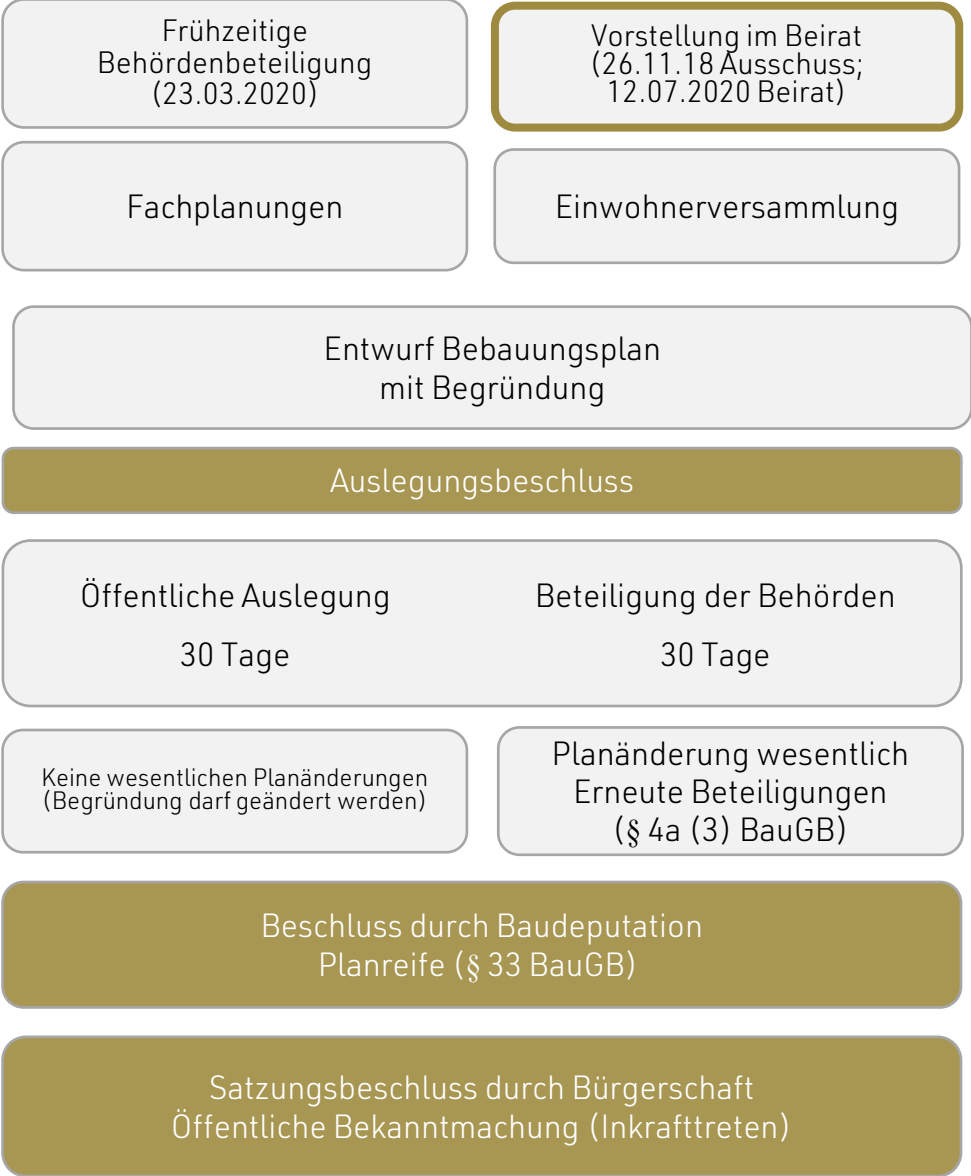




Vorhabenbezogener Bebauungsplan 110

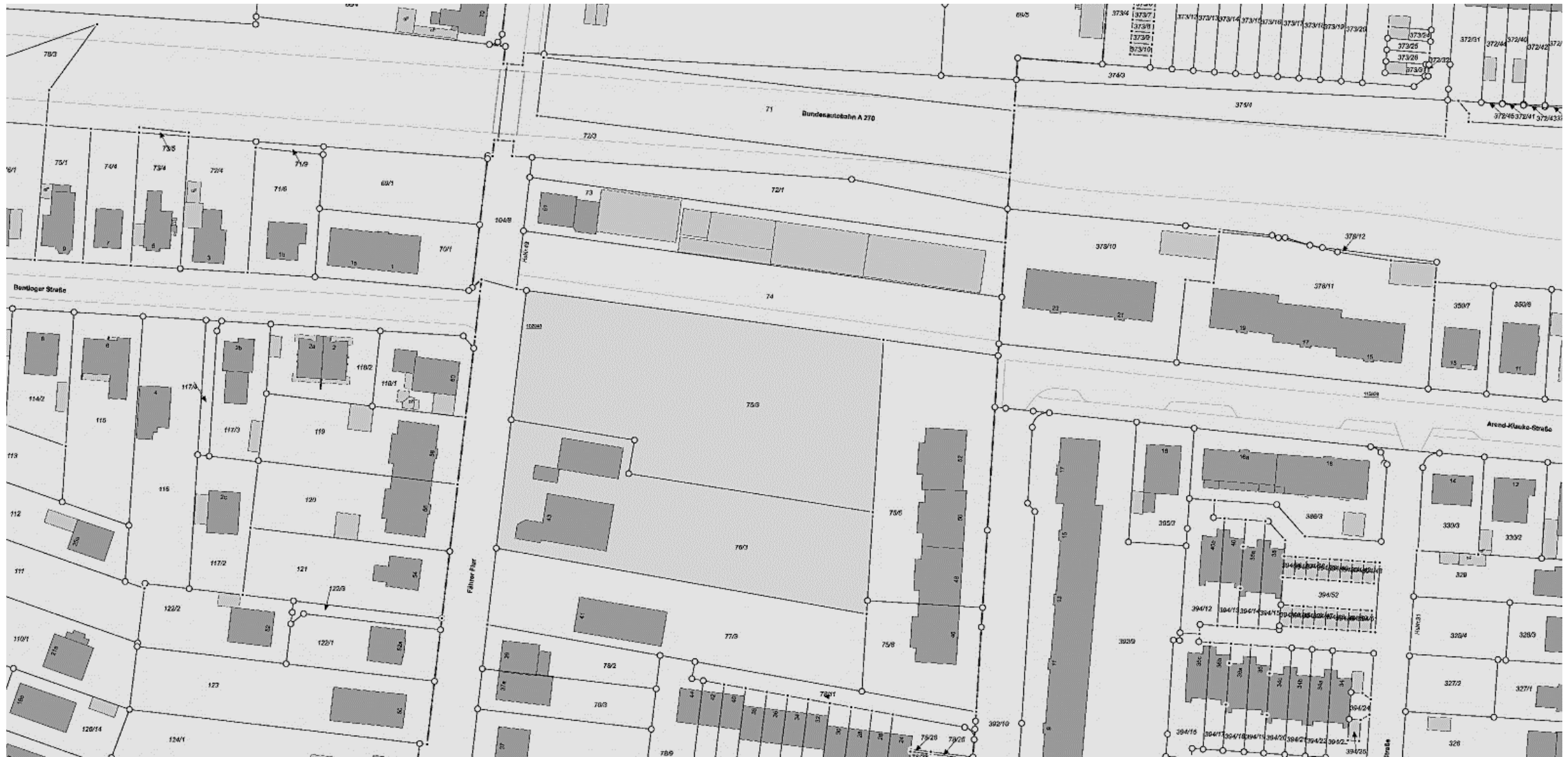
Vorstellung Beirat Vegesack, Montag 15.03.2021



