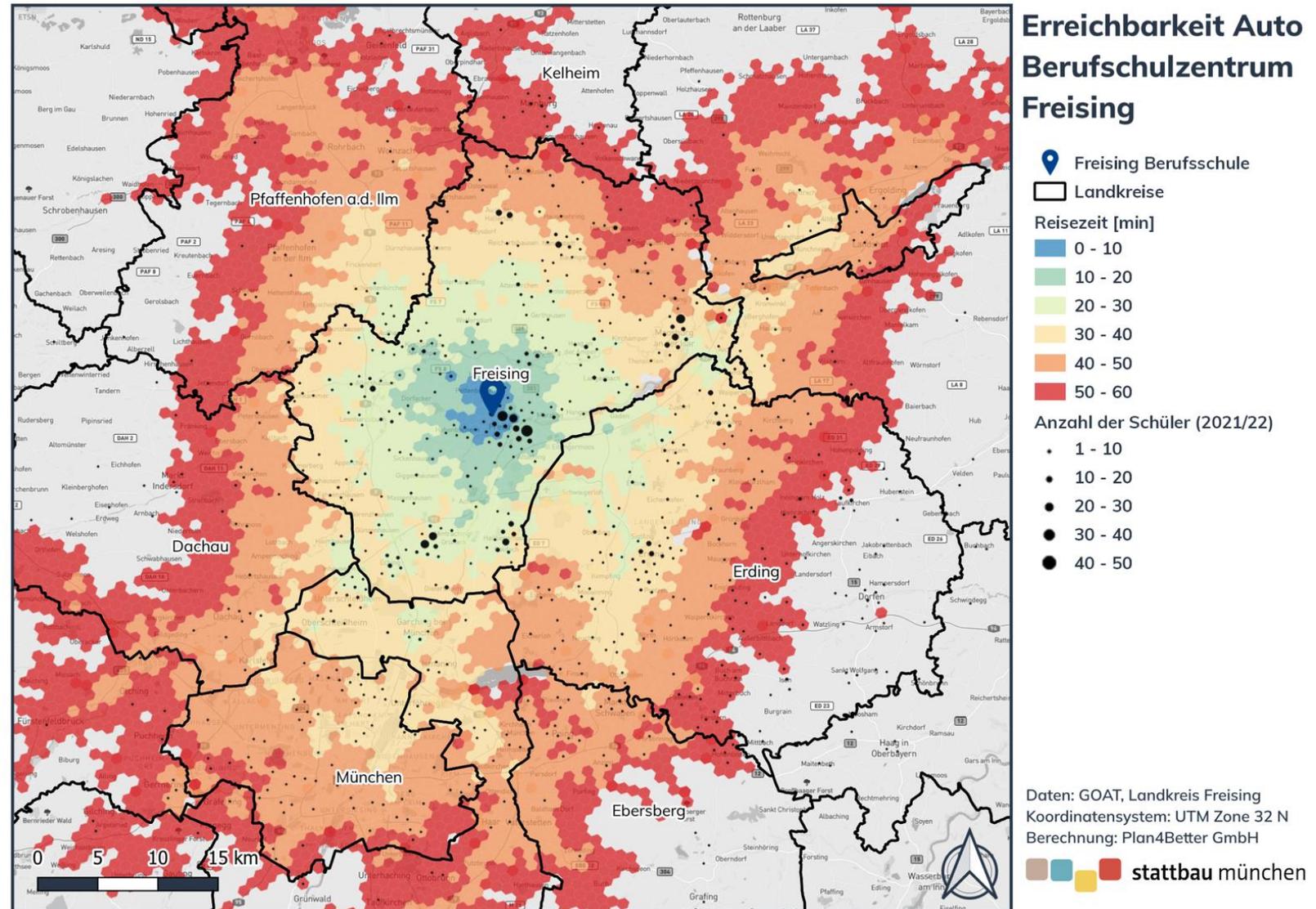
- Freising Berufsschule
- Landkreise
- Reisezeit [min]
- 0 - 10
- 10 - 20
- 20 - 30
- 30 - 40
- 40 - 50
- 50 - 60

Daten: GOAT
Koordinatensystem: UTM Zone 32 N
Berechnung: Plan4Better GmbH
 stattbau münchen



03 Reisezeiten Auto und Wohnorte Schüler:innen

Die Hexagone der Erreichbarkeit des Berufsschulzentrums (Auto bis 60 min.) decken sich weitestgehend mit dem Einzugsbereich der Schüler. Allerdings liegen auch einige Wohnorte, insbesondere im Osten, jenseits dieser Erreichbarkeit.



03 Reisezeiten ÖPNV

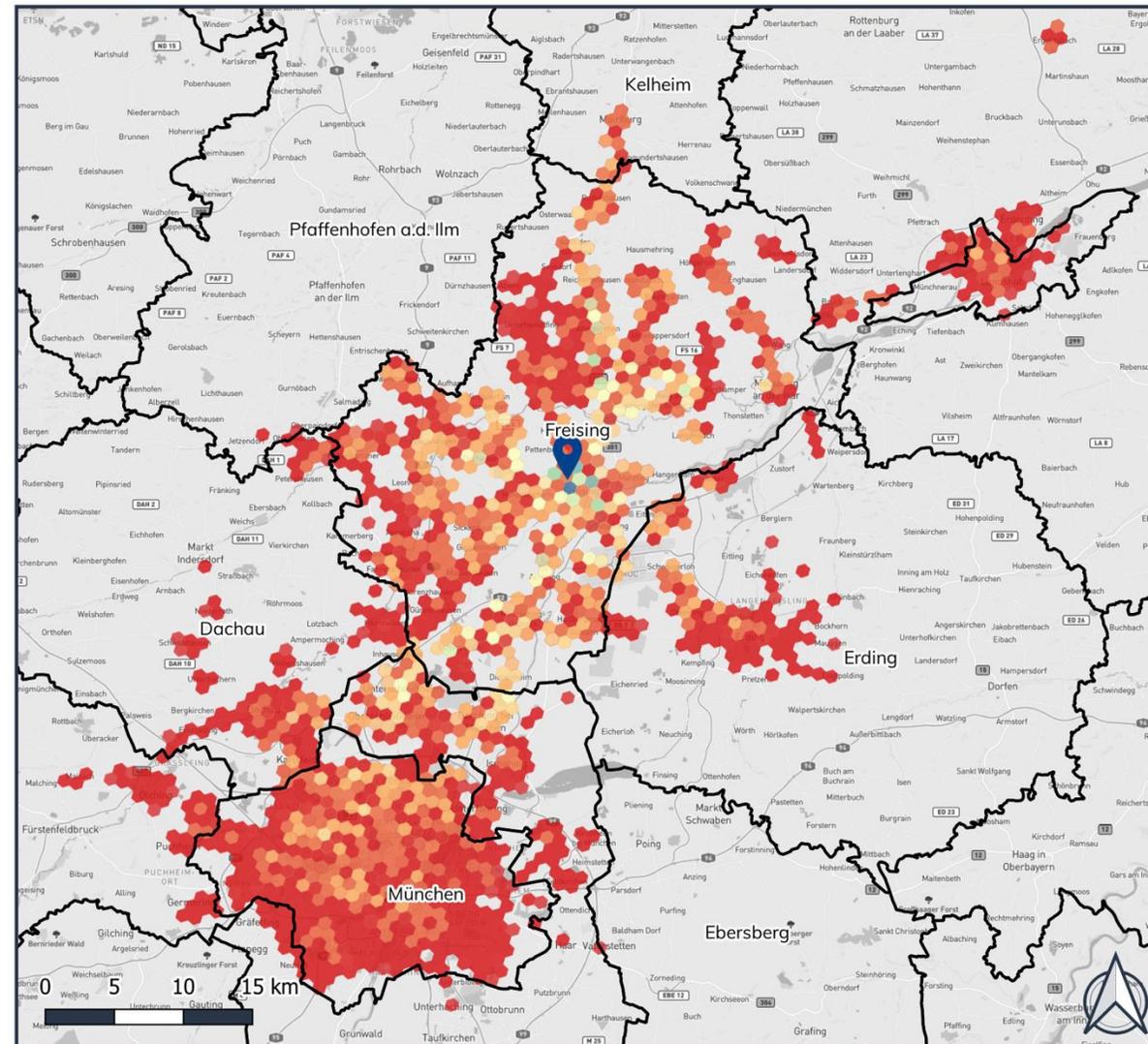
Die Abbildung stellt die Erreichbarkeit mit dem ÖPNV innerhalb von 90 Minuten dar. Die Farbskala ist im Abstand von 10 Minuten abgestuft.

Die 90 Minuten sind gewählt worden, da Studien gezeigt haben dass die eineinhalbfache Reisezeit „die magische Grenze“ darstellen. Wer länger mit den Öffentlichen braucht, fährt dann doch lieber mit dem Auto.

So wird eine realistische Vergleichbarkeit von Auto und ÖPNV hergestellt. Das wird in der Karte zum Vergleich der Reisezeiten noch deutlicher.

Die Verteilung der Hexagone der Erreichbarkeit mit dem ÖPNV ist sehr viel ausgedünnter, das heißt, es gibt demnach durchaus nahe an Freising gelegene Standorte, von denen aus man selbst in 90 Minuten nicht zur Berufsschule kommt.

Weite Teile des Einzugsbereiches der Schüler sind gar nicht abgedeckt. (siehe folgende Seite)



Erreichbarkeit ÖPNV Berufsschulzentrum Freising

ÖPNV-Reisezeiten: durchgeführt für exemplarisches Zeitfenster (Abfahrt Mittwoch 9:00 Uhr)

Freising Berufsschule

Landkreise

Reisezeit [min]

- 0 - 10
- 10 - 20
- 20 - 30
- 30 - 40
- 40 - 50
- 50 - 60
- 60 - 70
- 70 - 80
- 80 - 90

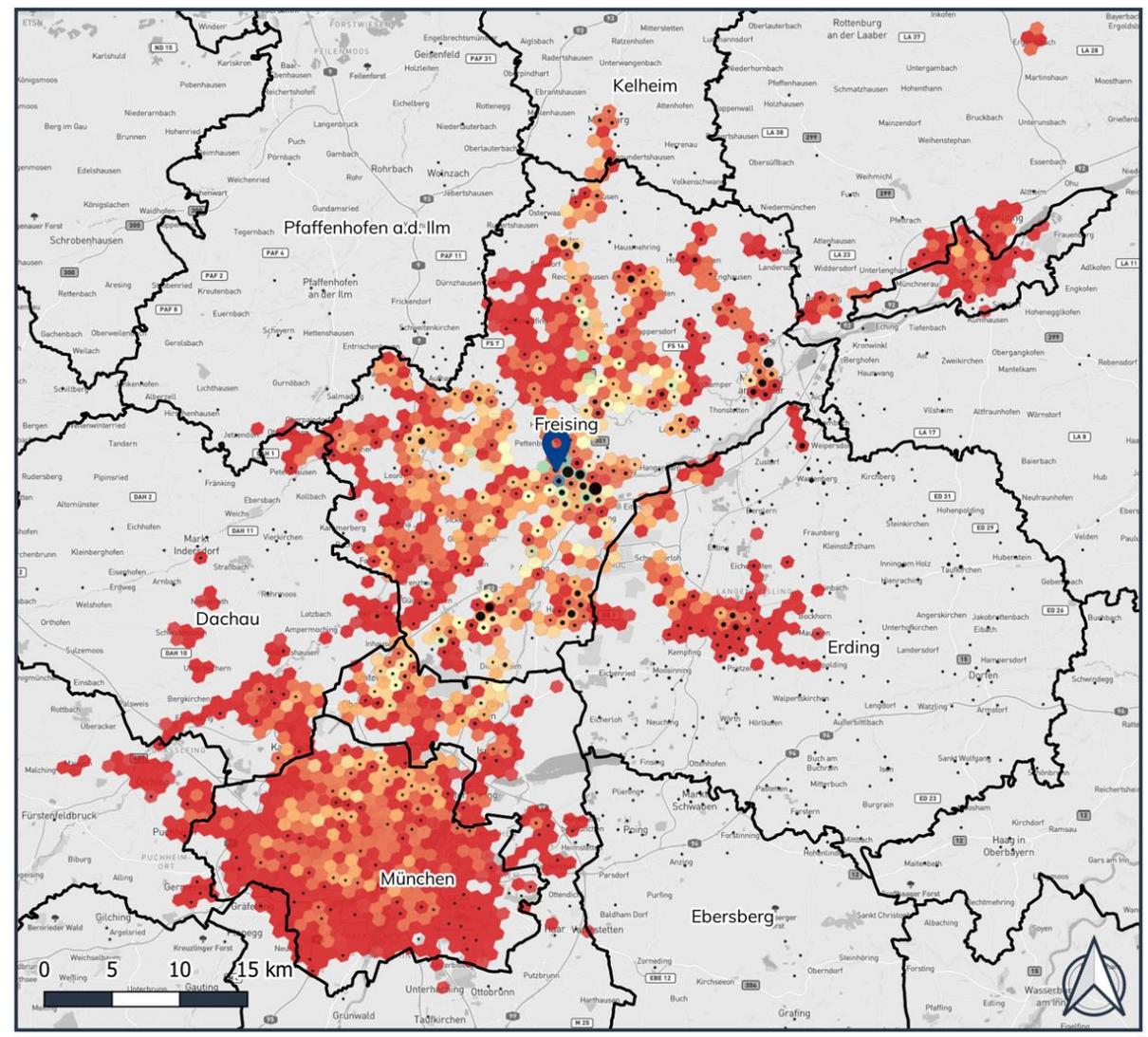
Daten: GOAT
 Koordinatensystem: UTM Zone 32 N
 Berechnung: Plan4Better GmbH

stattbau münchen



03 Reisezeiten ÖPNV und Wohnorte Schüler:innen

Weite Teile des Einzugsbereiches der Schüler:innen sind innerhalb von 90 Minuten gar nicht abgedeckt.



Erreichbarkeit ÖPNV Berufsschulzentrum Freising
 ÖPNV-Reisezeiten: durchgeführt für exemplarisches Zeitfenster (Abfahrt Mittwoch 9:00 Uhr)

- 📍 Freising Berufsschule
- ▭ Landkreise

Reisezeit [min]

- 0 - 10
- 10 - 20
- 20 - 30
- 30 - 40
- 40 - 50
- 50 - 60
- 60 - 70
- 70 - 80
- 80 - 90

Anzahl der Schüler (2021/22)

- 1 - 10
- 10 - 20
- 20 - 30
- 30 - 40
- 40 - 50

Daten: GOAT, Landkreis Freising
 Koordinatensystem: UTM Zone 32 N
 Berechnung: Plan4Better GmbH

stattbau münchen



03 Reisezeiten Verhältnis ÖPNV/Auto

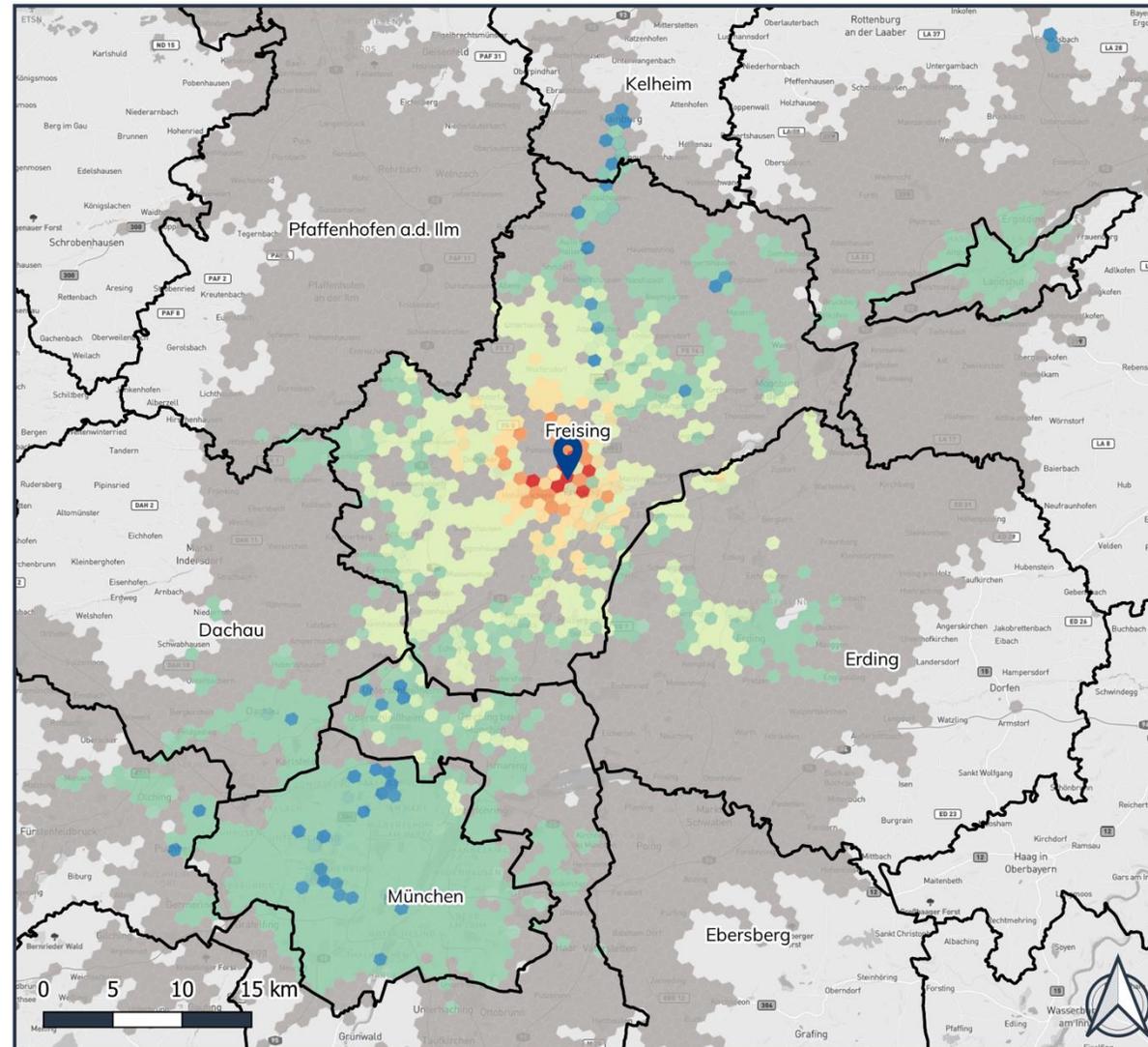
Die Entscheidung, ob man für einen zurückzulegenden Weg das Auto oder den ÖPNV nimmt, hängt unmittelbar mit der Reisezeit zusammen. Dabei nehmen Reisende eine bis zu 1,5-mal längere Reisezeit mit dem ÖPNV in Kauf.

