



Zentrum  
für integrierte  
Verkehrssysteme

Dokumentation

## **Obermayr International School Schwalbach/Main-Taunus**

### **Vertiefende Betrachtung der Verkehrssituation**

**Anschrift**

ZIV-Zentrum für integrierte  
Verkehrssysteme GmbH

Robert-Bosch-Straße 7  
D-64293 Darmstadt

**Kontakt**

Telefon +49 6151 27028-0  
Telefax +49 6151 27028-10

[kontakt@ziv.de](mailto:kontakt@ziv.de)  
[www.ziv.de](http://www.ziv.de)

STAND: 29.10.2012

**Geschäftsführer**  
Dr. -Ing. Peter Sturm

**Wissenschaftlicher Leiter**  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Manfred Boltze

**Sitz der Gesellschaft**  
Darmstadt, HRB 7292

**Bankverbindung**  
Taunus Sparkasse  
Bad Homburg v.d. Höhe  
BLZ 512 500 00  
Kto.-Nr. 323 616  
USt-IdNr. DE 198971359

Das ZIV ist ein Institut an der  
Technischen Universität Darmstadt

## IMPRESSUM

### Auftraggeber

Europa-Schule Dr. Obermayr e.V.  
Hohenstaufenstr. 7  
65189 Wiesbaden

### Auftragnehmer

### Bearbeitung



ZIV - Zentrum für integrierte Verkehrssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Straße 7  
64293 Darmstadt  
Dipl.-Ing. Frank Striegl  
Dipl.-Ing. André De Stefano

### Dokument-Informationen

Version

Endbericht

Dateiname

be\_50125042\_obermayr-schwalbach\_121029.docx

zuletzt gespeichert

15.11.2012 von FS

## INHALT

1	AUSGANGSLAGE	1
2	AKTUALISIERUNG DER SCHULBEZOGENEN STRUKTURDATEN	2
2.1	Allgemeines	2
2.2	Schülerzahlen	2
2.3	Wohnortverteilung in Status Quo und zugrunde gelegter Annahme	3
2.3.1	Wohnortverteilung heute	3
2.3.2	Abgleich mit der zugrunde gelegten Wohnortverteilung	4
2.4	Modal Split / Verkehrsmittelwahl auf dem Schulweg	6
3	VERKEHRSABWICKLUNG IM NAHBEREICH DER SCHULE	8
4	KNOTENPUNKT SOSENHEIMER- / FRANKFURTER- / ELLY-BEINHORN-STRASSE	9
5	FAZIT	11

## BILDER

Bild 1	Wohnortverteilung der Schüler im Schuljahr 2012/13 in Prozent	4
Bild 2	Geplanter Parkplatz am östlichen Rand der Bebauung	8
Bild 3	Knotenpunkt „Sossenheimer- / Frankfurter- / Elly-Beinhorn-Straße“	9

## TABELLEN

Tabelle 1	Verkehrsabwicklungsqualität bei angepasstem Signalprogramm	10
-----------	--	----

## ABKÜRZUNGEN

AD	Autobahndreieck
AK	Autobahnkreuz
AS	Anschlussstelle
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
Ffm	Frankfurt am Main
HBS	Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen
ISS	International School Schwalbach
K	Kreisstraße
Kita	Kindertagesstätte
KP	Knotenpunkt
L	Landesstraße
MIV	motorisierter Individualverkehr
NWK	Nordwestkreuz Frankfurt (BAB 5 / BAB 66)
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	öffentlicher Verkehr
Pkw	Personenkraftwagen
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
VDRM	Verkehrsdatenbasis Rhein-Main
WK	Westkreuz Frankfurt (BAB 5 / BAB 648)

# 1 Ausgangslage

Anlass für die vorliegende vertiefende Betrachtung der Verkehrssituation im Umfeld der Obermayr International School Schwalbach / Main-Taunus ist ein Auftrag aus der Fraktionssitzung der Eschborner CDU und der Grünen vom 5.6. 2012 im Rathaus Eschborn. In dieser Sitzung hat Dr. Gerhard Obermayr die Planungen des Schulträgers Europa-Schule Dr. Obermayr e.V. für seinen Schulstandort Schwalbach vorgestellt. Die beiden Fraktionen wünschen nun zusätzliche Informationen über die künftige Verkehrsmehrbelastung an den kritischen Knotenpunkten.

Die vorliegende Betrachtung beinhaltet zunächst eine aktualisierte Analyse des Einzugsgebiets der Schule, d.h. der Wohnortverteilung ihrer Schüler. Hinsichtlich der Bringwege und Bringzeiten wird differenziert nach den dort bestehenden Schularten Krippe/Kindergarten, Grundschule und Sekundarstufe unter besonderer Berücksichtigung der Schüler über 18 Jahren und der Beschäftigten. In diesem Zusammenhang wird auch der zu erwartende Modal Split betrachtet und eine Prognose bis zum Endausbau der Schule aufgestellt.

Anhand der vorliegenden Wohnortverteilung der Schüler wird eine wesentliche Präzisierung der zuvor angenommenen Daten erreicht, die nun mit der ursprünglichen Prognose verglichen wird. Auf dieser Basis wird die zu erwartende Pkw-Verkehrsnachfrage der Schule im Endausbau und deren Auswirkung auf den angrenzenden Knotenpunkt „Sossenheimer- / Frankfurter- / Elly-Beinhorn-Straße“ samt dessen Verkehrsabwicklungsqualität dargestellt.

Abschließend werden die Planungen des Schulträgers hinsichtlich des ruhenden Verkehrs und der ÖPNV-Nutzung von Schülern und Beschäftigten aufgezeigt und Begleitmaßnahmen der Schule dargestellt, die sich auch auf das schulbezogene Pkw-Aufkommen und dessen kleinräumige Abwicklung auswirken werden.

Im Ergebnis stellt die vorliegende Analyse dar, dass sich der Europa-Schule Dr. Obermayr e.V. verantwortungsvoll, glaubwürdig und nachvollziehbar mit der Thematik „elterlicher Bring-/Holverkehr“ auseinandersetzt und sich die verkehrliche Mehrbelastung am Standort gegenüber heute in einem überschaubaren Bereich bewegt.