Verfahren



Plangebiet



Plangebiet



Planbereich



Plangebiet

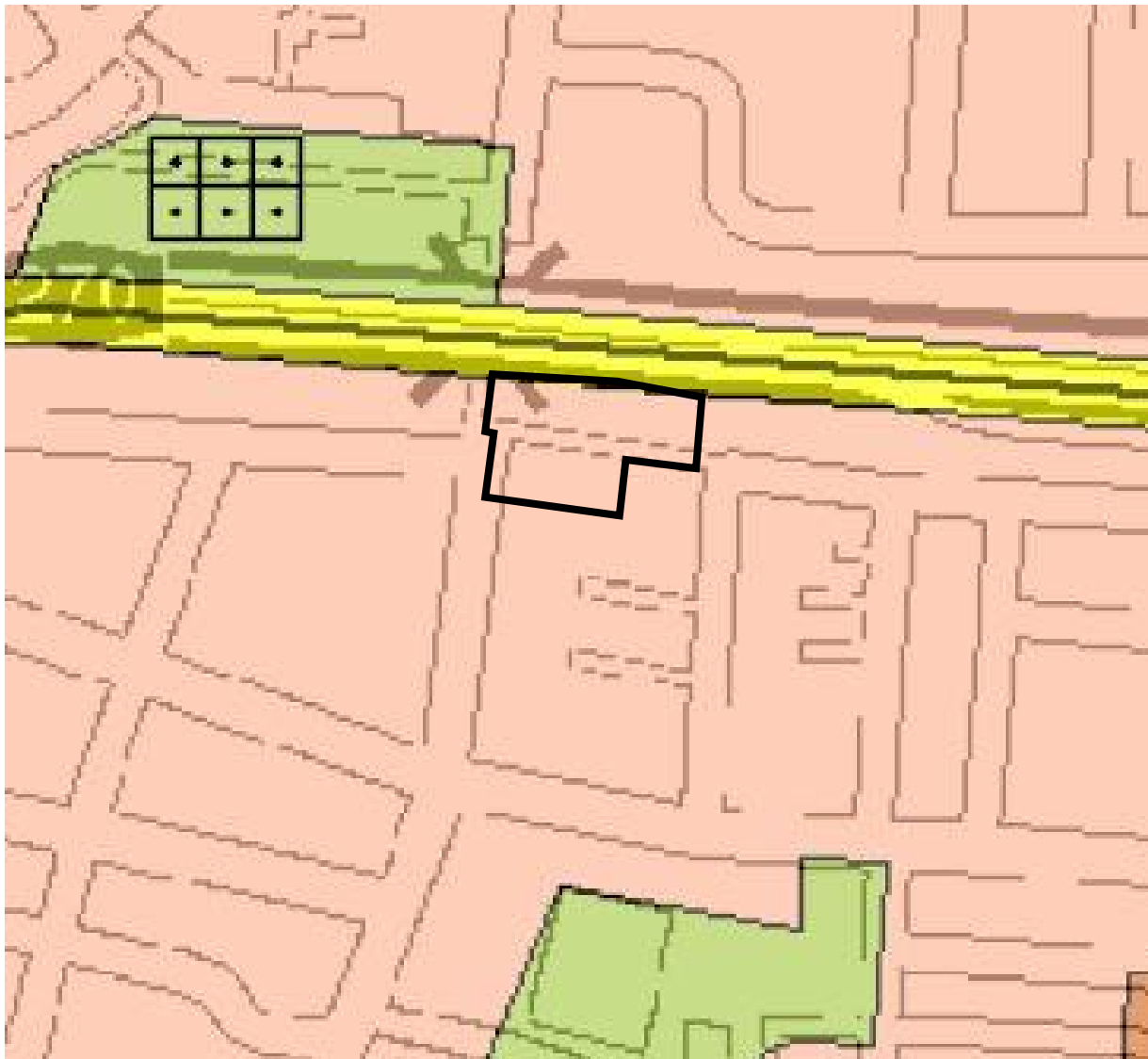


Plangebiet

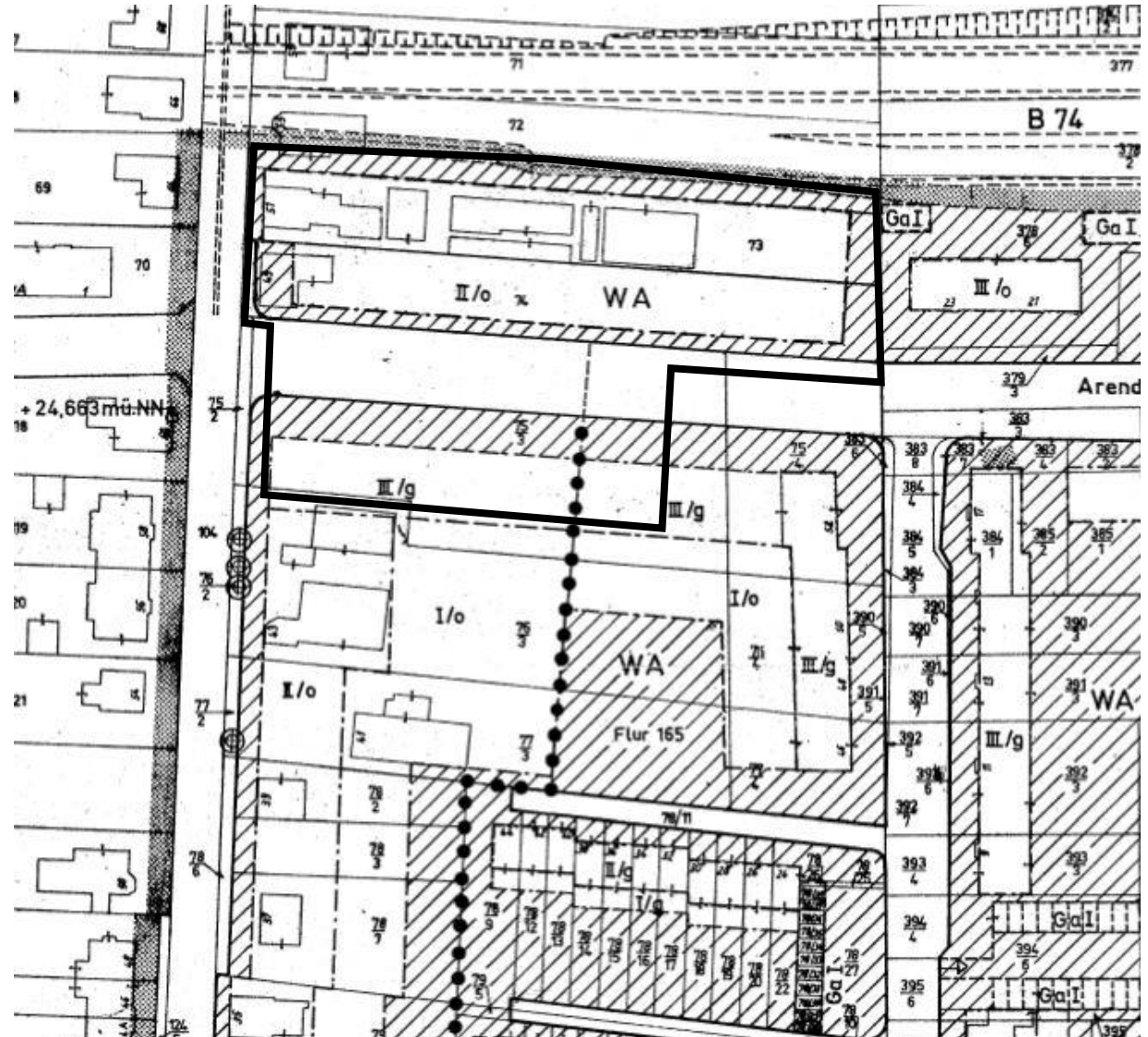


Plangebiet

- Nachnutzung brachliegender, ehemals gewerblich genutzter Flächen zur Errichtung von dringend benötigtem Wohnraum
 - Errichtung von 16 Einfamilienhäusern in Form von Reihenhäusern
- Bedarfsgerechte Entwicklung von sozialen Angeboten im Stadtteil durch die Errichtung einer KiTa
- Berücksichtigung und Ausbau des bestehenden öffentlichen Fuß- und Radweges
- Entwicklung eines baulichen Lückenschlusses entlang der Autobahn unter Berücksichtigung der bestehenden Lärmsituation /
Umgang mit der Bauverbotszone zur Autobahn