Die Karte legt hier 60 Minuten Reisezeit mit dem Auto und 90 Minuten Reisezeit mit dem ÖPNV zu Grunde.

Lediglich in den blau eingefärbten Hexagonen liegt das Verhältnis der Reisezeiten bei 1 - 1,5. Dort kann man mit einer Entscheidung des Reiseenden zugunsten des ÖPNV rechnen. In allen anderen eingefärbten Hexagonen ist von Entscheidung zugunsten des Autos auszugehen.

Aus dem Bereich der dunkelgrauen Hexagone ist eine Erreichbarkeit mit dem ÖPNV in 90 Minuten gar nicht möglich.

Hinweis: Reisezeiten über 60 Minuten per Auto werden nicht dargestellt.



Erreichbarkeit ÖPNV/Auto Berufsschulzentrum Freising

- Freising Berufsschule
- Landkreise
- ÖPNV > 90min
- Reisezeit-Verhältnis (ÖPNV/Auto)
 - 1 - 1,5
 - 1,5 - 2,5
 - 2,5 - 4
 - 4 - 6
 - 6 - 10
 - >10

Hinweis: für die Berechnung wurden Auto-Reisezeiten bis zu 60 min und ÖPNV-Reisezeiten bis zu 90 min berücksichtigt

Daten: GOAT
Koordinatensystem: UTM Zone 32 N
Berechnung: Plan4Better GmbH

stattbau münchen

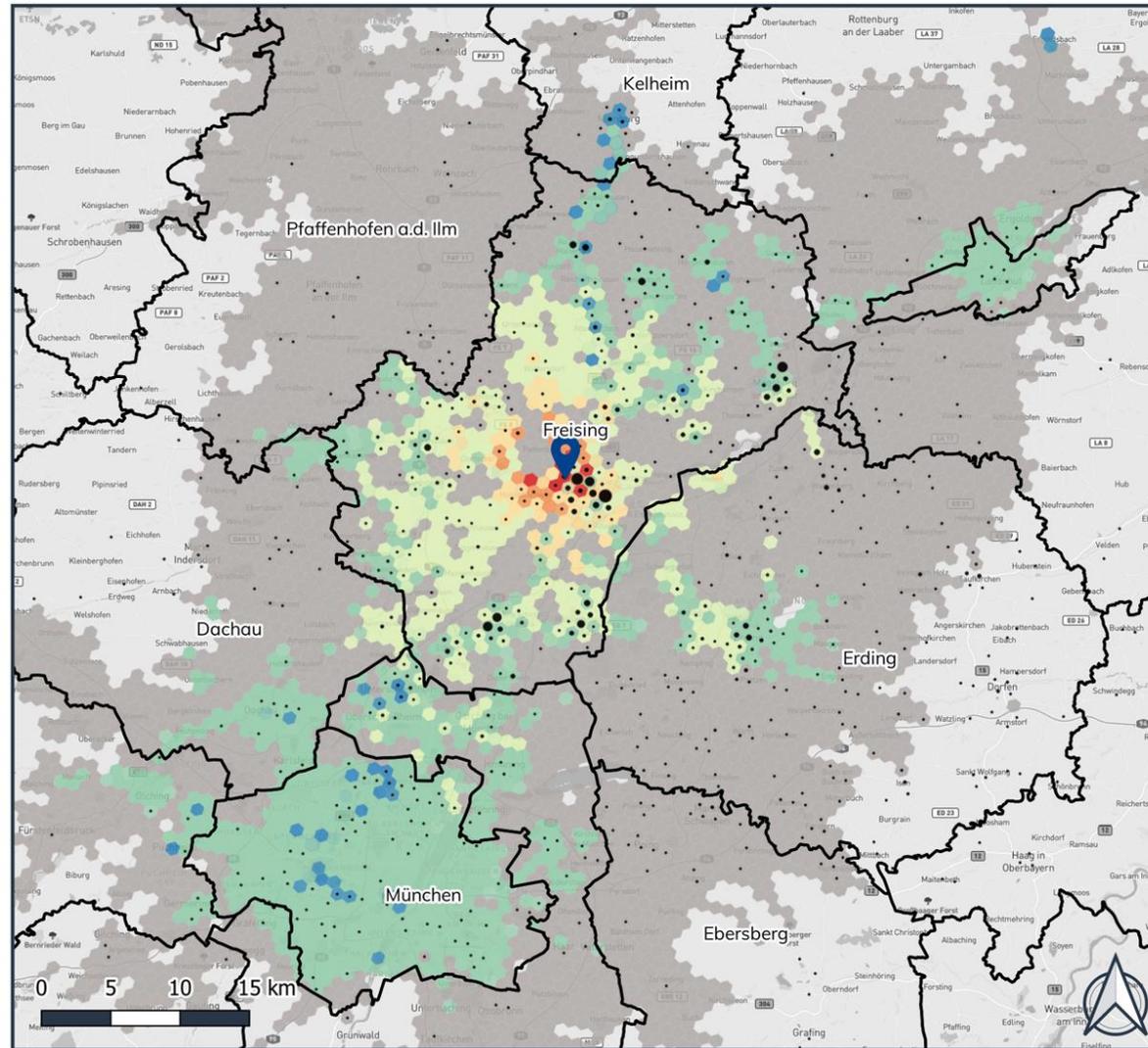
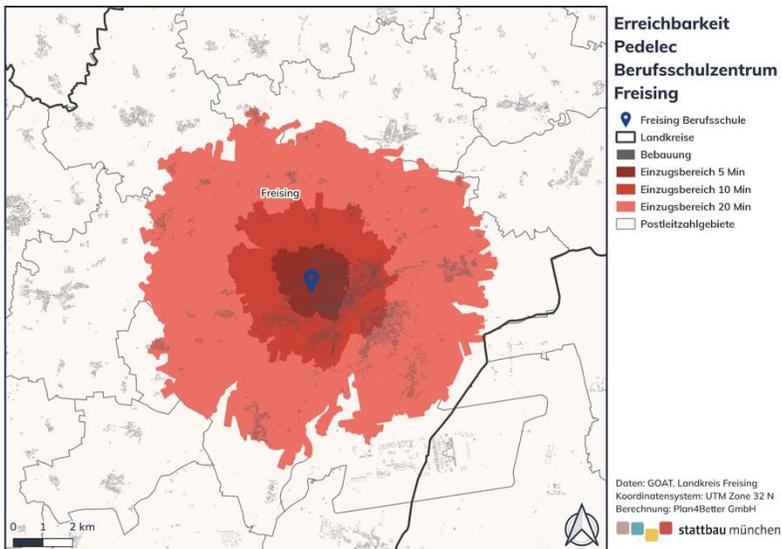


03 Reisezeiten Verhältnis ÖPNV/Auto und Wohnorte Schüler:innen

Die Schwerpunkte der Wohnstandorte der Schüler:innen liegen weitestgehend in den Bereichen, in denen die Entscheidung voraussichtlich zugunsten des Autos fällt.

Je näher der Wohnstandort an der Berufsschule liegt desto besser ist systembedingt die Erreichbarkeit mit dem Auto (rot eingefärbte Hexagone).

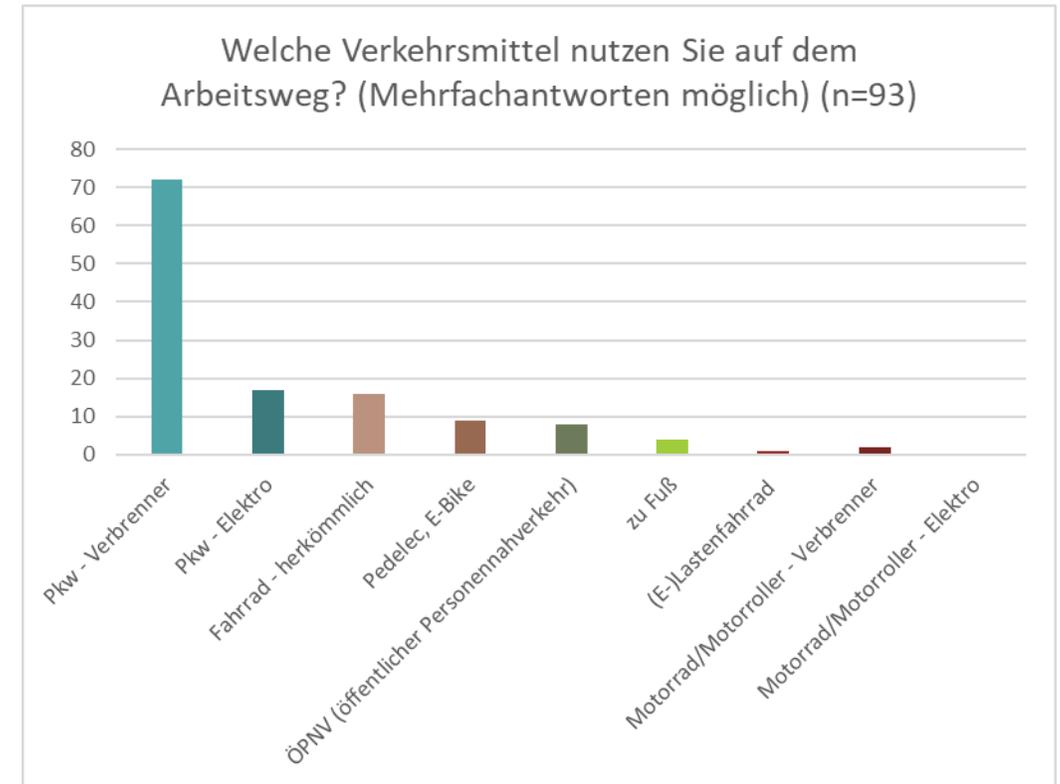
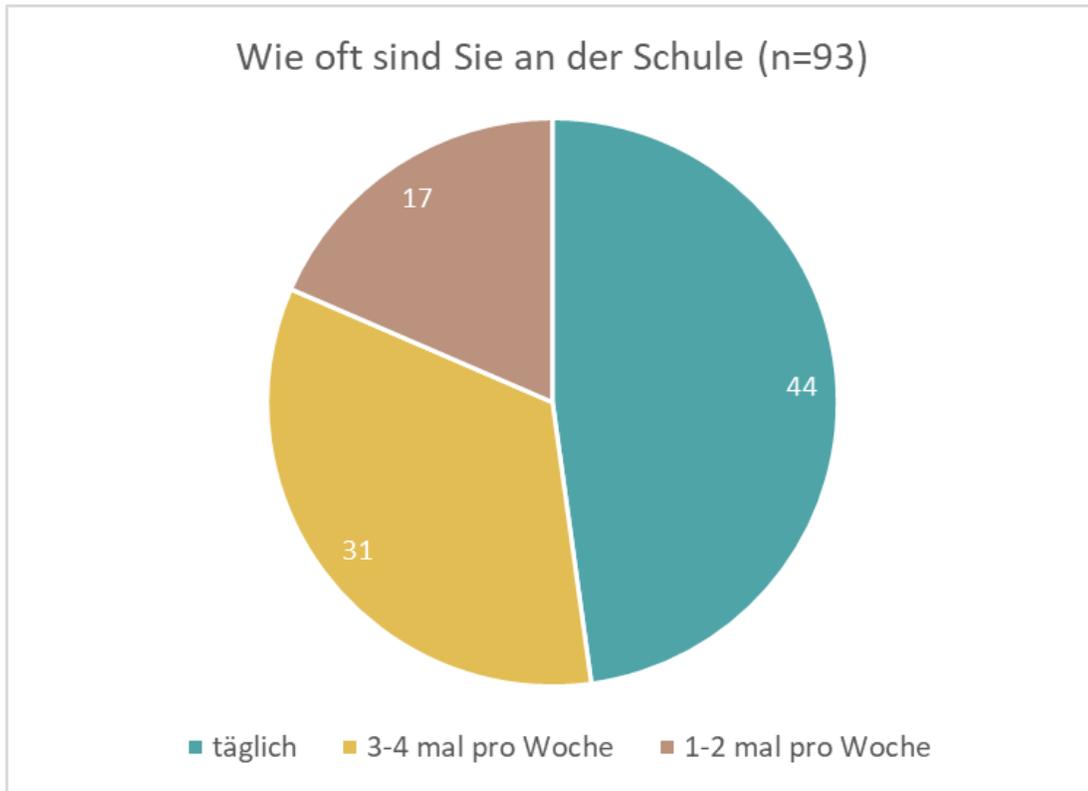
Insbesondere in diesen Bereichen ist das Auto jedoch durch das Fahrrad/Pedelec gut zu ersetzen.



03 Mobilität Lehrkräfte - Umfrageergebnisse Lehrer:innen

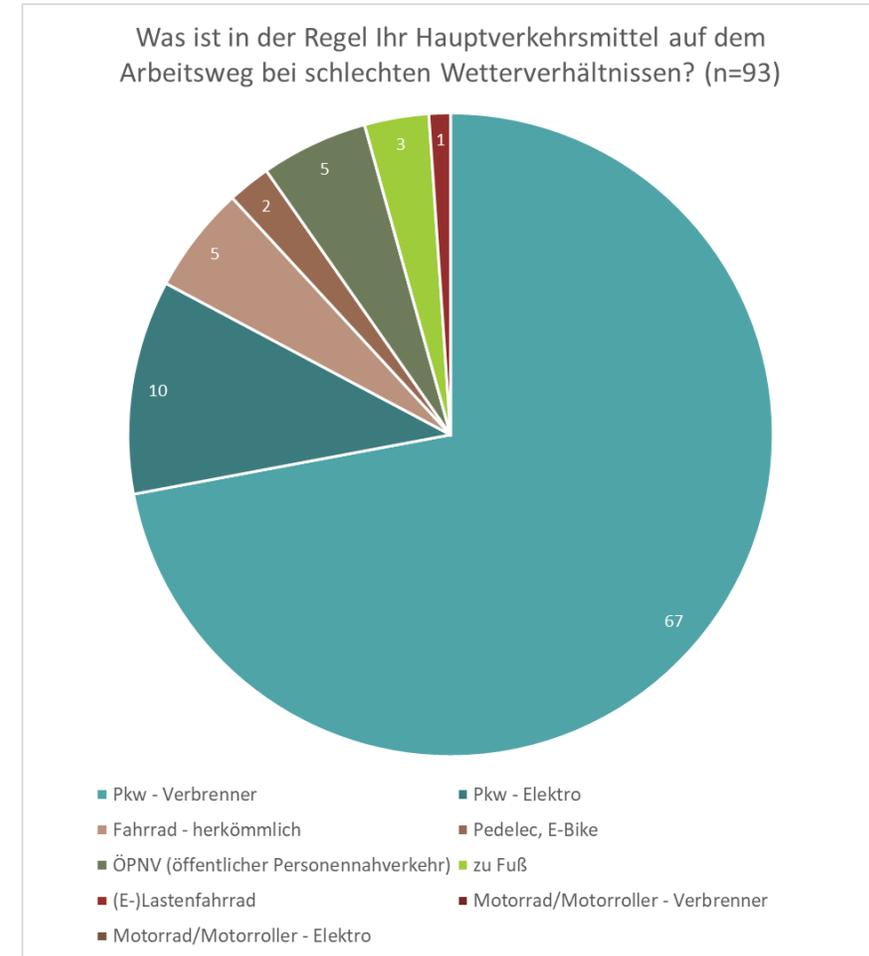
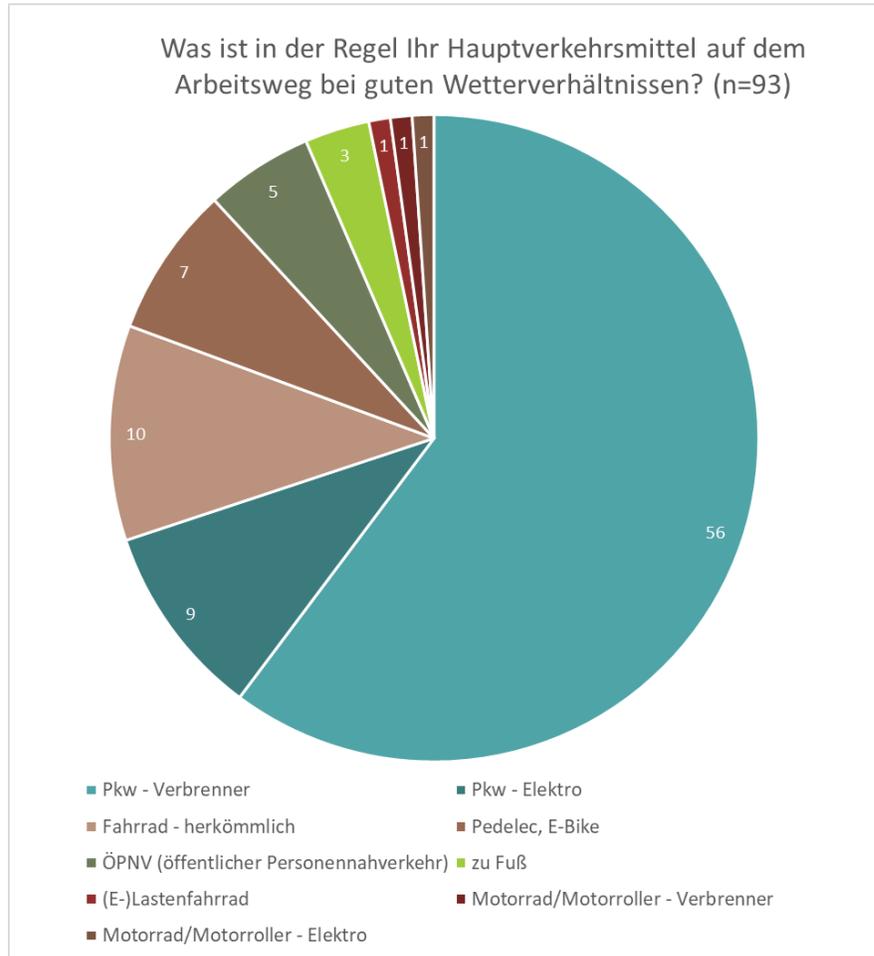
Es wurde eine Umfrage unter der Lehrerschaft der Berufsschule durchgeführt. 93 Lehrer:innen haben den Fragebogen ausgefüllt. Darin enthalten waren neben der Frage zum Wohnort Fragen zur Verkehrsmittelwahl auf dem Weg zur Schule.