## 2 Aktualisierung der schulbezogenen Strukturdaten

### 2.1 Allgemeines

Aufgrund der unterschiedlichen Verkehrsnachfrage ist für die weitere Betrachtung zwischen den einzelnen Schulformen, bzw. Jahrgangsstufen zu differenzieren:

- Pebbles – Kita und Kiga
- Grundschule
- Sekundarstufen I und II (minderjährige Schüler)
- Sekundarstufe II (minderjährige und volljährige Schüler)

Zunächst wird die aktuelle Schülerzahl analysiert und mit dem Endzustand abgeglichen. Danach wird die Wohnortverteilung der Schüler betrachtet.

### 2.2 Schülerzahlen

Als Grundlage für diese vertiefte Betrachtung wurde dem Verfasser vom Schulträger Daten zum Schülerstand zu Beginn des Schuljahres 2012/13 übergeben.

Die Kita Pebbles ist mit insgesamt 126 Kindern (max. 130 Kinder) bereits zum Schuljahr 2012/13 voll belegt, so dass bei den Anmeldezahlen und dem dadurch entstehenden Verkehrsaufkommen bis zum Endausbau der Schule keine Veränderung zu erwarten ist.

Die Grundschule umfasst mit 144 Schülern heute sieben, im Vollausbau acht Schulklassen. Klassenstärke und deren Auslastungsgrad sind im Status Quo und der künftigen Erwartung noch nicht vergleichbar hoch. Für die Grundschule sind somit bei Normalauslastung bis zu etwa 60 % Zunahme bei den Anmeldezahlen und dem dadurch entstehenden Verkehrsaufkommen zu erwarten.

Laut Anmeldezahlen vom 30.06.2012 besuchen im Schuljahr 2012/13 rund 80 Schüler in sechs Klassen die Sekundarstufen I und II. Im Endausbau werden rund 270 minderjährige Schüler insgesamt elf Klassen und die gymnasiale Oberstufe besuchen. Durch die Schulzeitverkürzung (G8) ist davon auszugehen, dass bis zu 50 % der Schüler der 12. Klasse, also rund 20 Schüler, älter als 18 Jahre alt sind (aktuell: keine). Bei Schülern der Sekundarstufe kann mit fortschreitendem Alter eine Abnahme der absoluten Verkehrsnachfrage erwartet werden, da im Vergleich zu Kita und Grundschule höhere Mitnahmeeffekte (Freunde, Geschwisterkinder) und eine Zunahme der Eigenmobilität per Rad oder ÖPNV auftreten werden. Die im Vergleich zu heute zu erwartende

Verkehrszunahme für die Schulformen der Sekundarstufe wird daher geringer sein als die Zunahme der Schüleranzahl.

Im kommenden Schuljahr wird die Schule von 21 Erziehern, Lehrern und Verwaltungsangestellten betreut. Im Endausbau soll diese Zahl auf etwa 50 Angestellte erhöht werden. Zusammen mit den zukünftig etwa 10 volljährigen Schülern könnte sich die Zahl der eigenständig mit dem Pkw zur Schule kommenden Personen ebenfalls verdreifachen, auf insgesamt etwa 60 Personen.

Die in der ursprünglichen Verkehrsuntersuchung enthaltenen Maximalzahlen für den Ausbauzustand der Obermayr ISS bleibt erhalten. Die Anzahl der an der Schule unterrichteten Kinder, Jugendlichen sowie Lehrer und sonstigen Beschäftigten wird demnach von derzeit rund 370 Personen auf im Endzustand rund 670 Personen steigen.

## 2.3 Wohnortverteilung in Status Quo und zugrunde gelegter Annahme

### 2.3.1 Wohnortverteilung heute

Das Einzugsgebiet der Obermayr ISS umfasst zum Großteil, d.h. zu über 60 %, aus Schwalbach und seinen unmittelbaren Nachbarkommunen Eschborn, Steinbach, Kronberg, Bad Soden und Sulzbach. Weitere Hauptorte im Einzugsgebiet der Schule sind Frankfurt (28 % der Grundschüler, 20 % insgesamt), Kelkheim (11 % der Grundschüler) und Königstein (10 % der Schüler der Sekundarstufe). Die Wohnortverteilung der Schüler im Schuljahr 2012/13 ist in Bild 1 auszugsweise dargestellt (vgl. Anlage 1).

Es ist anzunehmen, dass die Wohnortverteilung der Kita-Kinder auch in der zukünftigen Entwicklung der Schule weitestgehend gleich bleiben wird, folglich auch die individuelle Verkehrsnachfrage an den maßgeblichen Knotenpunkten.

Die relative Wohnortverteilung der Grundschüler und der Schüler der Sekundarstufe weicht im Schuljahr 2012/13 von der Verteilung an der Kita ab. Es ist allerdings zu erwarten, dass ein sukzessiver Nachrückprozess stattfindet, im Zuge dessen Kindergartenkinder künftig die Grundschule und im weiteren Verlauf auch die Sekundarstufe am gleichen Standort besuchen werden. Die Wohnortverteilung der Grundschüler und der Schüler der Sekundarstufen könnte sich demnach langfristig an die der Kita-Kinder angleichen.