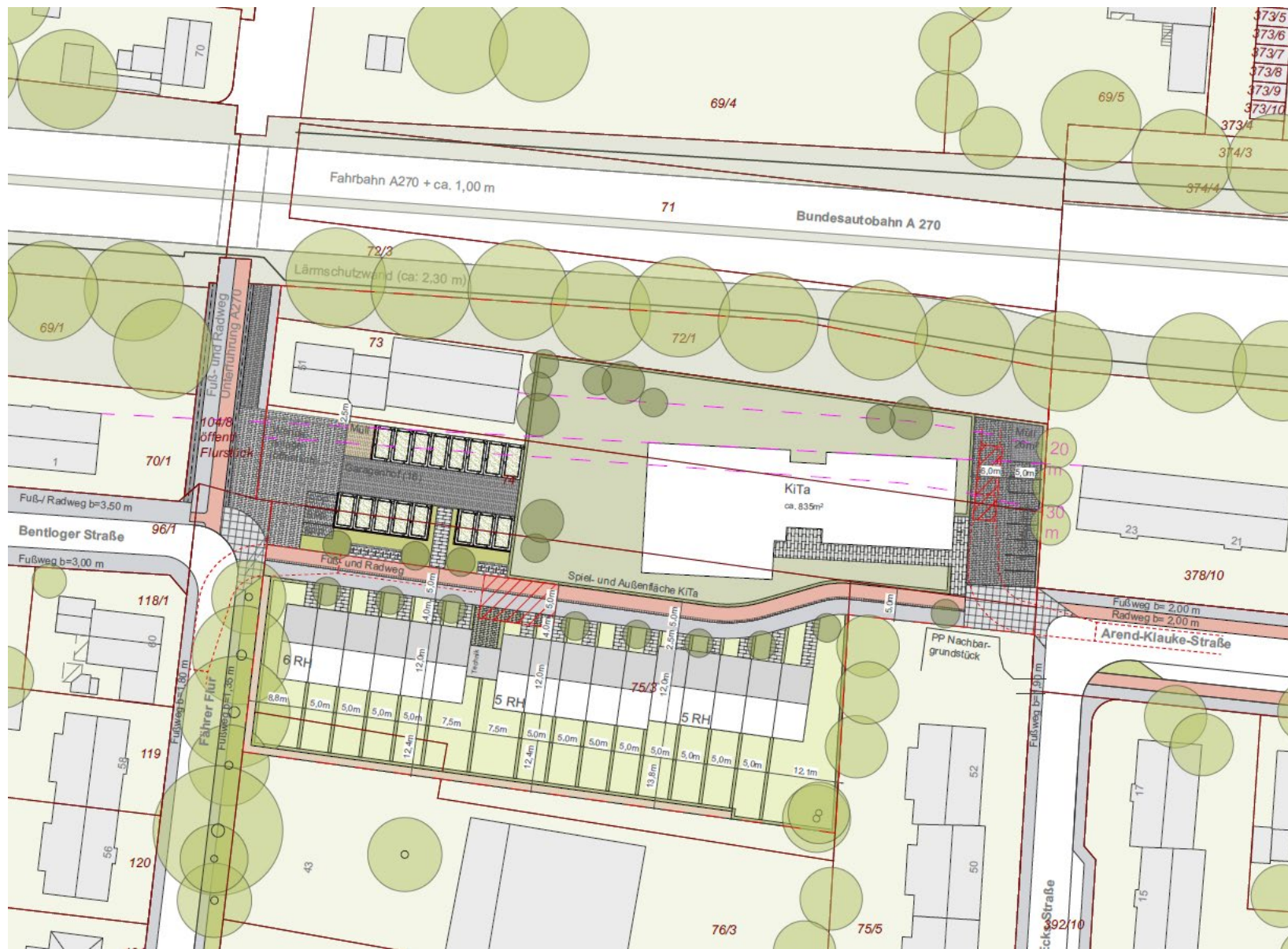


Auszug aus dem Flächennutzungsplan Bremen








Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 392 (1979)





Analyse und Rahmenbedingungen



öffentliche Flächen

-  Parkplätze/ Wendehammer
-  Mischverkehrsfläche/ Überfahrten
-  Gehweg, b= 2,50 m
-  Radweg, b= 2,20 m
-  Sicherheitsstreifen, b= 0,30 m

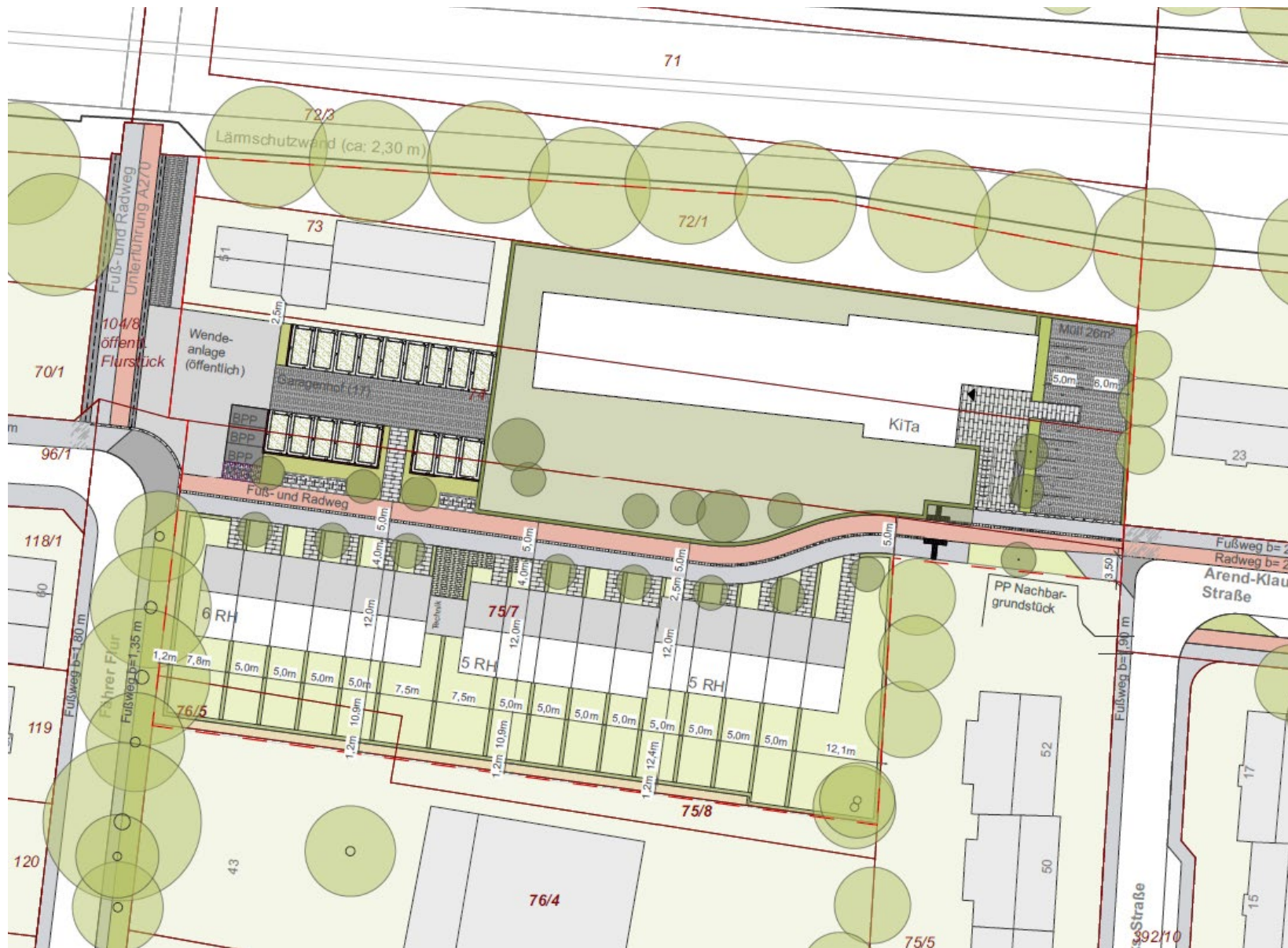
private Flächen

-  Zufahrt Garagenhof/ Parkplatz KiTa
-  Aufstellfläche Mülltonnen
-  Betonsteinpflaster, Hauseingänge/ Zuwegungen
-  Garagen mit extensiver Dachbegrünung