Von den 93 befragten Lehrer:innen fährt der Großteil täglich oder 3-4 mal pro Woche in die Schule, wobei ein klarer Hang zur Pkw (Verbrenner)-Nutzung auf dem Arbeitsweg festzustellen ist (siehe Graphik rechts).



03 Mobilität Lehrkräfte - Umfrageergebnisse Lehrer:innen

Das Hauptverkehrsmittel der 93 befragten Lehrer:innen ist klar der Pkw-Verbrenner, gefolgt von Pkw-Elektro, jeweils mit steigender Tendenz bei schlechtem Wetter. Gleichzeitig sinkt die Fahrradnutzung bei schlechtem Wetter um knapp 60%. Allerdings ist die Ausgangslage bereits ein geringer Anteil.



03 Mobilität Lehrkräfte - Umfrageergebnisse Lehrer:innen

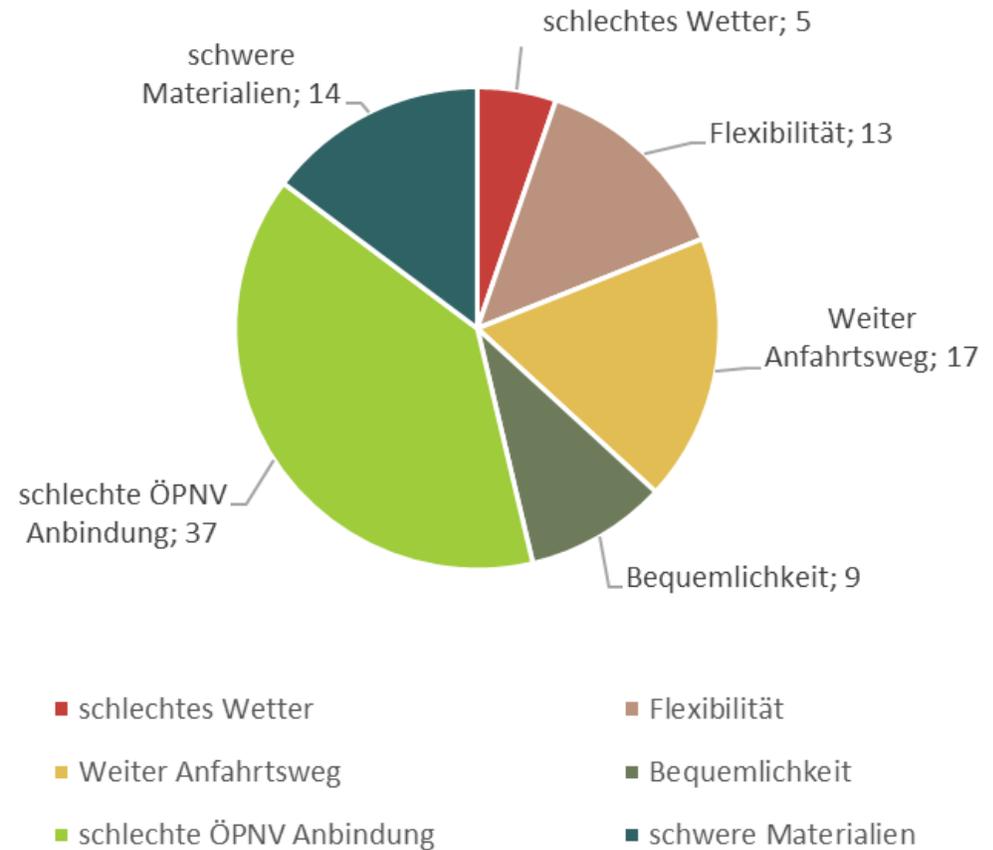
Die Antworten der 94 Lehrkräfte zeigen generell eine sehr gute Resonanz mit dem Thema Mobilität, was gleichzeitig einen klaren Bedarf an attraktiveren Lösungen signalisiert.

So ist eindeutig festzustellen, dass die private Pkw-Nutzung auf dem Arbeitsweg aus der häufig schlechten ÖPNV-Anbindung hervorgeht.

Auch ein weiter Anfahrtsweg, hervorgehend aus der dispersen Wohnortsstruktur der Lehrer:innen, wird als wichtiger Grund genannt.

Des Weiteren kristallisieren sich Faktoren wie schwere Materialien, Flexibilität, Bequemlichkeit und schlechtes Wetter als Hauptgründe für die private Pkw Nutzung auf dem Arbeitsweg heraus.

Wenn Sie mit dem privaten Pkw zur Arbeit fahren: Was ist der Hauptgrund dafür? (offene Frage) (n=93)



04 Stellplatzberechnung



04 Stellplatzangebot und Pkw-Nutzung

Die Stadt Freising stellt auf ihrer Website Informationen zum Thema Mobilität bereit. Im Rahmen einer im Jahr 2018 durchgeführten Befragung von Arbeitgeber:innen und Arbeitnehmer:innen konnten u.a. Aussagen zum Pendlerverkehr in Freising gewonnen werden.

Dabei wird auch darauf verwiesen, dass das Stellplatzangebot am Arbeitsplatz ein entscheidendes Steuerungsinstrument für die Nutzung des Pkw darstellt.

Das bedeutet, dass ein reduziertes Angebot auch zu einer reduzierten Nutzung führen kann. Zusätzlich liegt das Hauptaugenmerk natürlich auf der Verbesserung der Rahmenbedingungen. Das Angebot an Alternativen soll durch das Mobilitätskonzept ausgebaut und attraktiver werden.

Verkehrsmittelwahl bei den Wegen von und zur Arbeit



Modal Split Freising: Einpendler*innen 2018

Modal Split Freising: Auspendler*innen 2018

Der mit 75 % sehr hohe Anteil an Motorisiertem Individualverkehr (MIV) ist charakteristisch für Einpendler*innen. Aufgrund der großen Verflechtungen zu Anrainergemeinden der S-Bahn besteht hier allerdings großes Potenzial für eine modale Verlagerung vom Kfz auf die S-Bahn. Die Verkehrsmittelwahl der Auspendler zeigt die Grafik daneben. Der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) wird für Arbeitswege in die umliegenden Gemeinden sehr häufig genutzt (33 Prozent). Dafür, dass die mittlere Wegelänge der Auspendler üblicherweise nicht innerhalb der klassischen Reichweite des Fahrrades liegt (bis zu ca. 5 km), ist der Anteil der mit dem Rad zurück gelegten Wege mit 8 Prozent verhältnismäßig hoch. Die meisten Wege werden mit dem Kraftfahrzeug zurückgelegt (59 Prozent). Der Anteil an Kfz-Verkehr fällt im Vergleich zu den Einpendler*innen geringer aus.

Ein Erklärungsansatz hierfür ist das Angebot für den ruhenden Verkehr, welches ein entscheidendes Steuerungsinstrument für die Nutzung des Kfz dient. Für Freisinger Auspendler*innen, die wie die Statistiken zeigen, zum Großteil in München arbeiten steht die gute ÖPNV Verbindung einem beschränktem Stellplatzangebot in der Großstadt gegenüber, was die höhere Affinität der Auspendler*innen zum Umweltverbund erklärt. Das ÖPNV-Angebot, der Ausbau der großräumigen Radwegeverbindungen und vor allem das Stellplatzangebot am Arbeitsplatz sind die Bausteine, die das größte Potenzial für eine Reduzierung des MIV-Anteils bei den Arbeitswegen haben.

Quelle: freising.de

04 Stellplatzberechnung und Reduzierung (Pkw)

Die Tabelle zeigt die Stellplatzberechnung für Pkw auf der Grundlage der Stellplatzsatzung und der Prognose für 2038 sowie der angenommenen Reduzierung um 10 %.

Nutzung	Anzahl Einheit	Einheit	StPl-Schlüssel	StPl-Schlüssel	Anzahl Stellplätze	davon in BA 1	davon in BA 2
Gymnasium	41	Klassen	3	je Klasse	123	99	24
BSZ	46	Klassen	3	je Klasse	138	138	
FOS/BOS	30	Klassen	3	je Klasse	90		90
Wirtschaftsschule	20	Klassen	2	je Klasse	40		40
Hausmeister-Wohnungen ca. 90 qm	3	Wohnungen	1,5	bei WE bis 120 qm	5		5
Verwaltung	775,53	Nettogrundrissfläche	40	1 je 40 NG		-	
Veranstaltungen während des Schulbetriebs mit ca. 25-30 Besucher:innen	30	Besucher	5	1 je 5 Sitzplätze			
Sporthalle Vereinsnutzung	1.324	qm					
Sportplätze öffentliche Nutzung	2.464	qm					
Forum (Vstätt) außerhalb des Schulbetriebs	400	Besucher	5	1 je 5 Sitzplätze			
Summe					396	237	159
Reduzierung durch Mobilitätskonzept	10%	Prozent		minus	40	24	16
StPl-Anzahl nach Reduzierung					356	213	143

04 Stellplatzberechnung (Rad)

Die Tabelle zeigt die Stellplatzberechnung für Räder auf der Grundlage der Stellplatzsatzung und der Prognose für 2038 sowie der angenommenen Erhöhung um 10 %.

Um genügend Anstellplätze für Mofas, Motorroller etc. zur Verfügung zu stellen, sollten eine ausreichende Anzahl der Abstellplätze entsprechend dimensioniert und verortet werden.

Nutzung	Anzahl Einheit	Einheit	StPI-Schlüssel	StPI-Schlüssel	Anzahl Stellplätze	davon in BA 1	davon in BA 2
Gymnasium	41	Klassen	10	je Klasse	410	410	
BSZ	1.500	Schüler:innen	5	1 je 5 Schüler:innen	300	300	
FOS/BOS	30	Klassen	10	je Klasse	300		300
Wirtschaftsschule	20	Klassen	10	je Klasse	200		200
Hausmeister-Wohnungen	3	Wohnungen	3	bei WE ab 70 qm	9		9
Verwaltung	646,55	Hauptnutzfläche	60	1 je 60 HNF		-	
Veranstaltungen während des Schulbetriebs mit ca. 25-30 Besucher:innen	30	Besucher	10	1 je 10 Sitzplätze			
Sporthalle Vereinsnutzung	1.324	qm	50	1 je 50 qm Hallenfläche			
Sportplätze öffentliche Nutzung	2.464	qm	250	2 je 250 qm Hallenfläche			
Forum (Vstätt) außerhalb des Schulbetriebs	400	Besucher	10	1 je 10 Sitzplätze			
Summe					1.219	710	509
Erhöhung durch Mobilitätskonzept	10%	Prozent			122	71	51
StPI-Anzahl nach Erhöhung					1.341	781	560

05 Mobilitätsmaßnahmen



05 Mögliche Mobilitätsmaßnahmen

Die rechtsstehende Graphik zeigt grundsätzlich Überlegungen zu Maßnahmen im Rahmen von Mobilitätskonzepten auf betrieblicher und Quartiersebene.

Der Bildungscampus in Freising stellt jedoch eine Besonderheit dar.

Darüber hinaus kann das bisherige Überangebot an Pkw-Stellplätzen durch das Mobilitätskonzept nicht kompensiert werden. Einen besonderen Schwerpunkt nimmt daher das ohnehin sehr wichtige Thema der Kommunikation und „weiche Maßnahmen“ ein.

Auf der Grundlage der Analyse, der Daten und Umfrage sowie weiterer Recherchen werden in einem ersten Schritt mögliche Maßnahmen und Ansätze zusammengetragen.



05 Mögliche Mobilitätsmaßnahmen

Bei den bisherigen Überlegungen kristallisieren sich verschiedene Schwerpunkte heraus:

- Förderung der privaten Radnutzung (besonders attraktive Infrastruktur vor Ort) sowie Pedelec, Mofa, Roller
- Optimierung des Pkw-Verkehrs – Bündelung von Fahrten, Parkraummanagement
- Kommunikation, Wissensvermittlung, politische Bildung (Veränderung der Mobilitätskultur)
- Möglichkeiten der Förderung der ÖPNV-Nutzung ausloten
- Intermodalität – Umsteigen und Kombinieren erleichtern

An mancher Stelle muss natürlich zwischen Maßnahmen für die Lehrkräfte und Schüler:innen unterschieden werden. Ebenso spielt die Schulart und das Alter der Schüler:innen eine Rolle.

Des Weiteren stellen sich Fragen der Organisation des Unterrichts, die nur in der Zusammenarbeit mit der Schule / den Schulen weiter eruiert werden können.

- Gibt es Unterrichtseinheiten, die von zuhause aus wahrgenommen werden können?
- Beginnt der Unterricht für alle um dieselbe Uhrzeit? (Voraussetzung für Fahrgemeinschaften)
- Müssen die Lehrkräfte viel transportieren? Können davon mehr Dinge vor Ort in der Schule gelagert werden?

Das Thema Mobilität muss umfassend in den Schulbetrieb integriert werden. Digital umgesetzt, sollte es immer wahrnehmbar sein. Die Verfügbarkeit von Mobilitätselementen kann gut digital sichtbar und nutzbar gemacht werden, auf der Homepage, in Apps oder auch auf Infoscreens, die über das Schulgebäude verteilt sind.

05 Mögliche Mobilitätsmaßnahmen

Förderung der privaten Radnutzung

- Kurze Wege von Abstellmöglichkeiten zum endgültigen Ziel
- Erhöhte Anzahl Fahrradabstellplätze
- Besonders komfortabel, trocken und sicher
- Abschließbare Fächer für Helm etc., auch zum Laden von Akkus
- Duscmöglichkeiten, Trockenräume und Spinde
- Reparaturmöglichkeiten
- Jobrad

- Entsprechende Rahmenbedingungen (außerhalb des Einflussbereichs des Bauherren)
 - Fahrradinfrastruktur – Sicheres und komfortables Fahren

Förderung von Kleinkraftfahrzeugen als Alternative zum Pkw

Optimierung des Pkw-Verkehrs

- Bündelung von Fahrten
 - Appbasierte Mitfahrerbörse, „Speedmeetings“ (Möglichkeit der Kontaktaufnahme)
 - Park&Ride, Bike&Ride bewerben

- Parkplatzmanagement
 - Flexible Belegung
 - Evtl. kostenpflichtiges Abstellen, Vergünstigungen für Fahrgemeinschaften
 - Vor Abfahrt buchbare bzw. reservierbare Stellplätze



05 Mögliche Mobilitätsmaßnahmen

Mobilitätskultur

- Aktionen
 - Pedelecs testen
 - Autofasten
 - Wettbewerbe
 - Mobilitätstage, v.a. zum Start des Schuljahres bzw. des neuen Jahrgangs (Umbruchsituation nutzen)
- Mobilität als Teil des Unterrichts – zeigen, wie jeder Einzelne umweltbewusst und ressourcenschonend handeln kann inkl. Hintergrundinformationen zu Grunddaseinsfunktionen, Klimawandel und ökologischer Fußabdruck, etc.
- Nachhaltige Mobilität in alle Bereiche miteinbeziehen (z.B. Abschlussfahrten)

Förderung der ÖPNV-Nutzung und Intermodalität

- Vergünstigte Tickets bekannt machen (Azubi-Ticket), Jobticket
- Informationen zu Abfahrten und Linien
- Entsprechende Rahmenbedingungen (außerhalb des Einflussbereichs des Bauherren)
 - Verbesserte Anbindung
 - Bike-Sharing-Stationen (z.B. Ausbau eines sigo-Netzes in Freising unter Beachtung eines A-B-Verkehrs)
 - Park&Ride, Bike&Ride

Flankierende Maßnahmen

- Ladeinfrastruktur
- Maßnahmen Gymnasium
 - Verkehrserziehung fortzuführen, um Schülerinnen und Schülern kontinuierlich den ihren wachsenden Vorstellung- und Abstraktionsvermögen entsprechenden Umgang mit dem Straßenverkehr zu vermitteln



05 Umzusetzende Mobilitätsmaßnahmen

Die Maßnahmenübersicht beschreibt Maßnahmen zur Reduzierung des Stellplatzbedarfes des zukünftigen Berufsschulzentrums. All diese Maßnahmen zusammengenommen und umgesetzt, entfalten sie eine Wirkung auf den Stellplatzbedarf, die eine Stellplatzreduzierung von maximal 25% bedeuten würden.