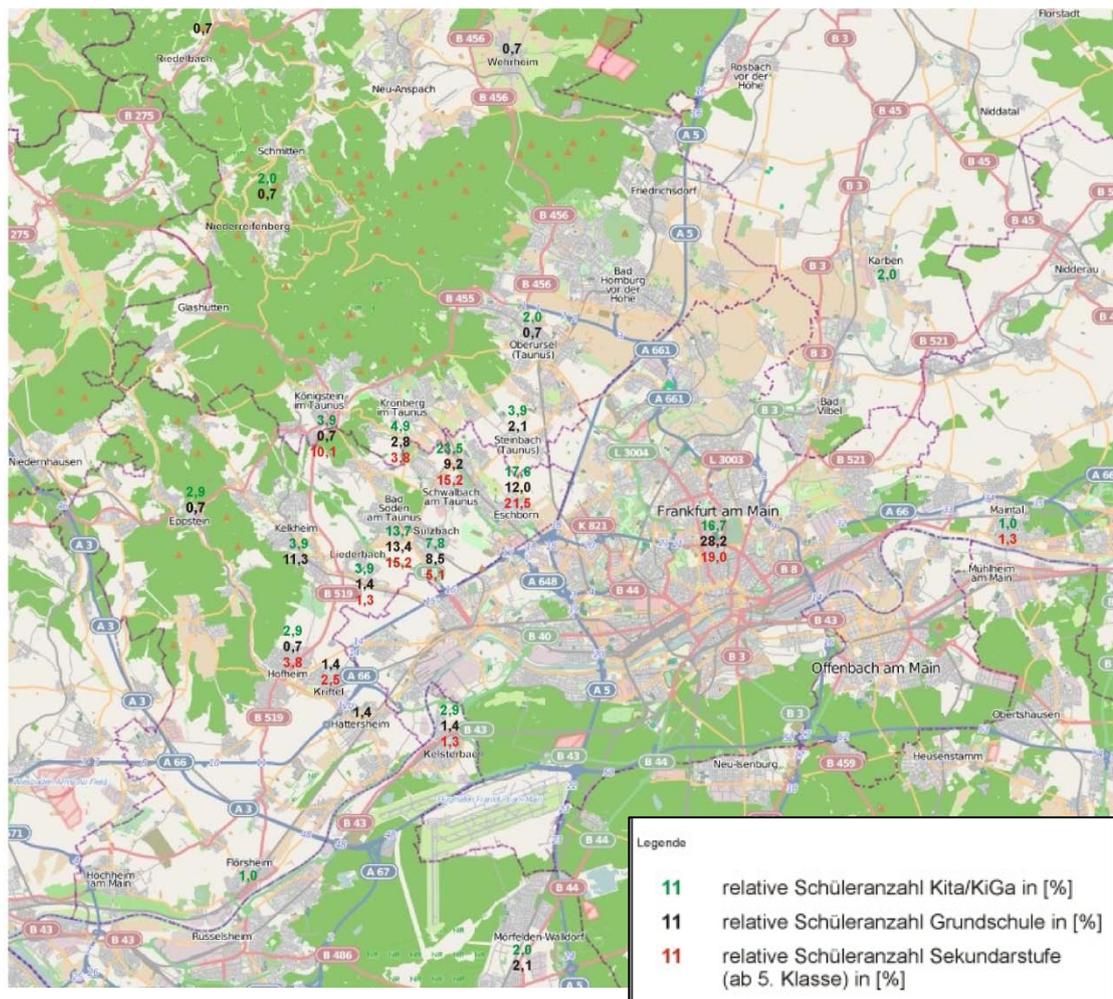


Bild 1 Wohnortverteilung der Schüler im Schuljahr 2012/13 in Prozent

### 2.3.2 Abgleich mit der zugrunde gelegten Wohnortverteilung

Die oben dargestellte Wohnortverteilung der Schüler der Obermayr ISS wird nun verglichen mit der zugrunde gelegten Verteilung, um Rückschlüsse ziehen zu können auf das Verkehrsaufkommen und vor allem die kleinräumige Verkehrsverteilung im Umfeld der Schule.

In der Verkehrsuntersuchung aus 2011 wurde das Einzugsgebiet der Schule auf Isochronen von 15-20 Minuten einfacher Pkw-Fahrzeit festgelegt. Dabei wurde angenommen, dass rund 75 % der Kinder aus den Taunuskommunen von Friedrichsdorf bis Königstein bzw. Bad Soden stammen, der Rest der Kinder wohnt in Frankfurt oder dem weiteren Umland. Mittels der Datengrundlage der Verkehrsdatenbasis Rhein-Main (VDRM) mit Zeithorizont zum Jahr 2020 wurde innerhalb dieses definierten Einzugsgebiets die räumliche Verteilung von Personen der Altersklassen 0-6 Jahre, 6-12 Jahre, 12-18 Jahre analysiert. Diese räumliche Verteilung der benannten Altersklassen wurde daraufhin als Wohnortverteilung der Nutzer der Obermayr ISS übertragen.

Entsprechend der obigen Annahmen entfielen auf die schulnahen Orte Eschborn, Schwalbach, Sulzbach, Bad Soden, Kronberg und Königstein mit 26,7 % gut ein Viertel der Kinder unter 12 Jahren der Obermayr ISS. Laut den aktuellen Schülerdaten beträgt dieser Anteil derzeit aber insgesamt über 60 % (rund 45 % bei den Grundschulern und je gut zwei Drittel bei Kita und Sekundarstufe).

Gegenüber der ursprünglichen Annahmen ergeben sich darüber hinaus folgende Veränderungen: Aus die Kommunen Friedrichsdorf, Bad Homburg und Oberursel wurden rund 36 % der Schüler unter 12 Jahren der Obermayr ISS angenommen. Tatsächlich stammen von dort derzeit nur 2 Kita-Kinder und ein Grundschüler. Im Gegensatz hierzu beträgt der Anteil der im Stadtgebiet Frankfurts wohnenden Kinder und Schüler tatsächlich 20,6% im Vergleich zu den ursprünglich angenommenen 14,3 % der Kinder unter 12 Jahren. Schüler aus Orten westlich der Bundesstraße 8 gelangen im Allgemeinen über die BAB 66 zur Schule. Sie sind entgegen der vorherigen Annahmen stärker vertreten. Für Kinder unter 12 Jahren wurde ein Anteil von 9,4 % zugrunde gelegt, tatsächlich kommt rund ein Fünftel der Kinder unter 12 aus diesen Orten.