Vegetation

-  private Gärten
-  Außenfläche KiTa
-  Begrünung Garagenhof
-  Baum, Bestand
-  Baum, Planung
-  Heckenpflanzung, Planung

Städtebaulicher Entwurf Sommer 2020



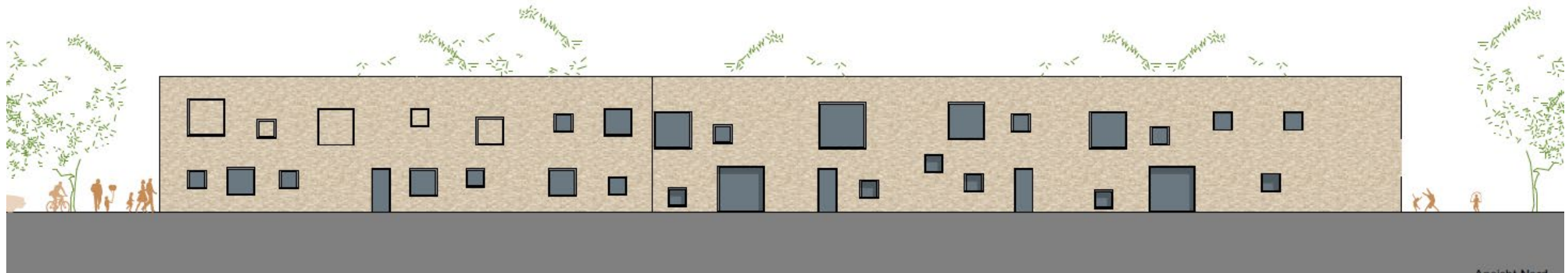
Kindertagesstätte (Kita)

- Zufahrt über Arend-Klauke-Straße
- 8 Gruppen:
 - 2 x U3-Gruppen á 10 Kinder
 - 6 x Ü3-Gruppen á 20 Kinder
 Insgesamt 140 Kinder
- II Vollgeschosse
- 8 Parkplätze

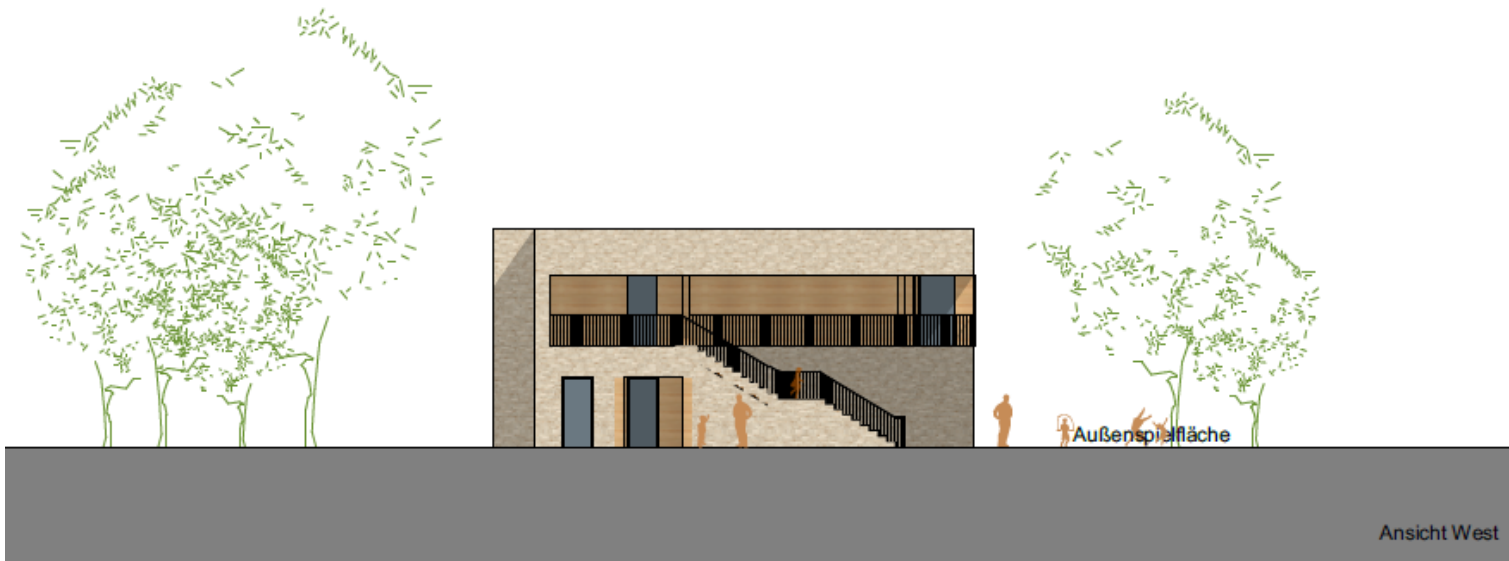
Reihenhäuser

- Zufahrt von Fährer Flur
- 16 Reihenhäuser
- 16 Garagen

Aktualisierung Winter 2020/21



Ansicht Kita von Süden und Norden (Gruppe GME Architekten)



Ansicht Kita von Osten und Westen (Gruppe GME Architekten)



Kita Perspektive



Reihenhäuser



Reihenhäuser

**Untersuchung zur Luftschadstoffbelastung
für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan 110
in Bremen-Vegesack**

Auftraggeber: BPW Stadtplanung
Ostertorsteinweg 70-71
28203 Bremen

TÜV-Auftrags-Nr.: 8000675230/ 120IPG128

Umfang des Berichtes: 28 Seiten
14 Seiten Anlagen

Bearbeiter: Dipl. Ing. (Fh) Gerhard Puhlmann
Tel.: 040 / 8557-2305
E-Mail: gpuhlmann@tuev-nord.de

**Untersuchung zur Luftschadstoffbelastung
für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan 110
in Bremen-Vegesack**

Auftraggeber: BPW Stadtplanung
Ostertorsteinweg 70-71
28203 Bremen

TÜV-Auftrags-Nr.: 8000675230/ 120IPG128

Umfang des Berichtes: 28 Seiten
14 Seiten Anlagen

Bearbeiter: Dipl. Ing. (Fh) Gerhard Puhlmann
Tel.: 040 / 8557-2305
E-Mail: gpuhlmann@tuev-nord.de

Untersuchung von:

- Stickstoffdioxid (NO₂)
- Feinstaubpartikel PM₁₀
- Feinstaubpartikel PM_{2,5}

Vorgehensweise:

- Ermittlung Emissionen Straßenverkehr mit Prognose bis 2030
- Berücksichtigung Handbuch Emissionsfaktoren (heutige und zukünftige Fahrzeugflotte)
- Berücksichtigung Bebauungsstrukturen und Bremer Wetterdaten
- Strömungs- und Ausbreitungsrechnungen mit mikroskaligen Klima- und Ausbreitungsmodell (MISKAM)
- Ableitung Hintergrundbelastung aus Messergebnissen des Bremischen Luftmessnetzes

→ Ausbreitungsrechnung + Hintergrundbelastung = Gesamtbelastung

Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – 39. BImSchV

Tabelle 3-1: Grenzwerte der 39. BImSchV zum Schutz der menschlichen Gesundheit

Schadstoff	Zeitbezug	Grenzwert	zulässige Anzahl Überschreitungen
NO ₂	Stundenmittel	200 µg/m ³	18 mal im Jahr
	Jahresmittel	40 µg/m ³	-
Partikel PM ₁₀	Tagesmittel	50 µg/m ³	35 mal im Jahr
	Jahresmittel	40 µg/m ³	-
Partikel PM _{2,5}	Jahresmittel	25 µg/m ³	-

Empfehlungen Weltgesundheitsorganisation (WHO)