Nach dieser Vorgehensweise und bei Abzug der Wirkung der Maßnahmen, die nicht umgesetzt werden können, ist zunächst einmal eine Reduzierung der Stellplätze um ca. 20% denkbar.

In diesem speziellen Fall, bei dem im Vorfeld ein Überangebot an Pkw-Stellplätzen zur Verfügung gestellt wurde, wird ein anderes Vorgehen gewählt, das im Folgenden näher erläutert wird.

Maßnahme	Verantwortungsbereich			Zielgruppe			Einsetzen der Wirkung
	Stadt Freising	LK Freising	Schule	<18 Jahre	>18 Jahre	Lehrkörper	
Förderung der privaten Fahrrad-Nutzung							
Kurze Wege von Abstellanlage zum Ziel		x		x	x	x	unmittelbar danach
Erhöhte Anzahl Fahrradstellplätze		x		x	x	x	unmittelbar danach
Fahrradstellplätze besonders komfortabel, trocken, sicher		x		x	x	x	unmittelbar danach
Ladespindschränke für Akkus und Fahrradhelme		x		x	x	x	unmittelbar danach
Duschen, Umkleiden, Trockenräume, Spindschränke (durchlüftet)		x		x	x	x	unmittelbar danach
Reparaturmöglichkeiten/-werkstatt		x		x	x	x	unmittelbar danach
Sicherheit und Komfort in Bezug auf die technische Infrastruktur (Radwege, Markierung von Fahrradstreifen etc.)	x			x	x	x	unmittelbar nach Fertigstellung Infrastruktur
Optimierung des PKW-Verkehrs							
Bündelung von Fahrten mit App-basierter Mitfahrbörse		x	x		x	x	mit Steigerung des Bekanntheitsgrades
Park and meet Punkte				x	x	x	mit Steigerung des Bekanntheitsgrades
Park&Ride und Bike&Ride entsprechend bewerben	x	x	x		x	x	mit Steigerung des Bekanntheitsgrades
Stellplatzmanagement durch flexible Belegung und Priorisierung nach Notwendigkeit		x			x	x	unmittelbar danach
Vor Abfahrt buchbare bzw. reservierbare Stellplätze		x	x		x	x	unmittelbar danach
Kostpflichtiges Abstellen (Keine Generierung von Einnahmen durch den Landkreis möglich, Vergabe an Parkgaragenbetreiber?)		x	x		x	x	unmittelbar danach
Ladeinfrastruktur Förderung e-Mobilität		x	x	x	x	x	unmittelbar danach
Kommunikation, Wissensvermittlung, politische Bildung (Veränderung der Mobilitätskultur)							
Informationsschreiben an die Schule		x				x	mittelbar
Kick-Off-Arbeitsgespräch mit den Schulleitungen		x	x			x	mittelbar
Pedelecs testen			x	x	x	x	mittelbar
"Autofasten"			x		x	x	mittelbar
Wettbewerbe durchführen/incentives			x	x	x	x	mittelbar
Mobilitätstage in "Umbruchsituationen" z.B. neues Schuljahr		x	x	x	x		mittelbar
Mobilität als Teil des Unterrichtes			x	x	x		mittelbar
Nachhaltige Mobilität in allen schulischen Bereichen umsetzen (z.B. Abschlussfahrten)			x	x	x		langfristig
individuelles Beratungsangebot							langfristig
Eltern einbinden							mittelbar
Möglichkeiten der Förderung der ÖPNV-Nutzung							
Vergünstigte Tickets			x (Freistaat)	x	x	x	
Jobticket (etwas vergünstigtes 49€-Ticket)			x (Freistaat)		x	x	unmittelbar danach
Azubiticket (29€)			x (Freistaat)	x	x		unmittelbar danach
Informationen zu Abfahrten und Buslinien (Infoleiste/digitales schwarzes Brett)		x (MVV oder andere)		x	x	x	unmittelbar danach
Verbesserte Anbindung (Bus)	x (Stadtbus)	x (MVV)		x	x	x	unmittelbar danach
Bike-Sharing-Stationen (A-B-Verkehr)	x			x	x	x	unmittelbar danach
Lizenzbereich floatender Anbieter von Mikromobilität	x			x	x	x	unmittelbar danach
Definierte Abstellfläche für Mikromobilität		x	x	x	x		unmittelbar danach
Intermodalität - Umsteigen und Kombinieren erleichtern	x			x	x	x	mit Steigerung des Bekanntheitsgrades
Organisation des Unterrichtes							
Unterricht online wo möglich (insbesondere in Abstimmung mit StPI-Nachfrage)			x	x	x	x	unmittelbar
Unterschiedlichkeit des Schulbeginns (Bustaktung bzw. zusätzliche Bus-Fahrten)			x	x	x	x	unmittelbar
Gleichzeitigkeit des Schulbeginns (Fahrgemeinschaften)			x	x	x	x	unmittelbar
Lagerung von Unterrichtsmaterialien vor Ort			x				unmittelbar
Gymnasium - Verkehrserziehung fortführen			x	x	x		mittelbar
Sonstiges							
Kiss&Ride-Stellplätze							
Einsparpotenzial							



05 Umzusetzende Mobilitätsmaßnahmen und ihre Wirkung auf die Stellplatzreduzierung

Paket A:

Aufgrund des Überhangs an Stellplätzen gegenüber den baurechtlich notwendigen, werden zunächst Maßnahmen gewählt, die den Überhang reduzieren. Diese werden in einem Pakte A „Weiche Maßnahmen“ gebündelt. Es handelt sich in erster Linie um kommunikative Maßnahmen, mit denen frühzeitig begonnen werden kann.

Maßnahme	Verantwortungsbereich			Zielgruppe			voraussichtlicher Beginn der Maßnahme	Einsetzen der Wirkung
	Stadt Freising	LK Freising	Schule	<18 Jahre	>18 Jahre	Lehrkörper		
Optimierung des PKW-Verkehrs								
Bündelung von Fahrten mit App-basierter Mitfahrbörse		x	x		x	x	ab 2025	mit Steigerung des Bekanntheitsgrades
Park&Ride und Bike&Ride bewerben	x	x	x		x	x	ab 2025	mit Steigerung des Bekanntheitsgrades
Vor Abfahrt buchbare bzw. reservierbare Stellplätze / Parkplatzmanagement		x	x		x	x	mit Nutzungsaufnahme Neubau	unmittelbar danach
Informationsschreiben an die Schulen		x				x	ab 2025	mittelbar
Kick-Off-Arbeitsgespräch mit den Schulleitungen und kontinuierlicher Austausch		x	x			x	ab 2023	mittelbar
Pedelcs testen			x	x	x	x	im Rahmen des Mobilitätstags ab 2025	mittelbar
"Autofasten"			x		x	x	ab 2026	mittelbar
Wettbewerbe durchführen/ Incentives			x	x	x	x	ab 2026	mittelbar
Mobilitätstage		x	x	x	x		ab 2025	mittelbar
Mobilität als Teil des Unterrichtes			x	x	x		in Abstimmung mit den Schulleitungen	mittelbar
Nachhaltige Mobilität in allen schulischen Bereichen umsetzen (z.B. Abschlussfahrten)			x	x	x		in Abstimmung mit den Schulleitungen	langfristig
individuelles Beratungsangebot							in Abstimmung mit den Schulleitungen ab 2027	langfristig
Eltern einbinden (Informationsveranstaltungen)							in Abstimmung mit den Schulleitungen	mittelbar
Organisation des Unterrichts								
Gleichzeitigkeit des Schulbeginns (Fahrgemeinschaften)			x	x	x	x	in Abstimmung mit den Schulleitungen	unmittelbar
Lagerung von Unterrichtsmaterialien vor Ort			x			x	in Abstimmung mit den Schulleitungen bzw. mit Nutzungsaufnahme Neubau	unmittelbar
Gymnasium - Verkehrserziehung fortführen			x	x	x		in Abstimmung mit den Schulleitungen	mittelbar



05 Umzusetzende Mobilitätsmaßnahmen und ihre Wirkung auf die Stellplatzreduzierung

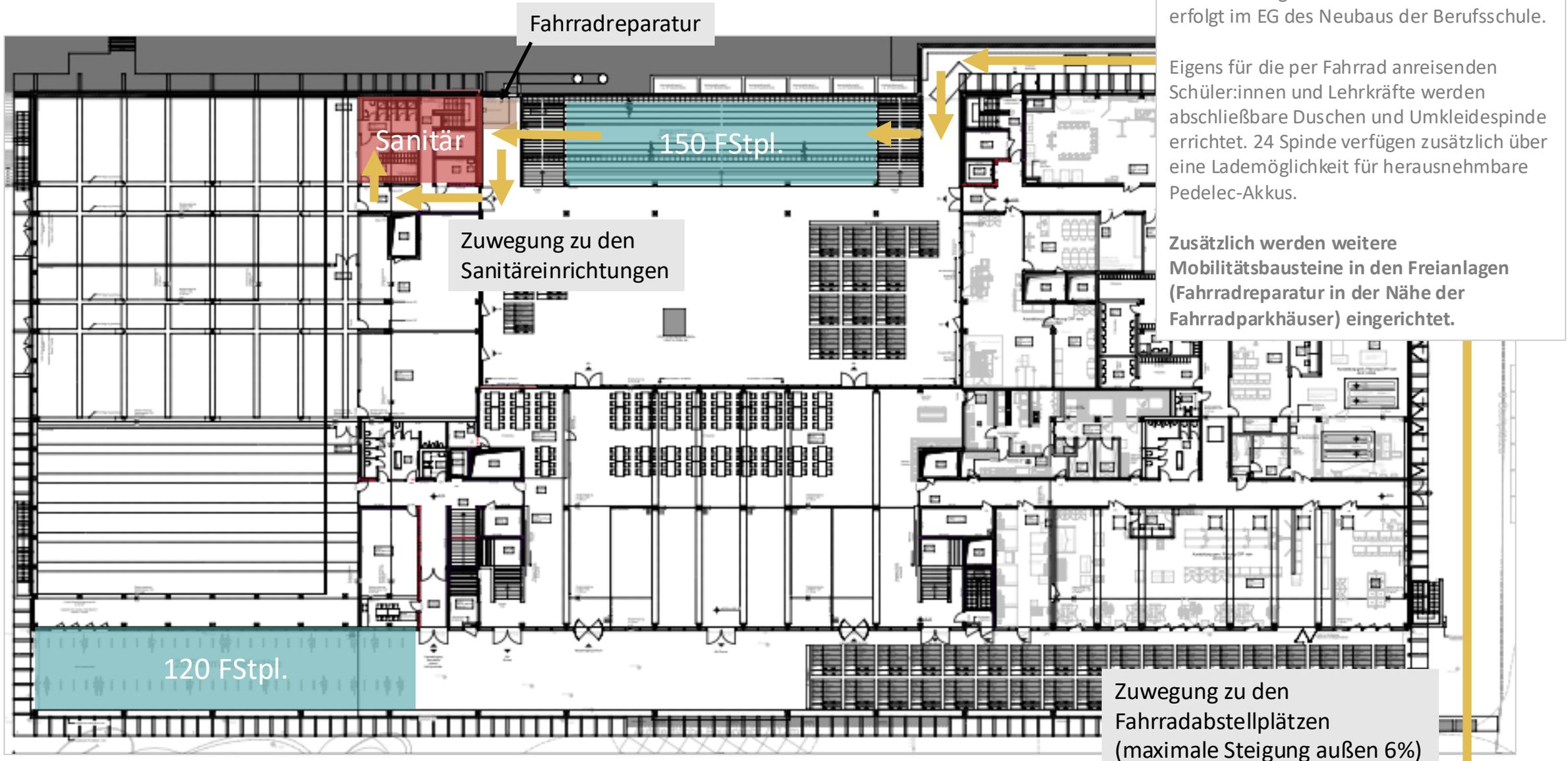
Paket B:

In Paket B werden die sogenannten „harten Maßnahmen“ zusammengefasst, die baurechtlich nachzuvollziehen und zu sichern sind. Mit diesen Maßnahmen wird eine Reduzierung von 8% erreicht. Unter der Voraussetzung, dass sich der Landkreis Freising an der Neugestaltung der Wippenhauser Straße finanziell beteiligt, ist eine Reduzierung der baurechtlich notwendigen Stellplätze von bis zu 10% möglich.

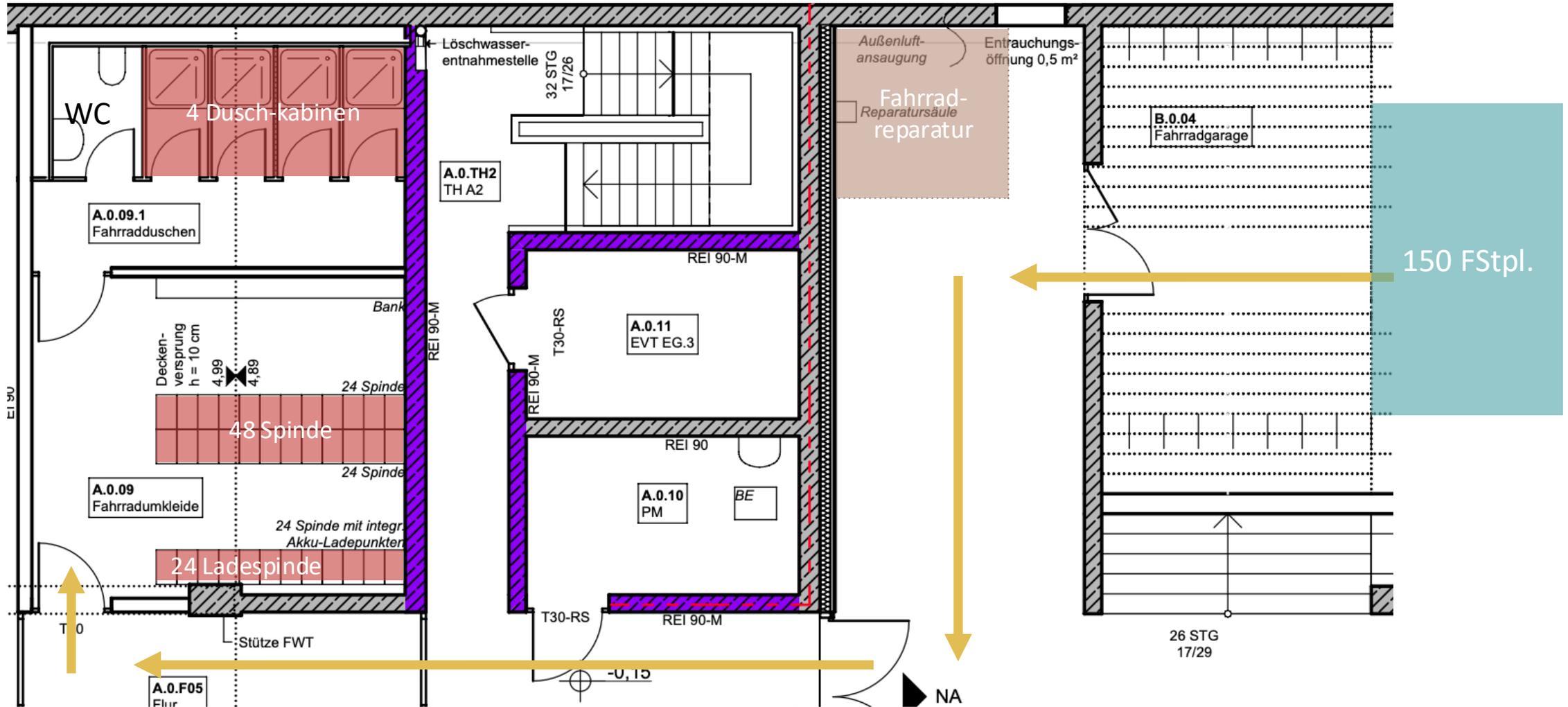
Maßnahme	Verantwortungsbereich			Zielgruppe			Beginn der Maßnahme	Einsetzen der Wirkung
	Stadt Freising	LK Freising	Schule	<18 Jahre	>18 Jahre	Lehrkörper		
Förderung der privaten Fahrrad-								
Kurze Wege von Abstellanlage zum Ziel		x		x	x	x	Fertigstellung Bauphase 4	unmittelbar danach
Erhöhte Anzahl Fahrradstellplätze		x		x	x	x	Fertigstellung Bauphase 4	unmittelbar danach
Fahradstellplätze besonders komfortabel, trocken, sicher		x		x	x	x	Fertigstellung Bauphase 4	unmittelbar danach
Ladespindschränke für Akkus und Fahrradhelme		x		x	x	x	mit Nutzungsaufnahme Neubau bzw. Fertigstellung Bauphase 4	unmittelbar danach
Duschen, Umkleiden, Trockenräume, Spindschränke		x		x	x	x	mit Nutzungsaufnahme Neubau bzw. Fertigstellung Bauphase 4	unmittelbar danach
Reparaturmöglichkeiten		x		x	x	x	mit Nutzungsaufnahme Neubau	unmittelbar danach
Optimierung des PKW-Verkehrs								
Regulierbares Abstellen von Pkw / Parkplatzmanagement		x	x		x	x	mit Fertigstellung der TGs	unmittelbar danach
Möglichkeiten der Förderung der ÖPNV-Nutzung								
Informationen zu Abfahrten und Buslinien (Infosteile/digitales schwarzes Brett)		x (MVV oder andere Anzeigetafeln)		x	x	x	teilweise vorhanden, weitere mit Nutzungsaufnahme Neubau	unmittelbar danach
Verbesserte Anbindung durch Busbahnhof	x (Stadtbus)	x (MVV)		x	x	x	Fertigstellung Bauphase 2	unmittelbar danach
Sicheres Abstellen von Mikromobilitäts-Fahrzeugen		x	x	x	x		mit Nutzungsaufnahme Neubau bzw. Fertigstellung Bauphase 4	unmittelbar danach
Einsparpotenzial								