Im Hinblick auf die kleinräumige Verkehrsverteilung in Schulnähe ist die tatsächliche Wohnortverteilung der Kita-Kinder und Schüler der Obermayr ISS insgesamt günstiger als die getroffenen Annahmen. Demnach gelangt ein deutlich größerer Anteil vom jeweiligen Wohnort über die Limespange und den Abzweig L 3006 / Camp Phoenix zum Kreisverkehr Elly-Beinhorn-Straße / Katharina-Paulus-Straße als angenommen. Über die A66-Anschlussstelle Eschborn/Sossenheim waren nach Analyse des Verkehrsmodells aus der vorhergehenden Verkehrsuntersuchung rund 65 % der Schüler und Beschäftigte der Obermayr ISS an die Schule angebunden (Wohnorte Frankfurt, Friedrichsdorf, Bad Homburg, Oberursel sowie westlich der B 8, z.B. Kelkheim, Hofheim, Flörsheim, Rüsselsheim). Die Analyse der tatsächlichen Wohnortverteilung der Schüler zeigt, dass nun nurmehr gut 40 % über die A66-Anschlussstelle fahren werden.

Dies wirkt sich insbesondere auf den Knoten Sossenheimer Straße / Frankfurter Straße / Elly-Beinhorn-Straße positiv aus. Die kritischen Verkehrsströme am Knoten Sossenheimer Straße / Frankfurter Straße / Elly-Beinhorn-Straße sind dadurch geringer als zunächst angenommen.

## 2.4 Modal Split / Verkehrsmittelwahl auf dem Schulweg

Es ist zu erwarten, dass die Kinder der Kita ausschließlich mit dem Pkw zur Schule gebracht werden. Der Aufwand, Kindersitze zwischen verschiedenen Pkw auszutauschen stellt eine Hürde dar, so dass die Mitnahme mehrerer Kinder dieser Altersgruppe aufgrund der Kindersitzpflicht nur bei Geschwisterkindern realistisch ist. Mit zunehmendem Alter der Schüler – insbesondere ab der Sekundarstufe II - verteilt sich der Modal Split jedoch zunehmend breiter. Mitfahrmöglichkeiten sind auch bei Nicht-Geschwisterkindern leichter zu realisieren – hier ist nur die Sitzschale auszutauschen - und daher mit einer größeren Wahrscheinlichkeit anzunehmen.

Das Vorkommen von Geschwisterkindern und Mitfahrmöglichkeiten wurde in der ursprünglichen Verkehrsuntersuchung mit einer geringen Wahrscheinlichkeit angenommen und pauschal mit 33 % der Schüler prognostiziert. Tatsächlich liegt im Schuljahr 2012/13 der Anteil der Geschwisterkinder insgesamt bei rund 41 %, bei Grundschulern sogar bei 45 %. Der Anteil an Mitfahrern fließt dementsprechend größer in die Berechnung der Leistungsfähigkeit ein, so dass ein günstigeres Ergebnis im Hinblick auf die verkehrliche Situation erzielt wird.

Die mit dem Alter zunehmende Entwicklung des Modal Splits in Richtung Eigenmobilität betrifft insbesondere den ÖPNV und den Radverkehr. Die nahe der Schule gelegene Station „Eschborn Süd“ wird von den S-Bahn-Linien 3 und 4 aus den Richtungen Frankfurt, Bad Soden/Schwalbach und Kronberg angefahren. Der Schulträger betreibt seit Ende der Herbstferien im Oktober 2012 zwischen der Station „Eschborn Süd“ und der Schule einen Shuttlebus mit 40 Plätzen. So wird die Pkw-Nachfrage der Schule schon kurzfristig reduziert.

Seitens des Schulträgers werden darüber hinaus Planungen verfolgt, zum Schuljahresbeginn 2013 einen größeren Schulbus regional im Ringverkehr einzusetzen. Dieser soll im fortlaufenden Betrieb bedarfsorientiert Schüler aus den Orten Kronberg, Königstein, Bad Soden und Schwalbach bedienen. Nutzer dieses Schulbusses werden vorwiegend Schüler der Sekundarstufe, aber auch Beschäftigte der Schule sein. Die Erfahrung des Schulträgers am Standort Wiesbaden zeigt, dass hierdurch der in der Verkehrsuntersuchung hinterlegte ÖPNV-Anteil sicher gestellt, wenn nicht sogar übertroffen werden kann.

Im engeren Einzugsbereich der Schule ist vorgesehen, die Schüler der Sekundarstufe und deren Eltern nachdrücklich und regelmäßig auf die bestehenden Fuß- und Radwegebeziehungen zwischen dem Schulstandort und (vor allem) den Nachbarorten (Schwalbach, Eschborn, Frankfurt-Sossenheim, etc.) hinzuweisen. Auf diese Weise soll der Anteil der Schüler, die den Schulweg eigenmobil bewältigen, weiter erhöht werden.

Der Schulträger Europaschule Dr. Obermayr e.V. hat an seinen topografisch vergleichbaren Schulstandorten (der Sekundarstufe) die Erfahrung gemacht, dass in den zurückliegenden Jahren der Radverkehrsanteil zunehmend steigt. Dies sei unter anderem auf die verstärkte Nutzung von Elektrofahrrädern (Pedelecs und E-Bikes) zurück zu führen. Dies und die Wohnortverteilung der Schüler in Verbindung mit den topografischen Rahmenbedingungen am Schulstandort Schwalbach/Main-Taunus lassen erwarten, dass die Radverkehrsnachfrage in den kommenden Jahren auch hier steigen kann.

### 3 Verkehrsabwicklung im Nahbereich der Schule

Im Nahbereich des Schulgeländes ergreift der Schulträger weitere Maßnahmen, die einen geregelten und sicheren Verkehrsablauf begünstigen. So wird er einen neuen Parkplatz mit 120 Pkw-Stellplätzen errichten, der dem Schulgelände vorgelagert ist (siehe Bild 2).