Tabelle 3-2: Empfehlungen (Richtwerte) der WHO

Schadstoff	Zeitbezug	Grenzwert	zulässige Anzahl Überschreitungen
NO ₂	Stundenmittel	200 µg/m ³	-
	Jahresmittel	40 µg/m ³	-
Partikel PM ₁₀	Tagesmittel	50 µg/m ³	3 mal im Jahr
	Jahresmittel	20 µg/m ³	-
Partikel PM _{2,5}	Tagesmittel	25 µg/m ³	3 mal im Jahr
	Jahresmittel	10 µg/m ³	-

Verkehrsstärken und Schwerververkehrsanteil

Tabelle 5-2: Parameter der Straßen im Berechnungsgebiet

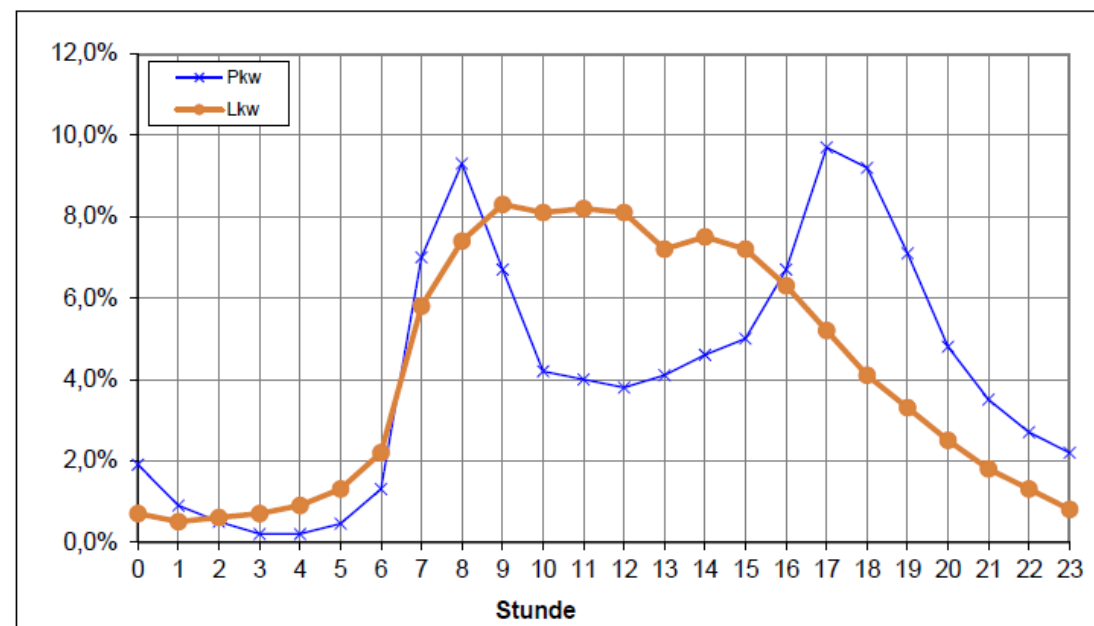
Straße	DTV Kfz / Tag	Anteil Schwerverkehr
A270	23.000	8 %
Georg-Gleistein-Straße, nördlich der Arend-Klauke-Straße	10.530	5 %
Georg-Gleistein-Straße, südlich der Arend-Klauke-Straße	9.730	5 %
Arend-Klauke-Straße	530	6 %
Martin-Ecks-Straße	300	6 %
Ludwig-Jahn-Straße	250	1 %
Bökenkamp	250	1 %
Winkelfeld	250	1 %
Amunder Heide	2000	5 %
Fährer Flur	350	5 %
Fährer Mittelstraße	250	3 %
Bentloger Straße	350	7 %
Diedrich-Steilen-Straße	500	5 %

Verkehrszustände und Tagesganglinien

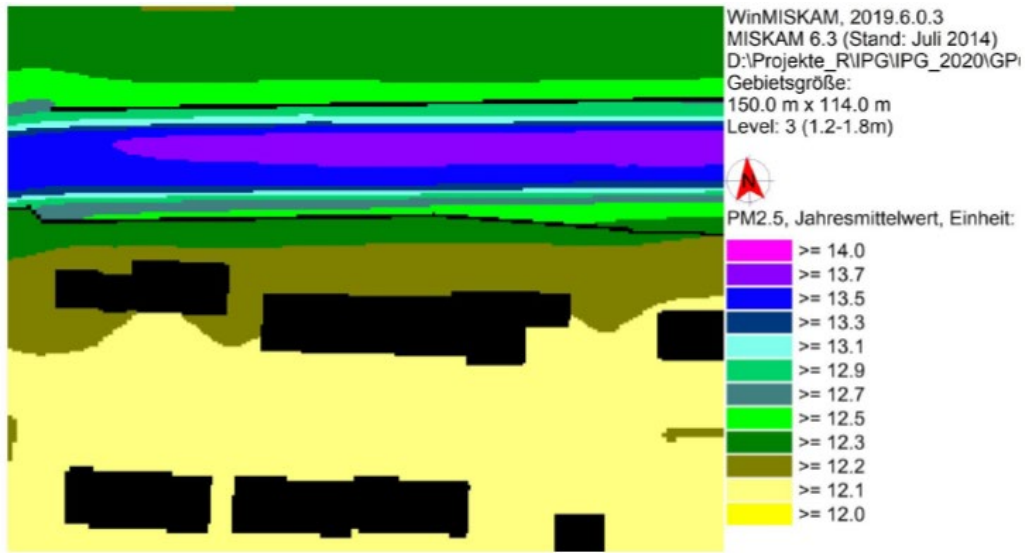
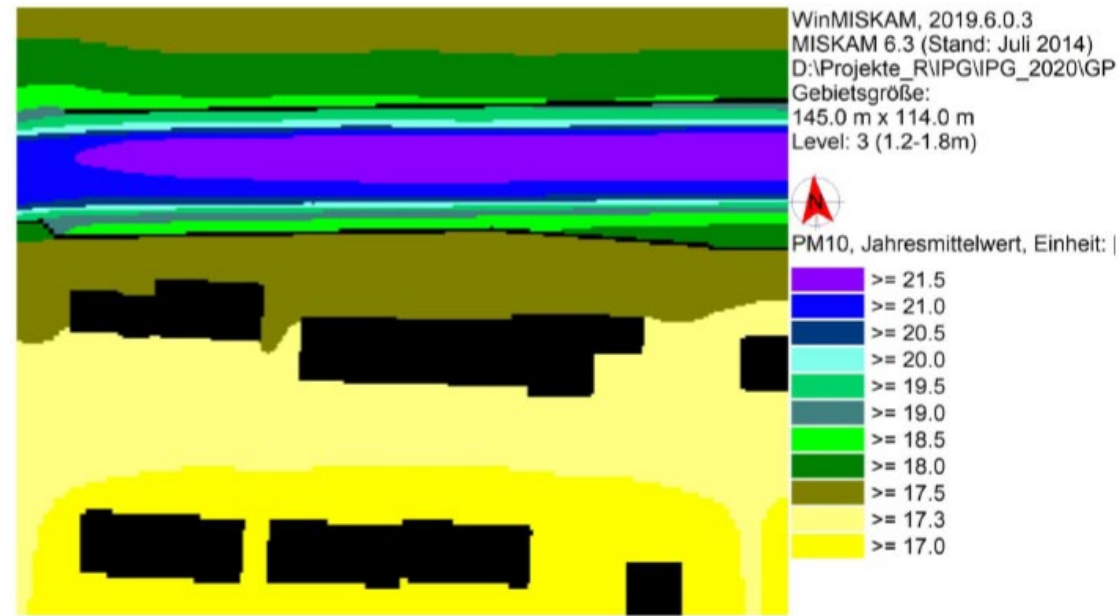
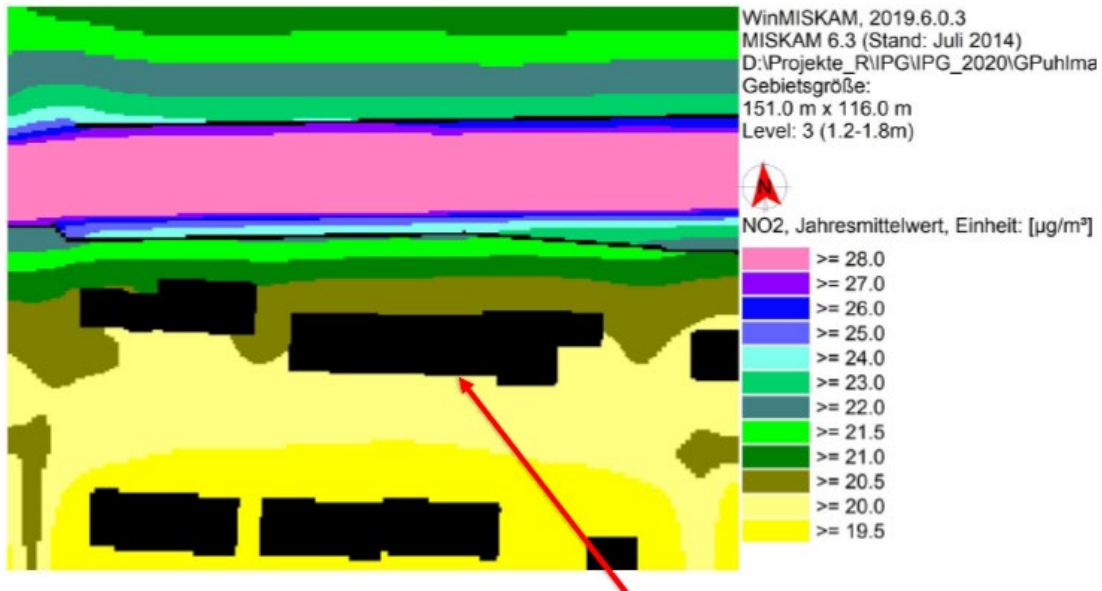
Tabelle 5-3: Zuordnung von Verkehrssituationen