05 Verortung Maßnahmen (Übersicht)



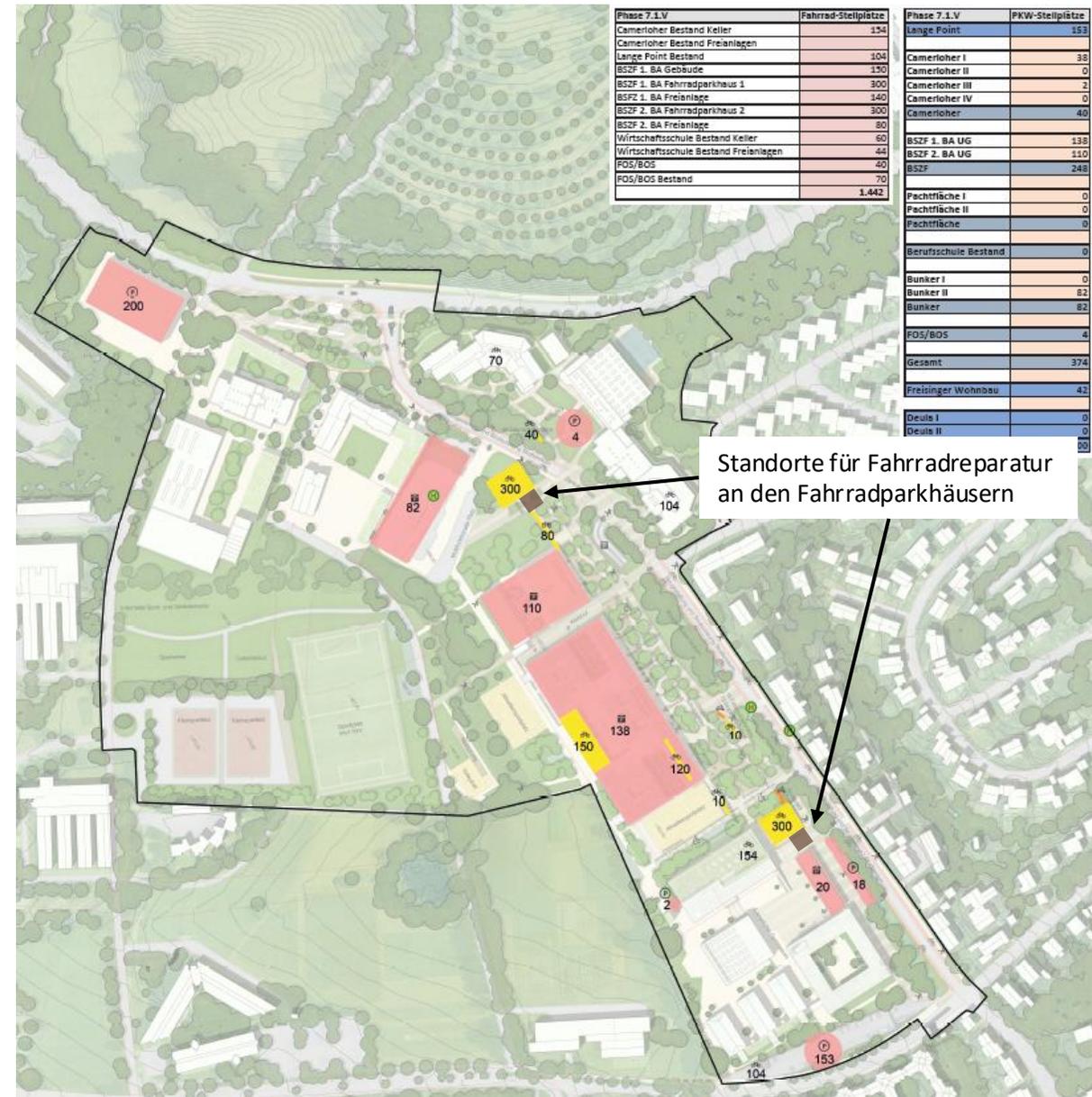
05 Verortung Maßnahmen (Ausschnitt Sanitär und Fahrradreparatur)



05 Verortung Maßnahmen und Fahrradabstellplätze

Mit dem Campus werden insgesamt 1010 Fahrradabstellplätze neu errichtet (gelb markierte Flächen). Weitere Bestandsstellplätze bleiben erhalten.

Zusätzlich zu den Mobilitätselementen im Berufsschulzentrum werden Möglichkeiten zur Fahrradreparatur an den neu entstehenden Fahrradparkhäusern errichtet.



Quelle: Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten; Stand 29.05.2024



05 Mobilitätsmaßnahmen

Kiss&Ride-Stellplätze

Eine Förderung des Hol- und Bringverkehrs durch die Ausbildung einer Kiss&Ride-Zone im unmittelbaren Schulumfeld widerspricht den Zielen des Mobilitätskonzeptes. Die zur Verfügung stehenden Flächen insbesondere in direkten Schulvorfeldern sollen bevorzugt der sicheren Andienung zu Fuß, mit dem Fahrrad und per Bus dienen.

Der Anreiz zur Beförderung von Schüler:innen durch einen Vorfahrtsbereich für Pkw ist gegenläufig zur angestrebten Änderung des Mobilitätsverhaltens und würde zudem durch die Zunahme der Verkehrsbewegungen im beschränkten Verkehrsraum potenzielle Engpässe begünstigen und sich unfallträchtig auf die auf den Schulvorfeldern befindlichen Fußgänger und Fahrradfahrer auswirken.

Die Gründe für Hol- und Bringverkehre mit dem Pkw sind vielfältig. Häufig ist die Sorge der Eltern vor Unfällen und Belästigung ausschlaggebend.

Die Mobilitätsbildung im Sekundar-Bereich ist wenig ausgeprägt und der Verkehrsraum auf Schulwegrouten ist oft kaum geeignet zum selbstständigen Radfahren für 5.-7. Klässler. Dazu kommen Bequemlichkeit, Zeitdruck und fehlende Sensibilisierung.

Dabei handelt es sich um einen Teufelskreis: Eltern denken, Straßen sind zu gefährlich und bringen die Kinder mit dem Auto. Elterntaxis führen dazu, dass Straßen tatsächlich gefährlicher werden und weniger Kinder kommen zu Fuß oder mit dem Rad. Diesen Teufelskreis gilt es zu durchbrechen, anstatt oberflächliche Maßnahmen einzuführen, die weder Akzeptanz finden noch das Problem an der Wurzel packen.

Moderne Schulwegplanung setzt umfassender an. Eine vorausgegangene Analyse inkl. Befragungen bildet die Grundlage für ein ausgereiftes Konzept. Dabei spielt auch die Zusammenarbeit und Beteiligung aller Akteure eine Rolle – der Kommune, der Schulen, der Eltern und Schüler:innen.

Es gilt die Schulwege in Gänze zu betrachten und nicht nur die Situation direkt vor der Schule. Als Begleitmaßnahme können so u.a. auch fundierte Standorte für Hol- und Bringzonen ermittelt werden, ggf. in Kombination mit Schulstraßen. Diese gilt es dann, wie alle Maßnahmen, umfassend einzuführen, sodass sie angenommen und akzeptiert werden. Komplexe Zusammenhänge erfordern durchdachte Lösungen.

Das kann das Mobilitätskonzept im Rahmen der B-Plan-Entwicklung nicht leisten.

Fazit: Aus den zuvor genannten Gründen sieht das Konzept des Landkreises keine Kiss&Ride-Zone auf dem Schulgelände vor.

Weiterführende Informationen:

<https://www.bueffee.de/portfolio/mobilitaetsmanagement-fuer-bildungseinrichtungen>

<https://www.schulwegcheck.de/>

<https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/themen/verkehrserziehung/schulwegsicherheit-und-radfahrausbildung>

https://www.bast.de/DE/Publikationen/Medien/Schulweg/Schulweg-hidden_node.html



06 Anzahl der Pkw-Stellplätze nach Bauphasen



06 Berechnung der Pkw-Stellplätze gemäß Aufteilung nach Bauphasen

Darstellung der Bauphasen

Um deutlich zu machen, wie sich die Anzahl der Stellplätze im Bauverlauf verändert, wurde die Gesamtmaßnahme zunächst in 7 Bauphasen aufgeteilt.

Nachstehend wird die je Phase zur Verfügung stehende Anzahl an Pkw-Stellplätzen und anschließend auch Fahrrad-Stellplätze aufgezeigt. Tabelle und Abbildungen zeigen jeweils den Stand zum Zeitpunkt der Baufertigstellung der jeweiligen Phase.

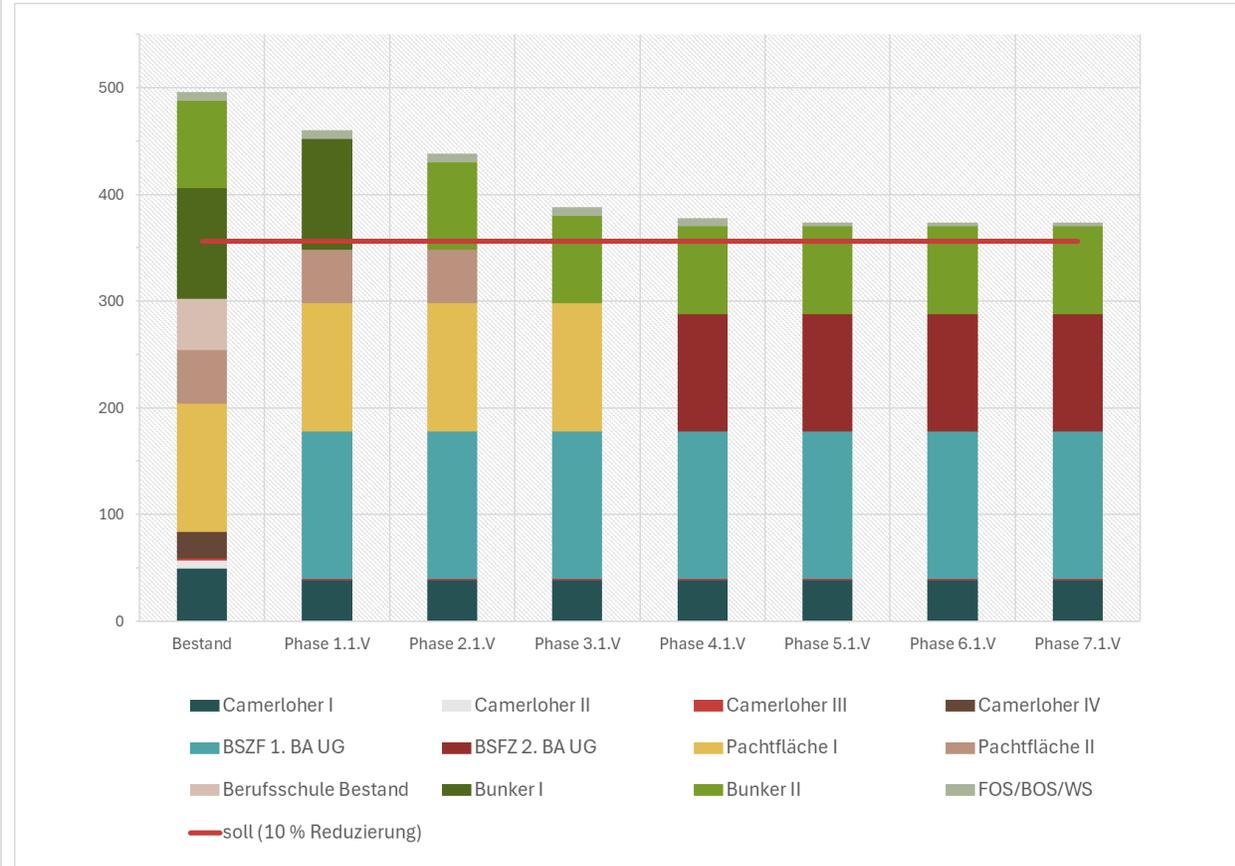


Quelle: Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten; Stand 29.05.2024

06 Berechnung der Pkw-Stellplätze gemäß Aufteilung nach Bauphasen

Im Ergebnis steht über alle Phasen die baurechtlich notwendige Anzahl an Stellplätzen unter Berücksichtigung einer Reduzierung von 10% zur Verfügung.

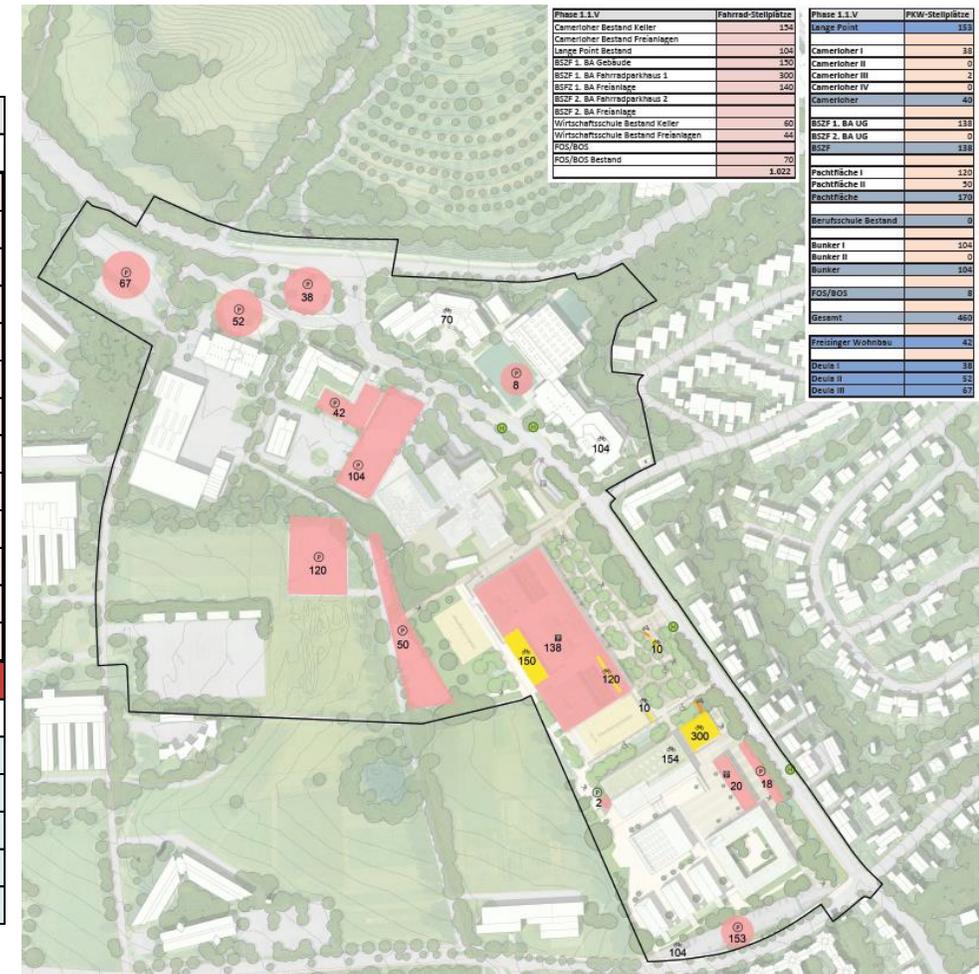
	Bestand	Phase 1.1.V	Phase 2.1.V	Phase 3.1.V	Phase 4.1.V	Phase 5.1.V	Phase 6.1.V	Phase 7.1.V
Camerloher I	49	38	38	38	38	38	38	38
Camerloher II	8							
Camerloher III	2	2	2	2	2	2	2	2
Camerloher IV	25							
BSZF 1. BA UG		138	138	138	138	138	138	138
BSZF 2. BA UG					110	110	110	110
Pachtfläche I	120	120	120	120				
Pachtfläche II	50	50	50					
Berufsschule Bestand	48							
Bunker I	104	104						
Bunker II	82		82	82	82	82	82	82
FOS/BOS/WS	8	8	8	8	8	4	4	4
	496	460	438	388	378	374	374	374
soll (10 % Reduzierung)	356	356	356	356	356	356	356	356
Deula I	38	38	38	38	38	38		
Deula II	52	52	52	52	52	52		
Deula III	67	67	67	67	67	67	200	200
Freisinger Wohnbau	42	42	42	42	42	42	42	42
Lange Point	153	153	153	153	153	153	153	153