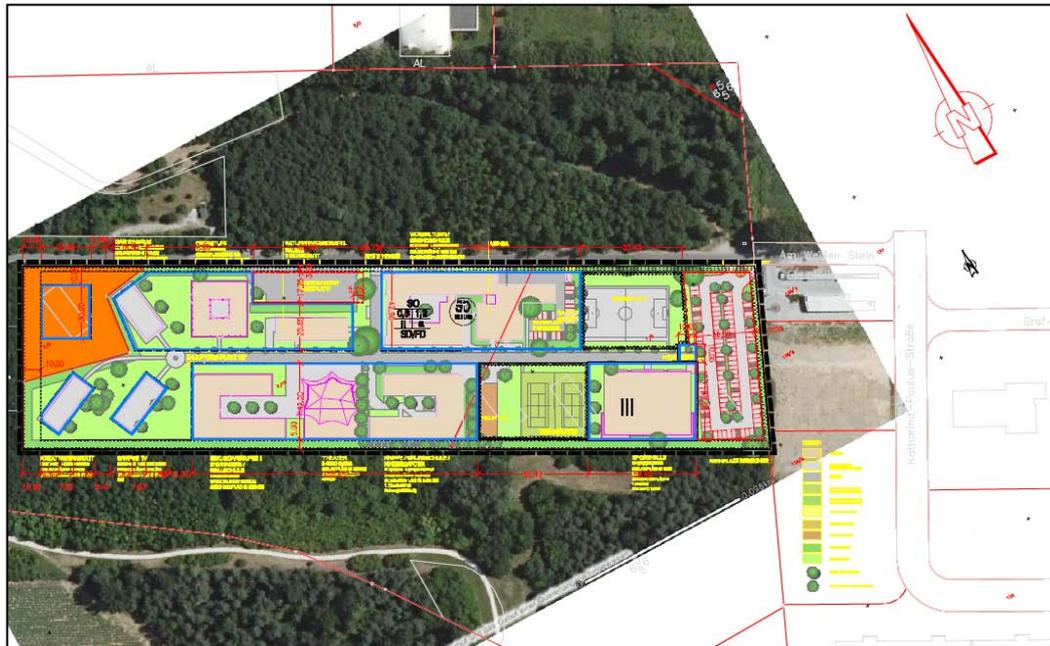


Bild 2 Geplanter Parkplatz am östlichen Rand der Bebauung

Der neue Parkplatz dient vorrangig dem schulbezogenen ruhenden Verkehr. Der Parkplatz wurde aber ausreichend groß dimensioniert, um auch den Bring- und Holverkehr darüber abzuwickeln. Ein geordneter Verkehrsablauf wird durch die ringförmige Stellplatzanordnung begünstigt.

Über den schulbezogenen Verkehr hinaus steht der neue Parkplatz auch Nutzern des angrenzenden Arboretums zur Verfügung. Die unbefestigte Zufahrt sowie der Parkplatz des Arboretums können somit für den öffentlichen Verkehr gesperrt werden. Der nicht unerhebliche Freizeitverkehr an dieser Stelle kann deshalb ausschließlich über befestigte Verkehrsflächen abgewickelt werden, dessen Oberflächenabwasser gesichert abgeführt werden.

Die in Kapitel 2.4 beschriebenen Maßnahmen zur Förderung der Eigenmobilität der Schüler im lokalen Einzugsbereich wird zu einer Erhöhung des Fuß- und Radverkehrs im Nahbereich der Schule führen. Um hierbei stets einen geregelten und sicheren Verkehrsablauf zu gewährleisten, wird der Schulträger bedarfsgerecht Schülerlotsen an relevanten Querungsstellen einsetzen.

## 4 Knotenpunkt Sossenheimer- / Frankfurter- / Elly-Beinhorn-Straße

In der vorherigen Untersuchung wurde der Knotenpunkt Sossenheimer- / Frankfurter- / Elly-Beinhorn-Straße (siehe Bild 3) als maßgeblich für die Sicherstellung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit im umgebenden Straßennetz identifiziert.

Der Knotenpunkt weist derzeit eine ausreichende Kapazität auf, um die Mehrbelastung durch die Schule aufnehmen zu können. Mit dem für 2020 prognostizierten erhöhten Verkehrsaufkommen ist eine Anpassung der Lichtsignalsteuerung vorzunehmen. Dies ist aber nicht der Schule, sondern vielmehr der allgemeinen Verkehrsentwicklung und den bis zum Prognosejahr vorgenommenen Anpassungen im nach- und übergeordneten Netz geschuldet. Dieser Zusammenhang wurde bereits in der Verkehrsuntersuchung „Großraum Eschborn“ aus dem Jahr 2008 identifiziert. Die verfügbaren Restkapazitäten in der bisherigen Signalisierung sind jedoch ausreichend groß, um die Freigabezeiten entsprechend anzupassen. Tabelle 1 zeigt die ermittelten Verkehrsabwicklungsqualität am maßgeblichen Knotenpunkt auf Basis der Annahmen von 2011.



Bild 3 Knotenpunkt „Sossenheimer- / Frankfurter- / Elly-Beinhorn-Straße“  
(Quelle: maps.google.de)

Untersuchter Knotenpunkt: Sossenheimer- / Frankfurter- / Elly-Beinhorn- Straße		QSV zur Morgenspitze	QSV zur Nachmittagsspitze
	Angepasstes Signalprogramm für 2020 Verkehrsbelastung 2020 <u>mit</u> Schule	D	D

Tabelle 1 Verkehrsabwicklungsqualität bei angepasstem Signalprogramm

Die für die Bewertung der Verkehrsabwicklungsqualität maßgeblichen Knotenströme am Knoten Sossenheimer - / Frankfurter- / Elly-Beinhorn-Straße in Bezug auf die den schulbezogenen Verkehr sind die Linksabbieger aus Süden, d.h. von der A66-Anschlussstelle Eschborn/Sossenheim, nach Westen sowie die Gegenrichtung, also von der Schule kommend zur A66-Anschlussstelle und von dort aus in alle Richtungen.