Bereich	Zeitraum	Verkehrssituation	Anteilige * Verkehrsmenge
Nebenstraßen	7 - 9 Uhr	gesättigt	14 %
	9 - 17 Uhr	flüssig	45 %
	17 - 19 Uhr	gesättigt	18 %
	19 - 7 Uhr	flüssig	23 %
Bundesautobahn A270	7 - 9 Uhr	gesättigt	14 %
	9 - 16 Uhr	flüssig	39 %
	16 - 20 Uhr	gesättigt	32 %
	20 - 7 Uhr	flüssig	15 %

* Pkw



Gesamtbelastungen Jahresmittelwert



Stickstoffdioxid (NO₂)

- Die höchste NO₂-Belastung beträgt am Bauvorhaben 20,6 µg/m³.
- Der Grenzwert von 40 µg/m³ wird hier sicher eingehalten. Gleiches gilt für den WHO-Richtwert von 40 µg/m³.

Feinstaubpartikel PM₁₀

- Der höchste PM₁₀-Jahresmittelwert beträgt von 17,5 µg/m³.
- Der Grenzwert von 40 µg/m³ wird sicher eingehalten. Gleiches gilt für den WHO-Richtwert von 20 µg/m³.

Feinstaubpartikel PM_{2,5}

- Der höchste PM_{2,5}-Jahresmittelwerte beträgt 12,2 µg/m³ und wird sicher eingehalten.
- Der Richtwert der WHO von 10 µg/m³ wird überschritten. Dies wird jedoch durch die Hintergrundbelastung von 12 µg/m³ hervorgerufen und ist im gesamten Stadtteil gleichermaßen gegeben.
- Der höchste Beitrag der Straßenverkehrs im Untersuchungsgebiet beträgt 0,2 µg/m³, das entspricht 2 % des WHO-Richtwertes.

Ergebnisse

Verkehrsuntersuchung

- Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 110
für ein Gebiet in Bremen-Nord -

Untersuchung:

- Bestandssituation
- Verkehrsprognose
- Leistungsfähigkeit
- Ruhender Verkehr (Parken)

Im Auftrag von:
BPW Stadtplanung
Ostertorsteinweg 70 – 71
28203 Bremen

Bearbeiter
Dipl.-Ing. Katja Jungeblut



Verkehrs- und Regionalplanung GmbH

Rotdornweg 16 - 28865 Lilienthal
Tel.: 04298 / 30097 - Fax: 04298 / 30510

Lilienthal, im November 2020

VR 10.315 I

Verkehrsuntersuchung (VR-Planung, Lilienthal)

Bearbeitungsweise und Grundlagen

Grundlage des Verkehrsgutachtens sind die eigenen umfangreichen Verkehrszählungen:

- Knotenstromzählung am Knotenpunkt Fährer Flur / Bentloger Straße (06:00 bis 10:00 Uhr sowie 15:00 bis 19:00 Uhr, Donnerstag 20.02.2020)
- Knotenstromzählungen am Knotenpunkt Arend-Klauke-Str. / Georg-Gleistein-Str. (06:00 bis 10:00 sowie 15:00 bis 19:00 Uhr, Dienstag 18.02.2020)
- Knotenstromzählung am Knotenpunkt Martin-Ecks-Straße / Arend-Klauke-Straße (07:00 bis 09:00, Donnerstag 20.02.2020)
- Knotenstromzählung am Knotenpunkt Aumunder Heide / Fährer Flur (16:00 bis 17:00, Donnerstag 20.02.2020)
- Bestandserhebungen und Fotodokumentation
- Zählung der Stellplatzbelegung (Mittwoch 30.09.2020 / Donnerstag 01.10.2020)

Weitere Grundlagen waren:

- G1 Städtebaulicher Entwurf, Errichtung von Reihenhauszeilen sowie einer KiTa in der Martin-Ecks-Straße in Bremen-Vegesack (VE 110), Bremen September 2020.
- G2 Angaben zur Bebauung im Planungsbereich, BPW Stadtplanung, M Projekt 08.09.2020
- G3 Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, HBS (FSGV)
- G4 Programm zur Knotenpunktsimulation, Knosimo 5.1
- G5 Erfahrungswerte zu spezifischem Verkehrsaufkommen
- G6 Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (FSGV)
- G7 Verkehrsentwicklungsplan Bremen, VEP 2025
- G8 Bremer Leitlinie für die Gestaltung von Fahrradstraßen (Stand: 08.11.2018)

Grundlagen



Q 1 Bentloger Straße



Q 2 Fährer Flur (Straße)



Q 3 Fährer Flur (Fuß- und Radweg)