06 Berechnung der Pkw-Stellplätze gemäß Aufteilung nach Bauphasen

Phase 1.1. - Fertigstellung

	Bestand	Phase 1.1.V	Phase 2.1.V	Phase 3.1.V	Phase 4.1.V	Phase 5.1.V	Phase 6.1.V	Phase 7.1.V
Camerloher I	49	38	38	38	38	38	38	38
Camerloher II	8							
Camerloher III	2	2	2	2	2	2	2	2
Camerloher IV	25							
BSZF 1. BA UG		138	138	138	138	138	138	138
BSFZ 2. BA UG					110	110	110	110
Pachtfläche I	120	120	120	120				
Pachtfläche II	50	50	50					
Berufsschule Bestand	48							
Bunker I	104	104						
Bunker II	82		82	82	82	82	82	82
FOS/BOS/WS	8	8	8	8	8	4	4	4
	496	460	438	388	378	374	374	374
soll (10 % Reduzierung)	356	356	356	356	356	356	356	356
Deula I	38	38	38	38	38	38		
Deula II	52	52	52	52	52	52		
Deula III	67	67	67	67	67	67	200	200
Freisinger Wohnbau	42	42	42	42	42	42	42	42
Lange Point	153	153	153	153	153	153	153	153



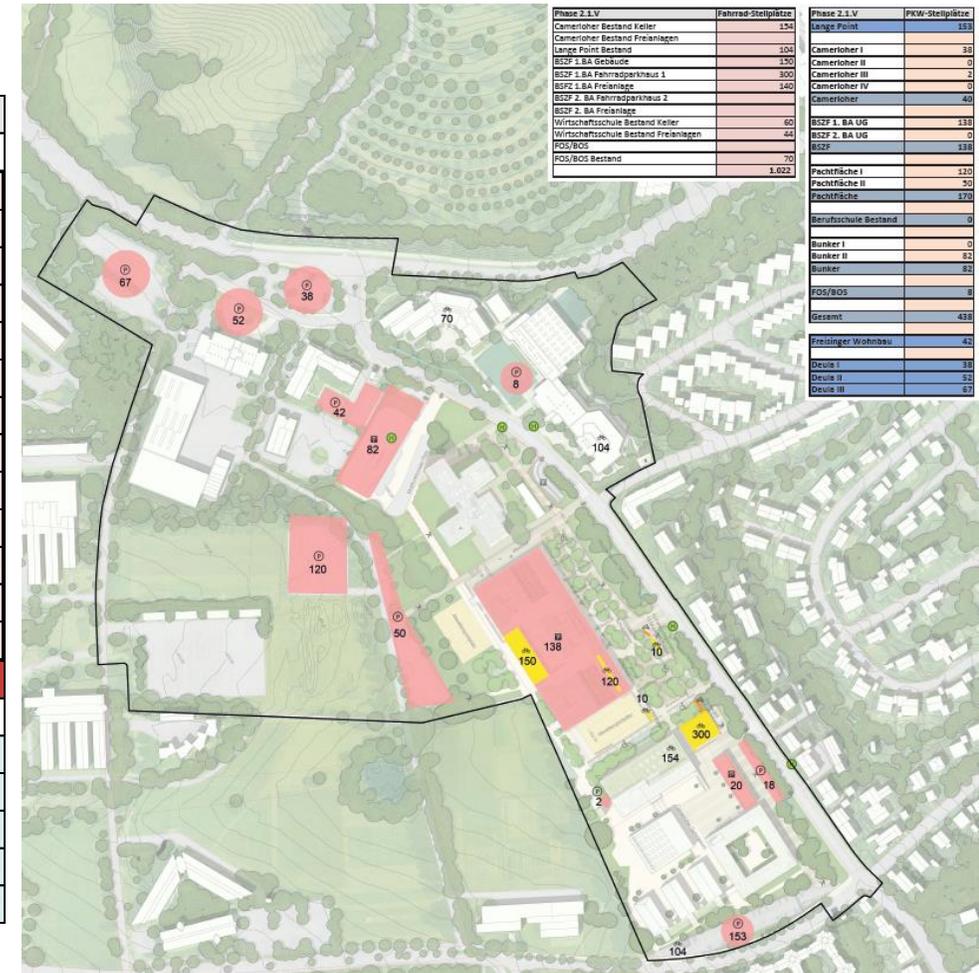
Phase 1.1 V

Quelle: Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten; Stand 29.05.2024

06 Berechnung der Pkw-Stellplätze gemäß Aufteilung nach Bauphasen

Phase 2.1. - Fertigstellung

	Bestand	Phase 1.1.V	Phase 2.1.V	Phase 3.1.V	Phase 4.1.V	Phase 5.1.V	Phase 6.1.V	Phase 7.1.V
Camerloher I	49	38	38	38	38	38	38	38
Camerloher II	8							
Camerloher III	2	2	2	2	2	2	2	2
Camerloher IV	25							
BSZF 1. BA UG		138	138	138	138	138	138	138
BSFZ 2. BA UG					110	110	110	110
Pachtfläche I	120	120	120	120				
Pachtfläche II	50	50	50					
Berufsschule Bestand	48							
Bunker I	104	104						
Bunker II	82		82	82	82	82	82	82
FOS/BOS/WS	8	8	8	8	8	4	4	4
	496	460	438	388	378	374	374	374
soll (10 % Reduzierung)	356	356	356	356	356	356	356	356
Deula I	38	38	38	38	38	38		
Deula II	52	52	52	52	52	52		
Deula III	67	67	67	67	67	67	200	200
Freisinger Wohnbau	42	42	42	42	42	42	42	42
Lange Point	153	153	153	153	153	153	153	153



Phase 2.1 V

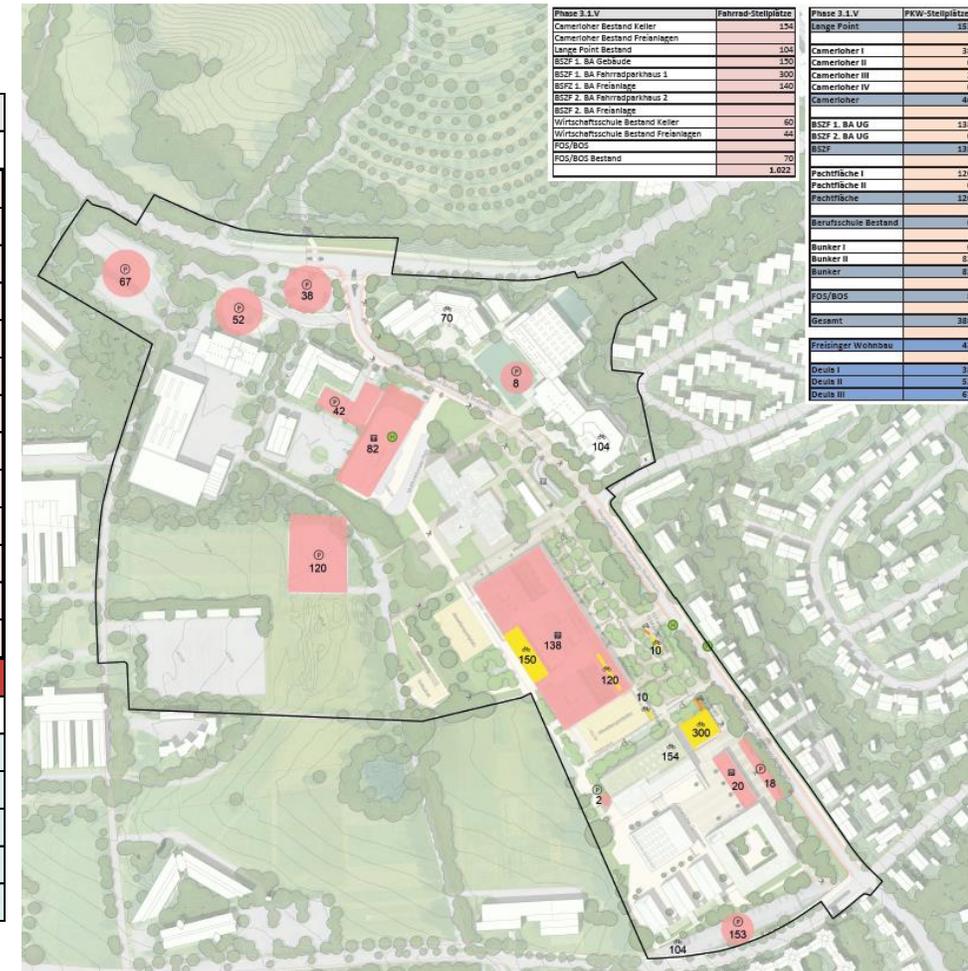
Quelle: Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten; Stand 29.05.2024



06 Berechnung der Pkw-Stellplätze gemäß Aufteilung nach Bauphasen

Phase 3.1. - Fertigstellung

	Bestand	Phase 1.1.V	Phase 2.1.V	Phase 3.1.V	Phase 4.1.V	Phase 5.1.V	Phase 6.1.V	Phase 7.1.V
Camerloher I	49	38	38	38	38	38	38	38
Camerloher II	8							
Camerloher III	2	2	2	2	2	2	2	2
Camerloher IV	25							
BSZF 1. BA UG		138	138	138	138	138	138	138
BSFZ 2. BA UG					110	110	110	110
Pachtfläche I	120	120	120	120				
Pachtfläche II	50	50	50					
Berufsschule Bestand	48							
Bunker I	104	104						
Bunker II	82		82	82	82	82	82	82
FOS/BOS/WS	8	8	8	8	8	4	4	4
	496	460	438	388	378	374	374	374
soll (10 % Reduzierung)	356	356	356	356	356	356	356	356
Deula I	38	38	38	38	38	38		
Deula II	52	52	52	52	52	52		
Deula III	67	67	67	67	67	67	200	200
Freisinger Wohnbau	42	42	42	42	42	42	42	42
Lange Point	153	153	153	153	153	153	153	153



Phase 3.1 V

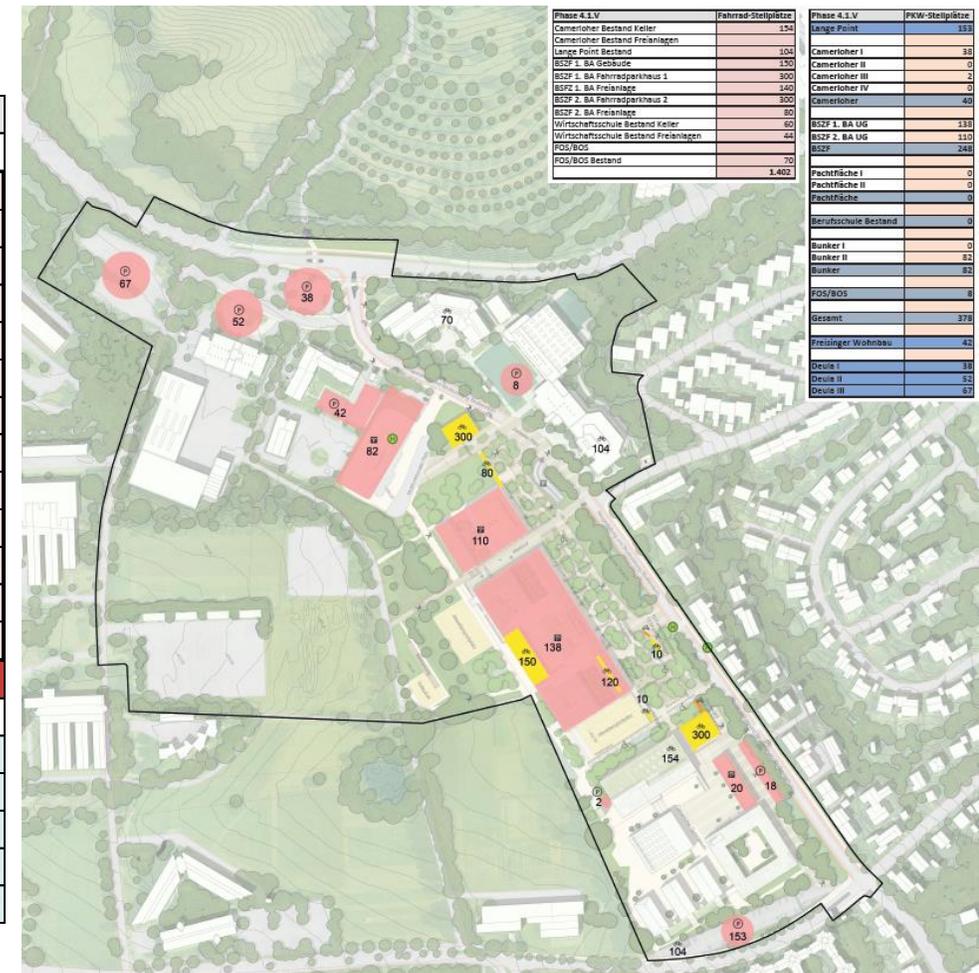
Quelle: Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten; Stand 29.05.2024



06 Berechnung der Pkw-Stellplätze gemäß Aufteilung nach Bauphasen

Phase 4.1. - Fertigstellung

	Bestand	Phase 1.1.V	Phase 2.1.V	Phase 3.1.V	Phase 4.1.V	Phase 5.1.V	Phase 6.1.V	Phase 7.1.V
Camerloher I	49	38	38	38	38	38	38	38
Camerloher II	8							
Camerloher III	2	2	2	2	2	2	2	2
Camerloher IV	25							
BSZF 1. BA UG		138	138	138	138	138	138	138
BSFZ 2. BA UG					110	110	110	110
Pachtfläche I	120	120	120	120				
Pachtfläche II	50	50	50					
Berufsschule Bestand	48							
Bunker I	104	104						
Bunker II	82		82	82	82	82	82	82
FOS/BOS/WS	8	8	8	8	8	4	4	4
	496	460	438	388	378	374	374	374
soll (10 % Reduzierung)	356	356	356	356	356	356	356	356
Deula I	38	38	38	38	38	38		
Deula II	52	52	52	52	52	52		
Deula III	67	67	67	67	67	67	200	200
Freisinger Wohnbau	42	42	42	42	42	42	42	42
Lange Point	153	153	153	153	153	153	153	153



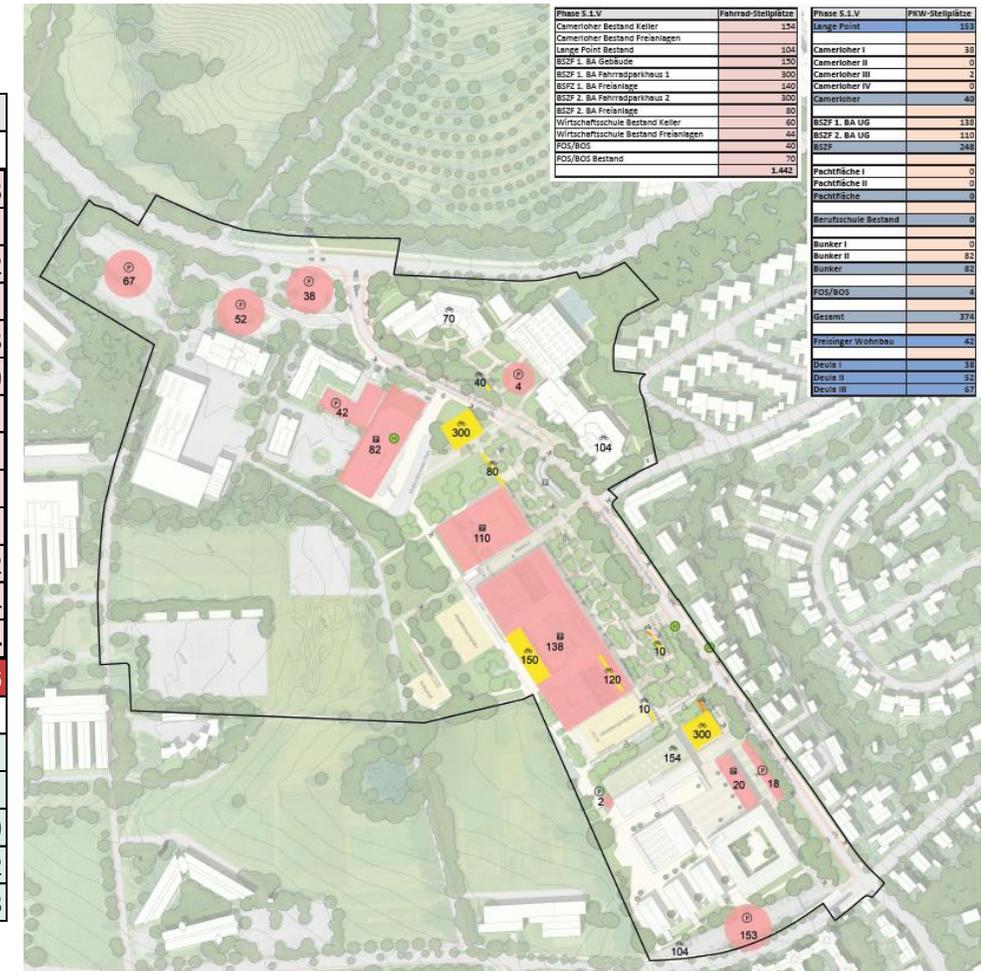
Phase 4.1 V

Quelle: Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten; Stand 29.05.2024