Die für September 2012 gemeldeten Anmeldezahlen der Obermayr ISS zeigen, dass die zugrunde gelegten Annahmen aus dem Jahr 2011 auf der sicheren Seite sind. Aufgrund der tatsächlichen Wohnortverteilung und der hohen Anzahl an Geschwisterkindern kommt es zu einer Minderung des Verkehrsaufkommens gegenüber den zugrunde gelegten Werten.

Wie beschrieben wurde ursprünglich angenommen, dass über die A66-Anschlussstelle Eschborn/Sossenheim nach Analyse des Verkehrsmodells aus der vorhergehenden Verkehrsuntersuchung rund 65 % der Schüler und Beschäftigte der Obermayr ISS an die Schule angebunden sind. Deren Wohnorte sind z.B. Frankfurt, Friedrichsdorf, Bad Homburg, Oberursel sowie Orte westlich der B 8 wie z.B. Kelkheim, Hofheim, Flörsheim, Rüsselsheim. Die Analyse der tatsächlichen Wohnortverteilung der Schüler der Obermayr ISS zeigt, dass nun nur gut 40 % über die A66-Anschlussstelle fahren werden.

Unter der Annahme einer weitgehend gleichbleibenden räumlichen Verteilung der Schüler-Wohnorte bedeutet das, dass der schulbezogene Anteil an den kritischen Verkehrsströmen am Knoten Sossenheimer- / Frankfurter- / Elly-Beinhorn-Straße gegenüber der ursprünglichen Annahme um etwa ein Drittel sinken könnte.

Aufgrund der Gesamtbelastung – insbesondere infolge der angrenzenden Gewerbegebiete - wird sich die Verkehrsabwicklung am betrachteten Knotenpunkt aber kaum spürbar verbessern. Es kann davon ausgegangen werden, dass nach wie vor die Qualitätsstufe QSV = D erreicht wird. Konkrete Nachfragewerte sind der Verkehrsuntersuchung aus dem Jahr 2011 zu entnehmen.

## 5 Fazit

Die vorliegende Betrachtung beinhaltet eine vertiefende Betrachtung der Verkehrssituation der Obermayr International School Schwalbach/Main-Taunus als Ergänzung zur zugrunde liegenden Verkehrsuntersuchung aus dem Jahr 2011.

Auf Basis der aktuellen Schüler-Anmeldungen erfolgt eine Analyse des Einzugsgebiets der Schule, d.h. der Wohnortverteilung ihrer Schüler. Damit wird eine wesentliche Präzisierung der zuvor angenommenen Daten (u.a. auf Basis der VDRM - Verkehrsdatenbasis Rhein-Main) und somit der prognostizierten Verkehrsnachfrage erreicht.

Mit Betrachtung des zu erwartenden Modal Splits (= Anteile der Verkehrsmittel-nutzung) wird eine Prognose bis zum Endausbau der Schule aufgestellt und so die zu erwartende Pkw-Verkehrsnachfrage der Schule im Endausbau und deren Auswirkung auf den angrenzenden Knotenpunkt „Sossenheimer- / Frankfurter- / Elly-Beinhorn-Straße“ und dessen Verkehrsabwicklungsqualität im Vergleich zur ursprünglichen Verkehrsuntersuchung dargestellt.

Abschließend werden die ergänzenden Planungen des Schulträgers hinsichtlich des ruhenden Verkehrs und der ÖPNV-Nutzung von Schülern und Beschäftigten aufgezeigt und Begleitmaßnahmen der Schule dargestellt, die sich auf das schulbezogene Pkw-Aufkommen und dessen kleinräumige Abwicklung auswirken werden.

Die tatsächliche Wohnortverteilung der Schüler an der Obermayr International School Schwalbach ist gegenüber den angenommenen Anteilen aus der Verkehrsuntersuchung von 2011 signifikant verschieden und aus verkehrlicher Sicht günstiger. Der Anteil derer, die über die L 3006 zum Camp Phoenix Park gelangen (Wohnorte Eschborn, Steinbach, Schwalbach, Kronberg, Königstein, Sulzbach/Bad Soden) ist mit insgesamt über 60 % deutlich größer als zuvor angenommen (gut ein Viertel). Andererseits war ursprünglich ein Anteil von 65 % über die A66-Anschlussstelle Eschborn/Sossenheim angebunden. Gemäß der tatsächlichen Wohnortverteilung treten hier nur noch gut 40 % der schulbezogenen Verkehre auf.

Das schulbezogene Verkehrsaufkommen kann auch aufgrund der tatsächlich größeren Anzahl an Geschwisterkindern geringer sein. Der Anteil an Geschwisterkindern beträgt in der Grundschule derzeit rund 45 %, der ursprünglich angesetzte Anteil von pauschal 33 % ist insgesamt um 8 % zu niedrig angenommen. Auch hier liegt die Annahme in der Verkehrsuntersuchung von 2011 auf der sicheren Seite.

Der schulbezogene Anteil der kritischen Ströme zwischen Süd und West am maßgeblichen Knoten Sossenheimer-/ Frankfurter- / Elly-Beinhorn-Straße kann somit gegenüber der ursprünglichen Annahme um gut ein Drittel sinken.

Unabhängig von den Einflüssen der Wohnortverteilung ergreift der Schulträger vielfältige Maßnahmen, um den angestrebten ÖV-Anteil seiner Schüler und Beschäftigten zu erreichen, um den Modal Split auf alle Verkehrsmittel zu verbreitern und andererseits eine geregelte und sichere Verkehrsabwicklung im näheren Umfeld der Schule zu gewährleisten.