Q 4 Arend-Klauke-Straße

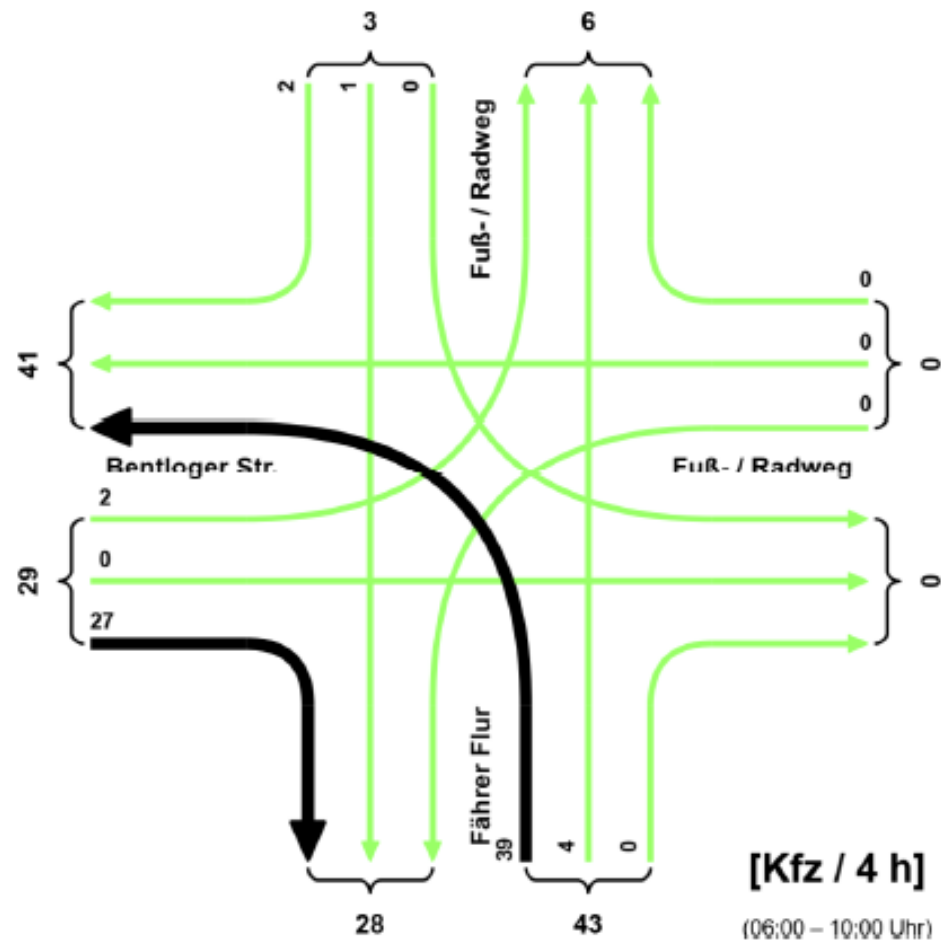


Q 5 Martin-Ecks-Straße

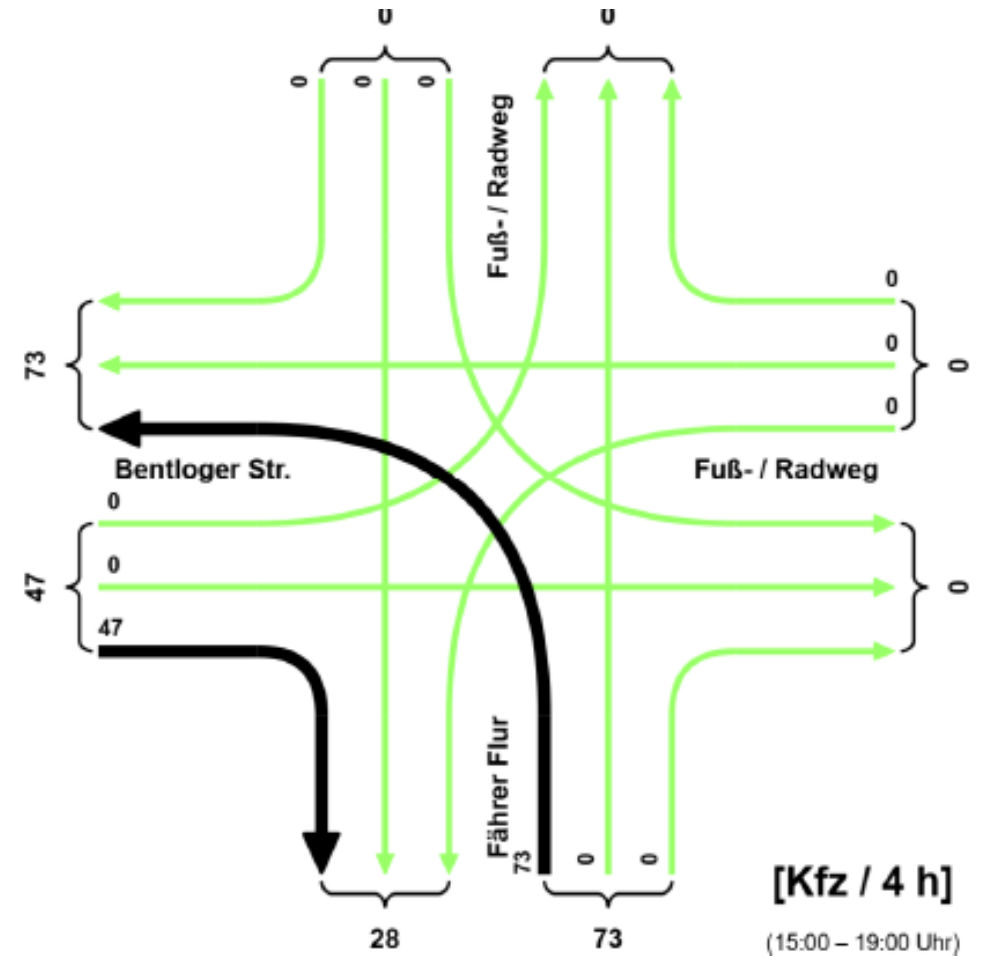


Abb. 4: Straßenquerschnitte mit Foto Q 4 und Q5

Abb. 3: Straßenquerschnitte mit Foto Q 1 bis Q3

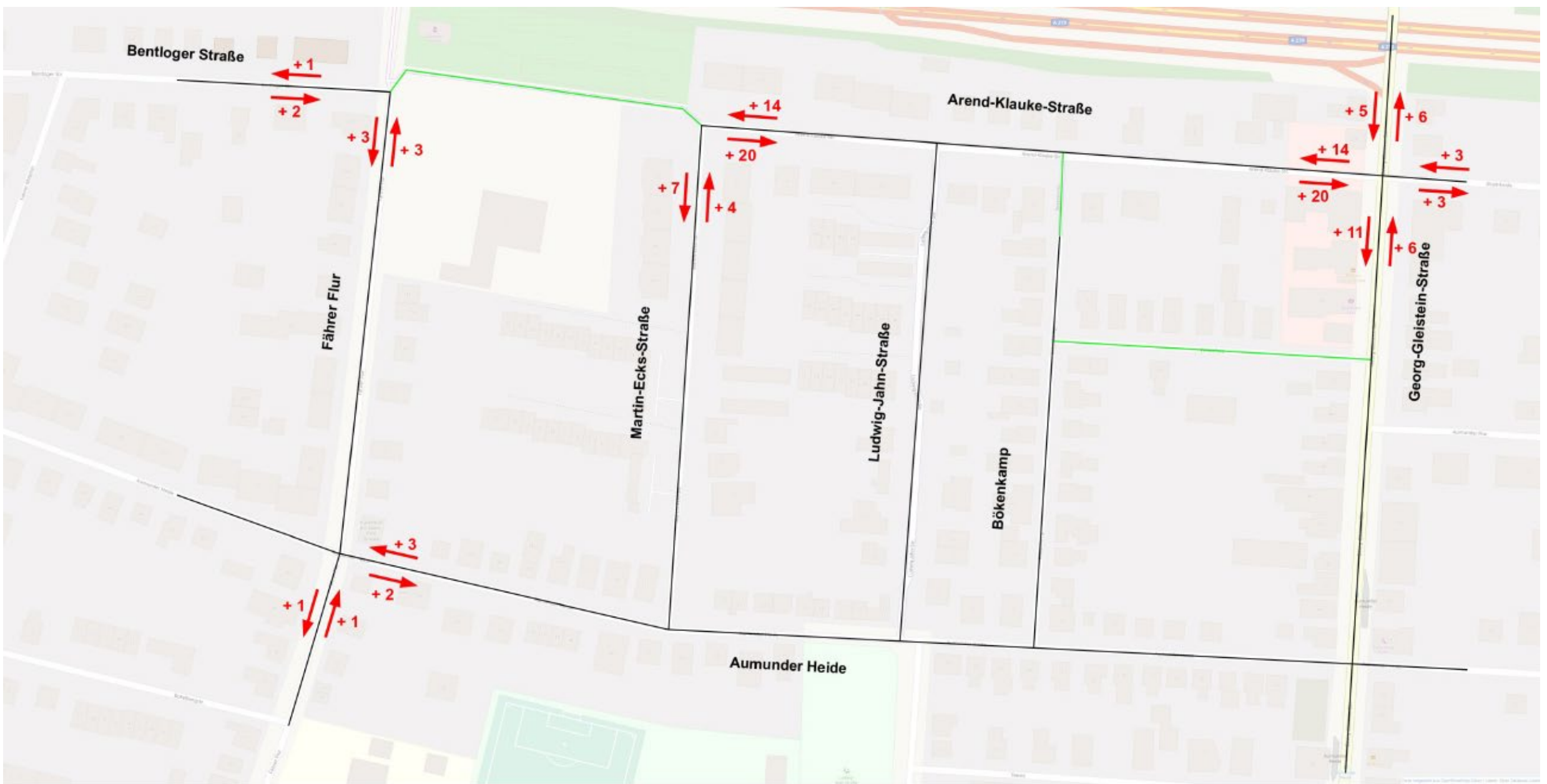


Strombelastung (Vormittag 2020) am Knotenpunkt
Fährer Flur / Bentloger Straße



Strombelastung (Nachmittag 2020) am Knotenpunkt
Fährer Flur / Bentloger Straße

Fließender Verkehr



Prognoseverkehr durch Bauvorhaben [Kfz/h]
 Quelle Kartengrundlage: OpenStreetMap-Daten, Lizenz: Open Database Licence (ODbL)