06 Berechnung der Pkw-Stellplätze gemäß Aufteilung nach Bauphasen

Phase 5.1. - Fertigstellung

	Bestand	Phase 1.1.V	Phase 2.1.V	Phase 3.1.V	Phase 4.1.V	Phase 5.1.V	Phase 6.1.V	Phase 7.1.V
Camerloher I	49	38	38	38	38	38	38	38
Camerloher II	8							
Camerloher III	2	2	2	2	2	2	2	2
Camerloher IV	25							
BSZF 1. BA UG		138	138	138	138	138	138	138
BSFZ 2. BA UG					110	110	110	110
Pachtfläche I	120	120	120	120				
Pachtfläche II	50	50	50					
Berufsschule Bestand	48							
Bunker I	104	104						
Bunker II	82		82	82	82	82	82	82
FOS/BOS/WS	8	8	8	8	8	4	4	4
	496	460	438	388	378	374	374	374
soll (10 % Reduzierung)	356	356	356	356	356	356	356	356
Deula I	38	38	38	38	38	38		
Deula II	52	52	52	52	52	52		
Deula III	67	67	67	67	67	67	200	200
Freisinger Wohnbau	42	42	42	42	42	42	42	42
Lange Point	153	153	153	153	153	153	153	153



Phase 5.1 V

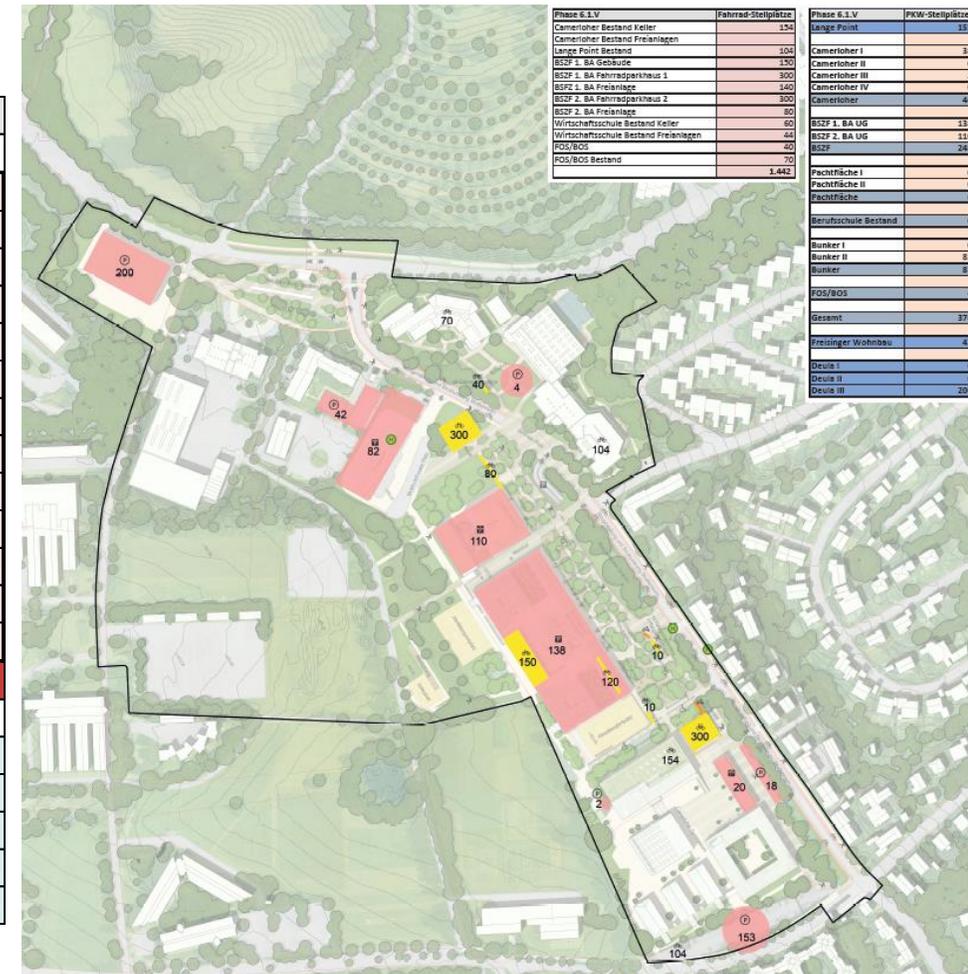
Quelle: Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten; Stand 29.05.2024



06 Berechnung der Pkw-Stellplätze gemäß Aufteilung nach Bauphasen

Phase 6.1. - Fertigstellung

	Bestand	Phase 1.1.V	Phase 2.1.V	Phase 3.1.V	Phase 4.1.V	Phase 5.1.V	Phase 6.1.V	Phase 7.1.V
Camerloher I	49	38	38	38	38	38	38	38
Camerloher II	8							
Camerloher III	2	2	2	2	2	2	2	2
Camerloher IV	25							
BSZF 1. BA UG		138	138	138	138	138	138	138
BSFZ 2. BA UG					110	110	110	110
Pachtfläche I	120	120	120	120				
Pachtfläche II	50	50	50					
Berufsschule Bestand	48							
Bunker I	104	104						
Bunker II	82		82	82	82	82	82	82
FOS/BOS/WS	8	8	8	8	8	4	4	4
	496	460	438	388	378	374	374	374
soll (10 % Reduzierung)	356	356	356	356	356	356	356	356
Deula I	38	38	38	38	38	38		
Deula II	52	52	52	52	52	52		
Deula III	67	67	67	67	67	67	200	200
Freisinger Wohnbau	42	42	42	42	42	42	42	42
Lange Point	153	153	153	153	153	153	153	153



Die Darstellung von Phase 7.1.V entfällt, da sich hinsichtlich der Pkw-Stellplatzanzahl im Vergleich zur Phase 6.1.V keine Veränderungen mehr ergeben

Phase 6.1 V

Quelle: Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten; Stand 29.05.2024



07 Anzahl der Fahrrad-Stellplätze nach Bauphasen

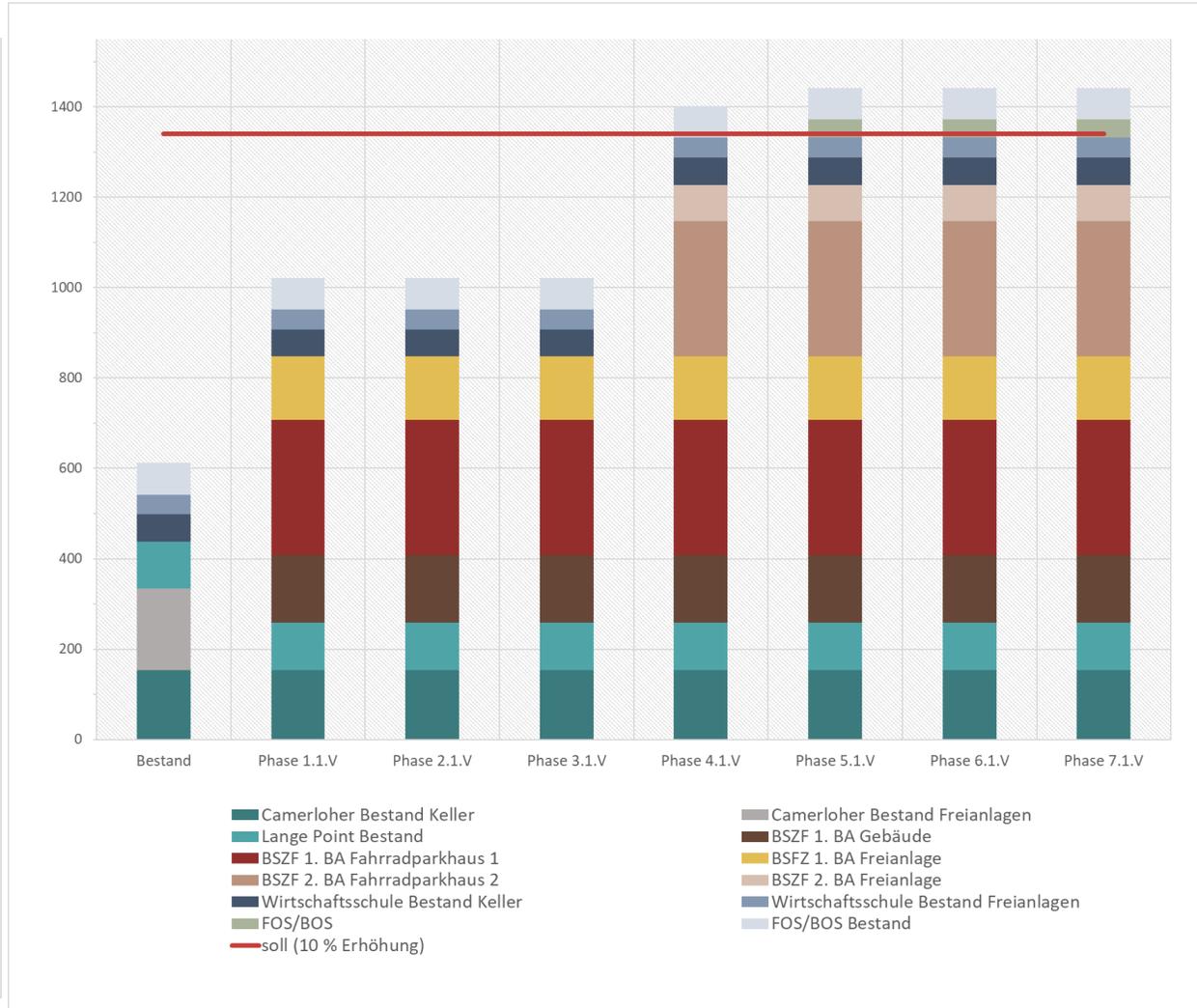


07 Berechnung der Fahrrad-Stellplätze gemäß Aufteilung nach Bauphasen

Bereits in Phase 2.1 V ist die erforderliche Anzahl an Fahrrad-Stellplätzen erreicht. Sie wird in der Folge sogar noch weiter erhöht.

Erwähnenswert ist außerdem, dass sich durch das Fahrrad-Parkhaus die Qualität der Fahrrad-Stellplätze am Camerloher wesentlich erhöht!

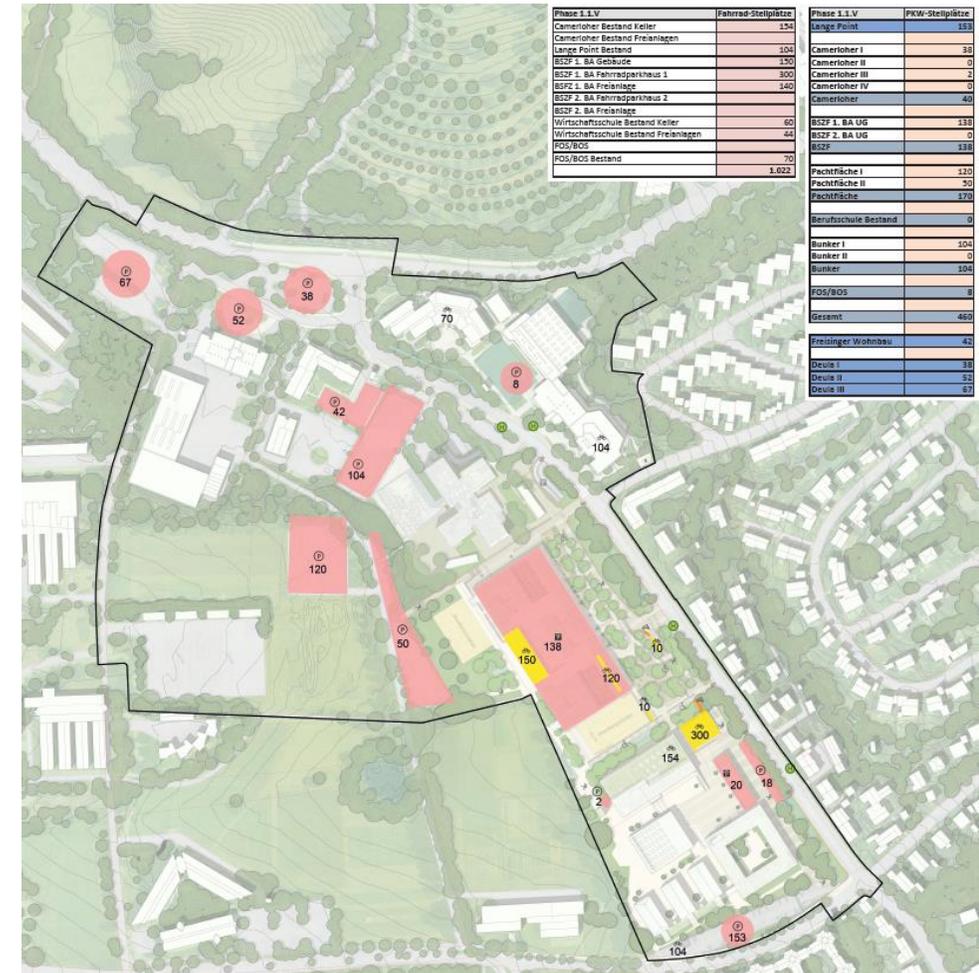
Rad	Bestand	Phase 1.1.V	Phase 2.1.V	Phase 3.1.V	Phase 4.1.V	Phase 5.1.V	Phase 6.1.V	Phase 7.1.V
Camerloher Bestand Keller	154	154	154	154	154	154	154	154
Camerloher Bestand Freianlagen	180							
Lange Point Bestand	104	104	104	104	104	104	104	104
BSZF 1. BA Gebäude		150	150	150	150	150	150	150
BSZF 1. BA Fahrradparkhaus 1		300	300	300	300	300	300	300
BSZF 1. BA Freianlage		140	140	140	140	140	140	140
BSZF 2. BA Fahrradparkhaus 2					300	300	300	300
BSZF 2. BA Freianlage					80	80	80	80
Wirtschaftsschule Bestand Keller	60	60	60	60	60	60	60	60
Wirtschaftsschule Bestand Freianlagen	44	44	44	44	44	44	44	44
FOS/BOS						40	40	40
FOS/BOS Bestand	70	70	70	70	70	70	70	70
	612	1.022	1.022	1.022	1.402	1.442	1.442	1.442
soll (10 % Erhöhung)	1.341							



07 Berechnung der Fahrrad-Stellplätze gemäß Aufteilung nach Bauphasen

Phase 1.1. - Fertigstellung

Rad	Bestand	Phase 1.1.V	Phase 2.1.V	Phase 3.1.V	Phase 4.1.V	Phase 5.1.V	Phase 6.1.V	Phase 7.1.V
Camerloher Bestand Keller	154	154	154	154	154	154	154	154
Camerloher Bestand Freianlagen	180							
Lange Point Bestand	104	104	104	104	104	104	104	104
BSZF 1. BA Gebäude		150	150	150	150	150	150	150
BSZF 1. BA Fahrradparkhaus 1		300	300	300	300	300	300	300
BSZF 1. BA Freianlage		140	140	140	140	140	140	140
BSZF 2. BA Fahrradparkhaus 2					300	300	300	300
BSZF 2. BA Freianlage					80	80	80	80
Wirtschaftsschule Bestand Keller	60	60	60	60	60	60	60	60
Wirtschaftsschule Bestand Freianlagen	44	44	44	44	44	44	44	44
FOS/BOS						40	40	40
FOS/BOS Bestand	70	70	70	70	70	70	70	70
	612	1.022	1.022	1.022	1.402	1.442	1.442	1.442
soll (10 % Erhöhung)	1.341							