Die Einführung eines schuleigenen Shuttlebusses für bis zu 40 Schüler und Beschäftigte zwischen der S-Bahn-Station „Eschborn Süd“ und der Schule wird den zugrunde gelegten ÖV-Anteil bei Schülern und Beschäftigten sicherstellen. Mit der zum kommenden Schuljahr geplanten Einführung eines eigenen Schulbusses, der im Ringverkehr die Schüler der Orte Kronberg, Königstein, Bad Soden und Schwalbach mit der Schule verknüpft, ist zu erwarten, dass der ÖV-Anteil noch erhöht wird. Desweiteren ergreift der Schulträger Maßnahmen, um den angestrebten Anteil der Schüler, die eigenmobil – also mit dem Rad oder gar zu Fuß - zur Schule gelangen zu erreichen. Die Kombination von Wohnortverteilung, Radwegeverbindungen, Topografie und die zunehmende Nutzung von Elektrofahrrädern (E-Bikes und Pedelecs) ist in dieser Hinsicht ebenfalls günstig.

Der neue schuleigene Parkplatz, der dem Schulgelände vorgelagert ist, ist ausreichend groß dimensioniert, um sowohl den schulbezogenen ruhenden Verkehr abzuwickeln als auch den elterlichen Bring- und Holverkehr.

Der Schulträger betont, dass auch der ruhende Verkehr des angrenzenden Naherholungsgebiets Arboretum auf dem Schulparkplatz abgewickelt werden kann. Auslaufende Betriebsstoffe (Öl, Treibstoff, ...) von Fahrzeugen, die von Erholung suchenden Personen nahe des Arboretums abgestellt werden, belasten so nicht mehr den unbefestigten, natürlichen Boden des Wald-Parkplatzes, sondern können gesichert über die befestigte Oberfläche des Schulparkplatzes gebunden und ggf. abgeführt werden.

Der Schulträger entwickelt eigenständig Lösungsvorschläge, um eine möglichst geringe Pkw-Verkehrsnachfrage durch die Schule zu erzeugen. Dazu ergreift er wirksame Maßnahmen, um im Rahmen seiner eigenen Handlungsfähigkeit eine sichere und geregelte Verkehrsabwicklung erreichen zu können.

Insgesamt ist festzustellen dass das in der Verkehrsuntersuchung von 2011 ermittelte schulbezogene Verkehrsaufkommen wie in mehreren Punkten dargestellt klar auf der sicheren Seite liegt. Somit kann erwartet werden, dass der schulbezogene Anteil an den kritischen Knotenströmen in den West-Süd-Relationen niedriger liegen wird als ursprünglich angenommen, ggf. sogar um ein Drittel.

Es ist jedoch zu beachten, dass für den Verkehrsablauf am Knoten Sossenheimer / Frankfurter / Elly-Beinhorn-Straße die Verkehrsnachfrage und -verteilung durch die benachbarten Gewerbegebiete Süd und Camp Phoenix maßgeblich ist. Der Grad der

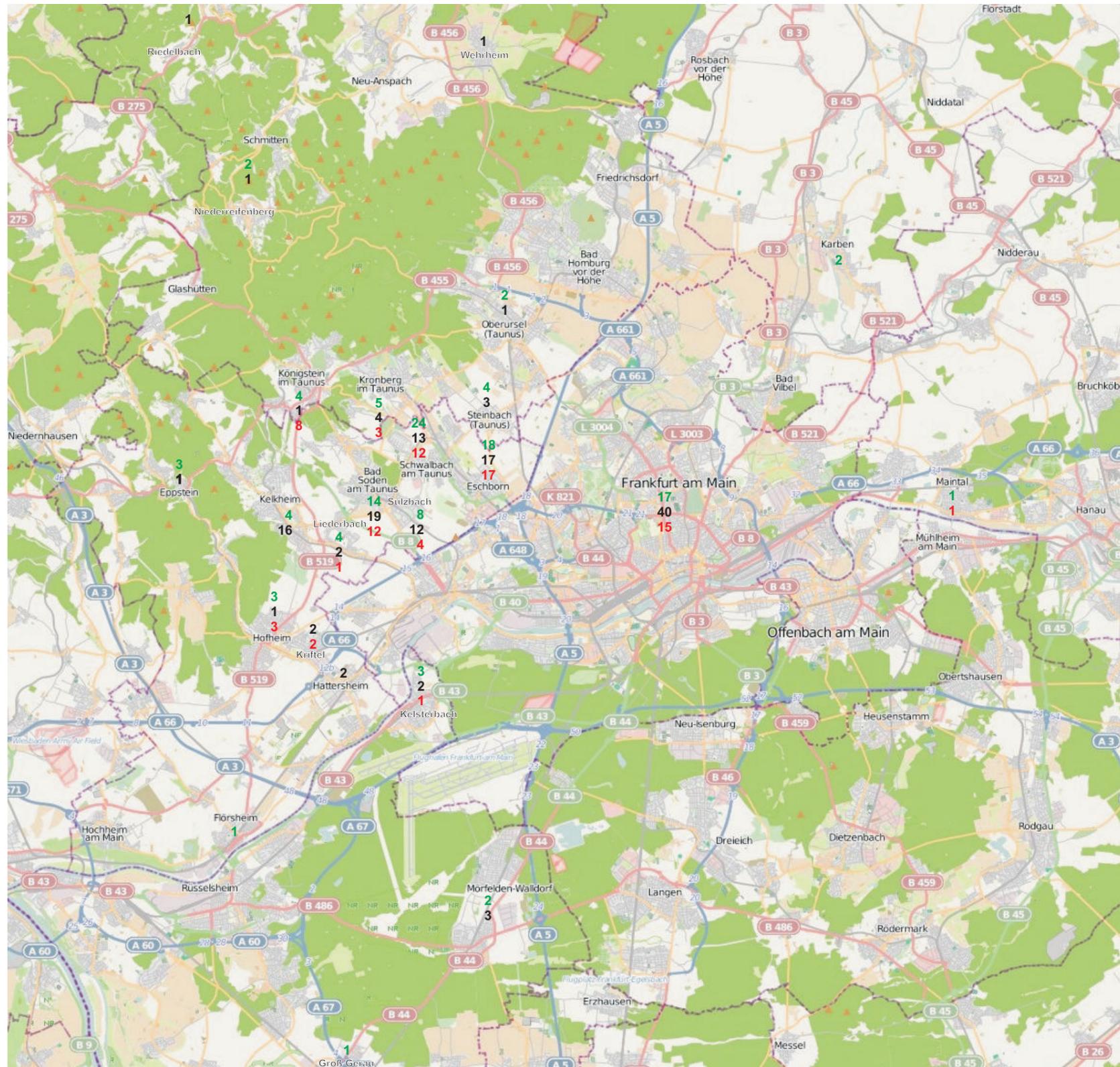
künftigen Verdichtung der Gewerbegebiete hängt deshalb insbesondere von deren individueller Verkehrsnachfrage in den Spitzenstunden wie auch allgemein im Tagesverlauf ab. Am betrachteten Knotenpunkt wird die Reduzierung der schulbezogenen Verkehre angesichts der starken Verkehrsnachfrage der angrenzenden Gewerbegebiete in den Spitzenstunden aber wohl kaum spürbar sein. Unter Beibehaltung der übrigen Rahmenbedingungen kann aber weiter davon ausgegangen werden, dass die ermittelte Verkehrsabwicklungsqualität von  $QSV = D$  erreicht wird.