Phase 1.1 V

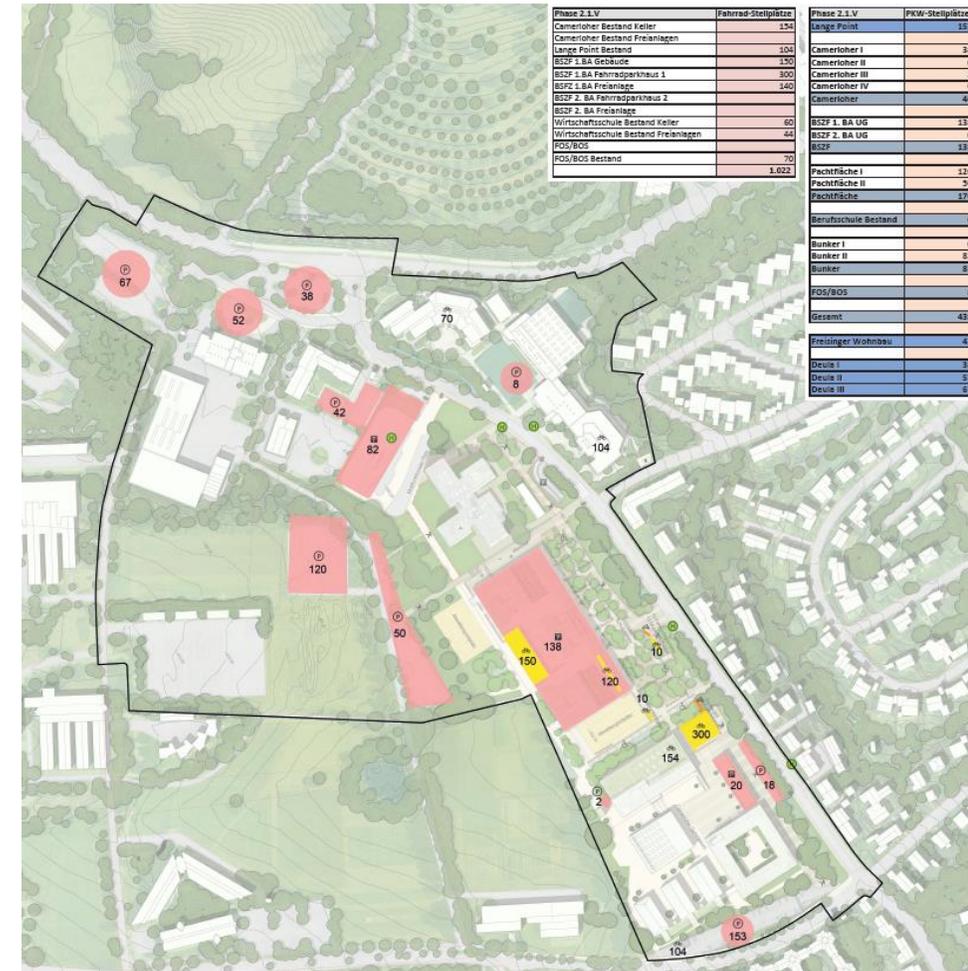
Quelle: Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten; Stand 29.05.2024



07 Berechnung der Fahrrad-Stellplätze gemäß Aufteilung nach Bauphasen

Phase 2.1. - Fertigstellung

Rad	Bestand	Phase 1.1.V	Phase 2.1.V	Phase 3.1.V	Phase 4.1.V	Phase 5.1.V	Phase 6.1.V	Phase 7.1.V
Camerloher Bestand Keller	154	154	154	154	154	154	154	154
Camerloher Bestand Freianlagen	180							
Lange Point Bestand	104	104	104	104	104	104	104	104
BSZF 1. BA Gebäude		150	150	150	150	150	150	150
BSZF 1. BA Fahrradparkhaus 1		300	300	300	300	300	300	300
BSZF 1. BA Freianlage		140	140	140	140	140	140	140
BSZF 2. BA Fahrradparkhaus 2					300	300	300	300
BSZF 2. BA Freianlage					80	80	80	80
Wirtschaftsschule Bestand Keller	60	60	60	60	60	60	60	60
Wirtschaftsschule Bestand Freianlagen	44	44	44	44	44	44	44	44
FOS/BOS						40	40	40
FOS/BOS Bestand	70	70	70	70	70	70	70	70
	612	1.022	1.022	1.022	1.402	1.442	1.442	1.442
soll (10 % Erhöhung)	1.341							



Phase 2.1 V

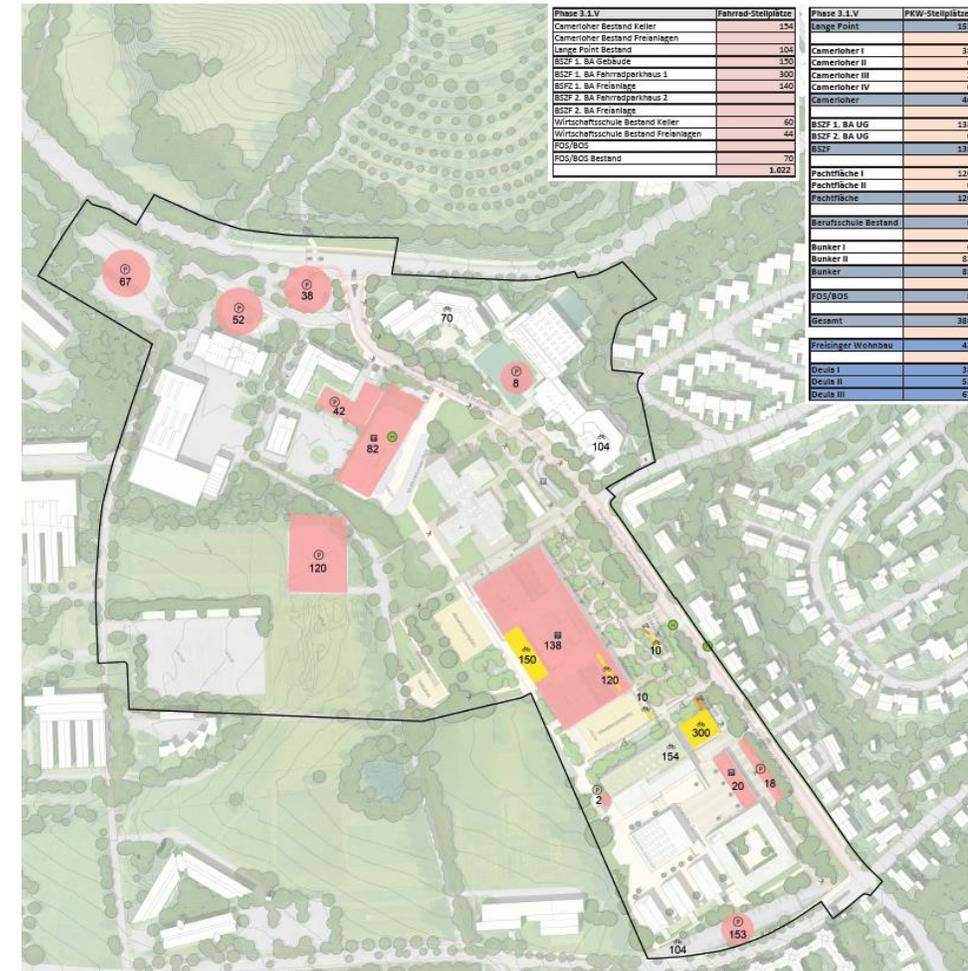
Quelle: Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten; Stand 29.05.2024



07 Berechnung der Fahrrad-Stellplätze gemäß Aufteilung nach Bauphasen

Phase 3.1. - Fertigstellung

Rad	Bestand	Phase 1.1.V	Phase 2.1.V	Phase 3.1.V	Phase 4.1.V	Phase 5.1.V	Phase 6.1.V	Phase 7.1.V
Camerloher Bestand Keller	154	154	154	154	154	154	154	154
Camerloher Bestand Freianlagen	180							
Lange Point Bestand	104	104	104	104	104	104	104	104
BSZF 1. BA Gebäude		150	150	150	150	150	150	150
BSZF 1. BA Fahrradparkhaus 1		300	300	300	300	300	300	300
BSZF 1. BA Freianlage		140	140	140	140	140	140	140
BSZF 2. BA Fahrradparkhaus 2					300	300	300	300
BSZF 2. BA Freianlage					80	80	80	80
Wirtschaftsschule Bestand Keller	60	60	60	60	60	60	60	60
Wirtschaftsschule Bestand Freianlagen	44	44	44	44	44	44	44	44
FOS/BOS						40	40	40
FOS/BOS Bestand	70	70	70	70	70	70	70	70
	612	1.022	1.022	1.022	1.402	1.442	1.442	1.442
soll (10 % Erhöhung)	1.341							



Phase 3.1 V

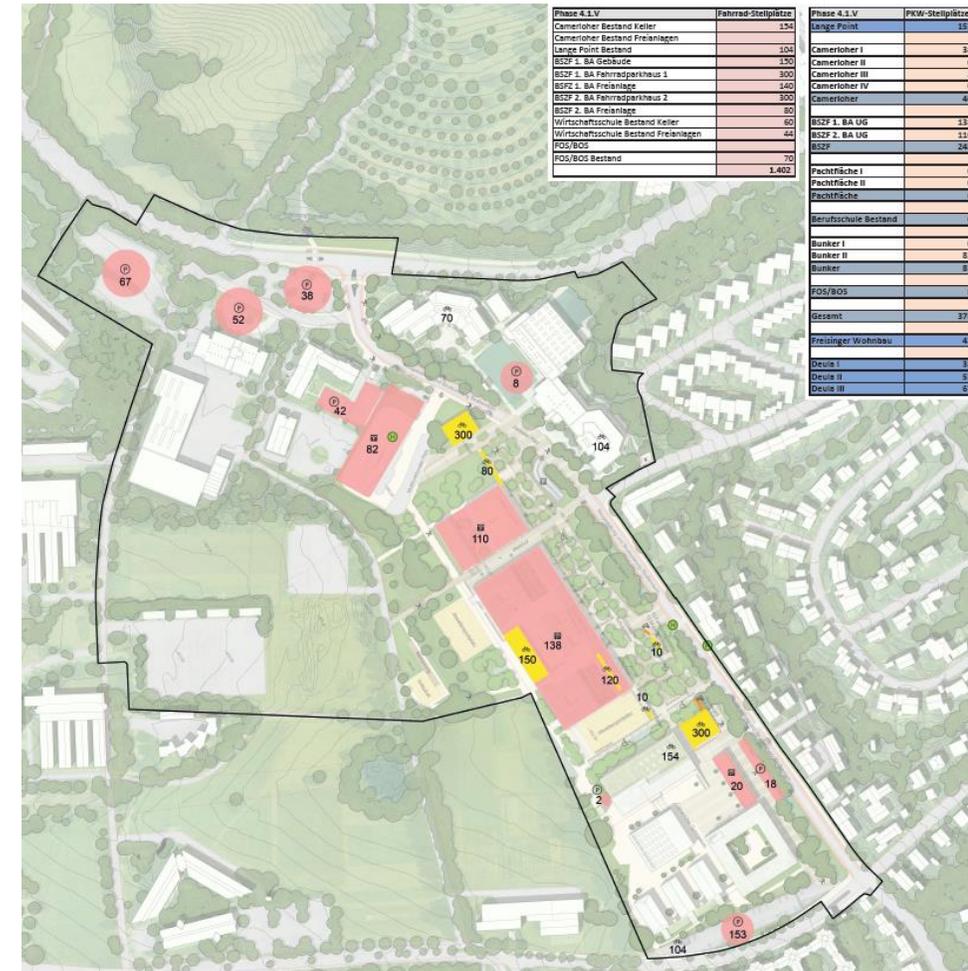
Quelle: Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten; Stand 29.05.2024



07 Berechnung der Fahrrad-Stellplätze gemäß Aufteilung nach Bauphasen

Phase 4.1. - Fertigstellung

Rad	Bestand	Phase 1.1.V	Phase 2.1.V	Phase 3.1.V	Phase 4.1.V	Phase 5.1.V	Phase 6.1.V	Phase 7.1.V
Camerloher Bestand Keller	154	154	154	154	154	154	154	154
Camerloher Bestand Freianlagen	180							
Lange Point Bestand	104	104	104	104	104	104	104	104
BSZF 1. BA Gebäude		150	150	150	150	150	150	150
BSZF 1. BA Fahrradparkhaus 1		300	300	300	300	300	300	300
BSZF 1. BA Freianlage		140	140	140	140	140	140	140
BSZF 2. BA Fahrradparkhaus 2					300	300	300	300
BSZF 2. BA Freianlage					80	80	80	80
Wirtschaftsschule Bestand Keller	60	60	60	60	60	60	60	60
Wirtschaftsschule Bestand Freianlagen	44	44	44	44	44	44	44	44
FOS/BOS						40	40	40
FOS/BOS Bestand	70	70	70	70	70	70	70	70
	612	1.022	1.022	1.022	1.402	1.442	1.442	1.442
soll (10 % Erhöhung)	1.341							



Phase 4.1 V

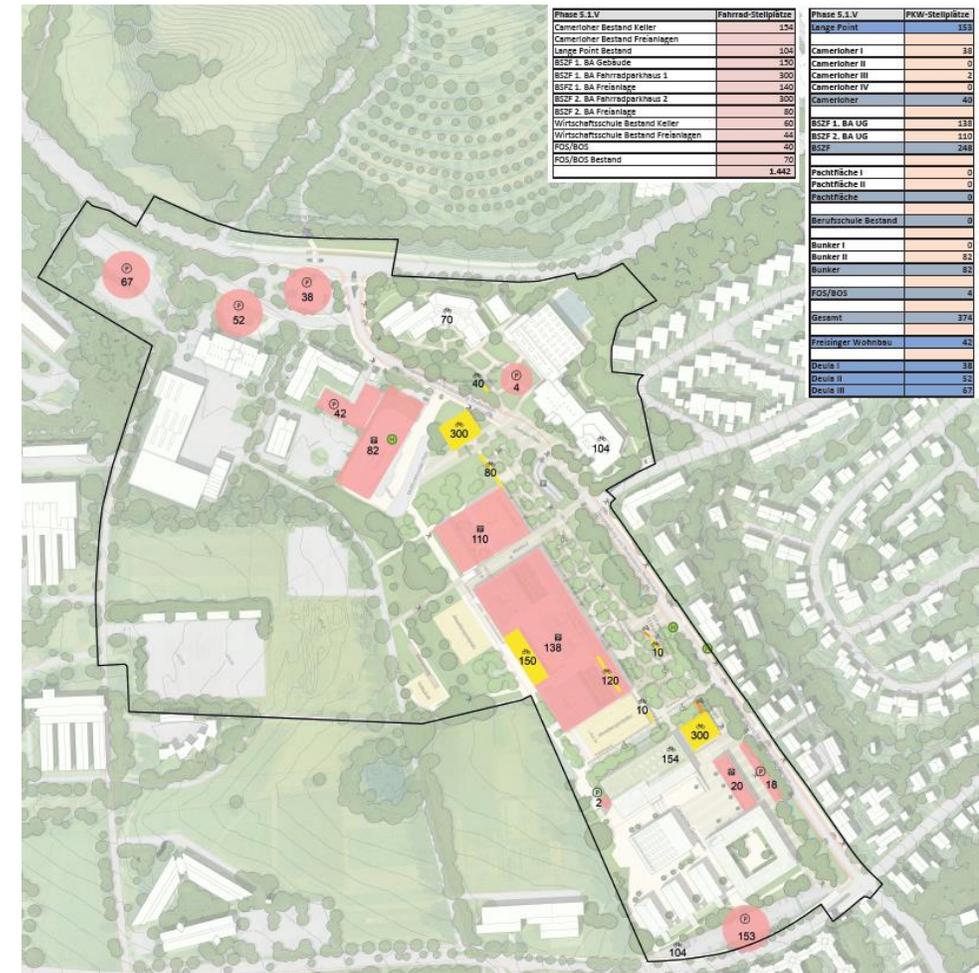
Quelle: Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten; Stand 29.05.2024



07 Berechnung der Fahrrad-Stellplätze gemäß Aufteilung nach Bauphasen

Phase 5.1. - Fertigstellung

Rad	Bestand	Phase 1.1.V	Phase 2.1.V	Phase 3.1.V	Phase 4.1.V	Phase 5.1.V	Phase 6.1.V	Phase 7.1.V
Camerloher Bestand Keller	154	154	154	154	154	154	154	154
Camerloher Bestand Freianlagen	180							
Lange Point Bestand	104	104	104	104	104	104	104	104
BSZF 1. BA Gebäude		150	150	150	150	150	150	150
BSZF 1. BA Fahrradparkhaus 1		300	300	300	300	300	300	300
BSZF 1. BA Freianlage		140	140	140	140	140	140	140
BSZF 2. BA Fahrradparkhaus 2					300	300	300	300
BSZF 2. BA Freianlage					80	80	80	80
Wirtschaftsschule Bestand Keller	60	60	60	60	60	60	60	60
Wirtschaftsschule Bestand Freianlagen	44	44	44	44	44	44	44	44
FOS/BOS						40	40	40
FOS/BOS Bestand	70	70	70	70	70	70	70	70
	612	1.022	1.022	1.022	1.402	1.442	1.442	1.442
soll (10 % Erhöhung)	1.341							

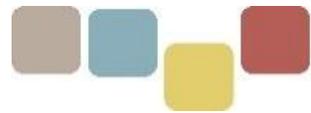


Die Darstellung der Phasen 6.1.V und 7.1.V entfällt, da sich hinsichtlich der Fahrrad-Stellplatzanzahl im Vergleich zur Phase 5.1.V keine Veränderungen mehr ergeben

Phase 5.1 V

Quelle: Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten; Stand 29.05.2024





stattbau münchen

Dipl.-Ing. Christian Bitter
M.Sc. Luise Schnell

Schwindstraße 1
80798 München
T: 089/2877807-0

christian.bitter@stattbau-muenchen.de
luise.schnell@stattbau-muenchen.de