ANLAGE 1

Schülerverteilung Schwalbach 2012 / 2013

Absolute Werte

Weilrod



Mainz  
1

Projekt

Obermayr - Schwalbach

Titel

Schülerverteilung Schwalbach

2012/13

absolute Werte

Maßstab

Datum

10.10.2012

Legende

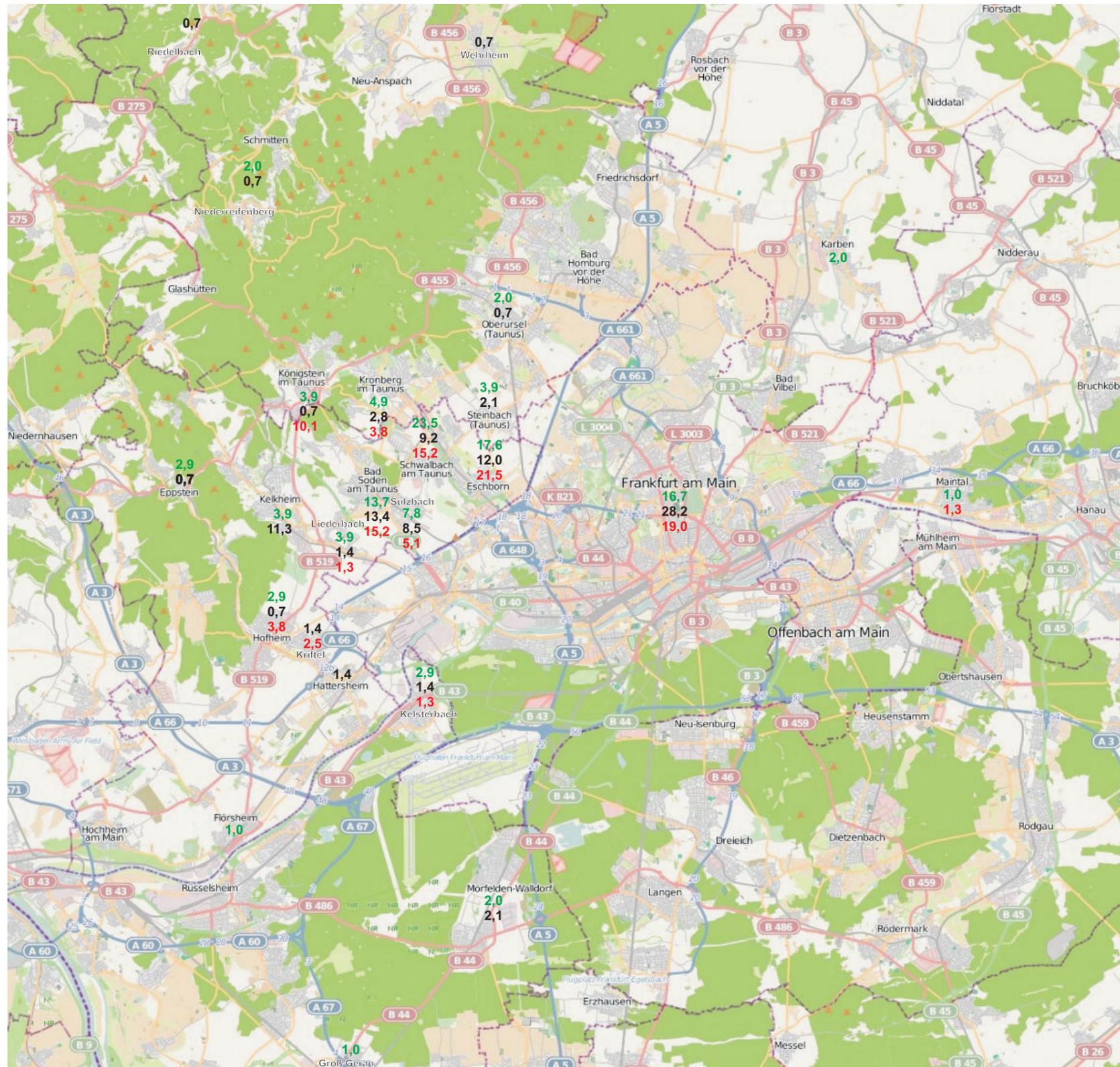
- 11** absolute Schüleranzahl Kita
  - 11** absolute Schüleranzahl Grundschule
  - 11** absolute Schüleranzahl Sekundarstufe (ab 5. Klasse)
- Freigericht  
1

ANLAGE 2

Schülerverteilung Schwalbach 2012 / 2013

Relative Werte

Weilrod



Projekt

Obermayr - Schwalbach

Titel

# Schülerverteilung Schwalbach 2012/13

## prozentuale Verteilung

Maßstab

Datum

10.10.2012

Legende

- 11 relative Schüleranzahl Kita in [%]
- 11 relative Schüleranzahl Grundschule in [%]
- 11 relative Schüleranzahl Sekundarstufe (ab 5. Klasse) in [%]

Freigericht  
1,0

Mainz  
1,0