Verkehrszunahme durch Vorhaben in der Spitzenstunde



Prognoseverkehr durch Bauvorhaben [Kfz/24 h]

Quelle Kartengrundlage: OpenStreetMap-Daten, Lizenz: Open Database Licence (ODbL)

Verkehrszunahme durch Vorhaben am Tag (24 h)

Bestandserfassung der verkehrlichen Anlagen und Regelungen des ruhenden Verkehrs im Umfeld

Abgrenzung des Untersuchungsraumes:

- Fährer Flur (ca. 200 m fußläufig vom Vorhaben)
- Bentloger Straße (ca. 200 m fußläufig vom Vorhaben)
- Fährer Mittelstraße (ca. 200 m fußläufig vom Vorhaben)
- Fährer Kämpe (ca. 200 m fußläufig vom Vorhaben)
- Martin-Ecks-Straße (ca. 200 m fußläufig vom Vorhaben)
- Arend-Klauke-Straße (ca. 200 m fußläufig vom Vorhaben)
- Ludwig-Jahn-Straße (ca. 200 m fußläufig vom Vorhaben)

Erfassung der Stellplatzbelegung

Bei der Erfassung der Belegung wurden alle parkenden Fahrzeuge am 30.09 bzw. 01.10.2020 zwischen 09:00 – 10:00, 13:00 – 14:00, 17:00 – 18:00 und nach 22:00 Uhr in den 7 Bereichen gezählt.

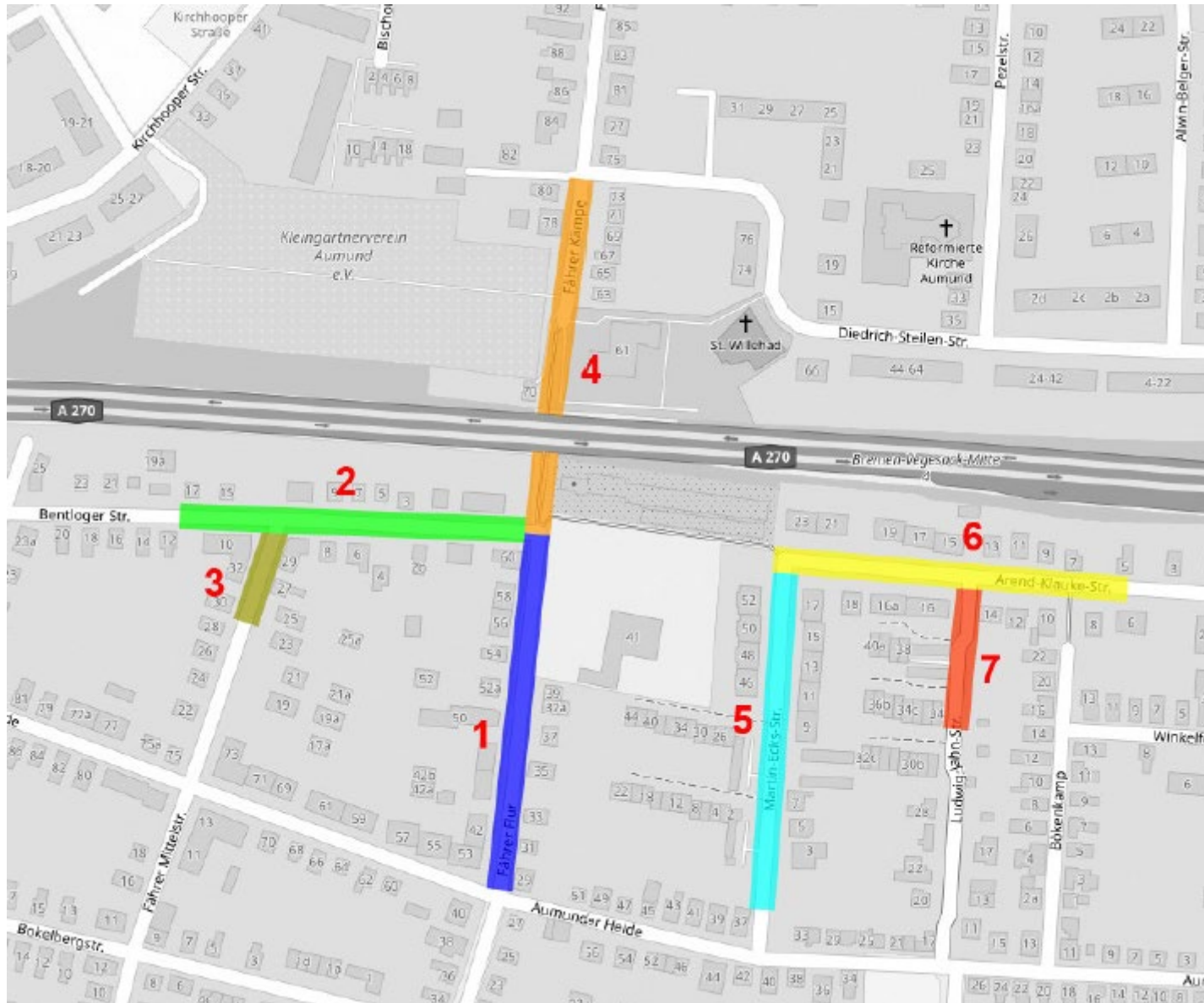
Hierbei wurde jeweils nach regelgerechtem und regelwidrigem Parken und privaten Stellplätzen unterschieden. Private Stellplätze in Garagen und Carports wurden nicht erfasst.

Ruhender Verkehr (Parken) Bestandsaufnahme im 200 m Radius

Nr.	Bereich	Kapazität		09:00-10:00		13:00-14:00		17:00-18:00		nach 22:00	
		öffentl.	privat	regelgerecht	regelwidrig	regelgerecht	regelwidrig	regelgerecht	regelwidrig	regelgerecht	regelwidrig
1	Fährer Flur (Längsparken Fahrbahn)	16		12		13		11		16	8
2	Bentloger Straße (Längsparken Fahrbahn)	13		6		6		11		13	4
	Bentloger Straße (Privat)		5	3		2		3		5	
3	Fährer Mittelstraße (Längsparken Fahrbahn)	4		6		3		2		4	4
4	Fährer Kämpe (Längsparken Fahrbahn)	8		7	1	6	1	8	2	5	2
5	Martin-Ecks-Straße (Längsparken Fahrbahn)	27		14		15		15		20	
	Martin-Ecks-Straße (Längsparken Parkbucht)	13		8		8		7		12	
6	Arend-Klauke-Straße (Längsparken Fahrbahn)	25		7		9		13		17	
	Arend-Klauke-Straße (Längsparken Parkbucht)	7		4		2		5		8	
7	Ludwig-Jahn-Straße (Längsparken Parkbucht)	3		2		3	1	2	2	3	2
Summe		116	5	69	1	67	2	77	4	103	20

Tab. 5: Stellplatzbelegung Bereich 1 bis 7 (2020)

Stellplatzbelegung



Bereichseinteilung für Bestandsaufnahme im 200 m Radius

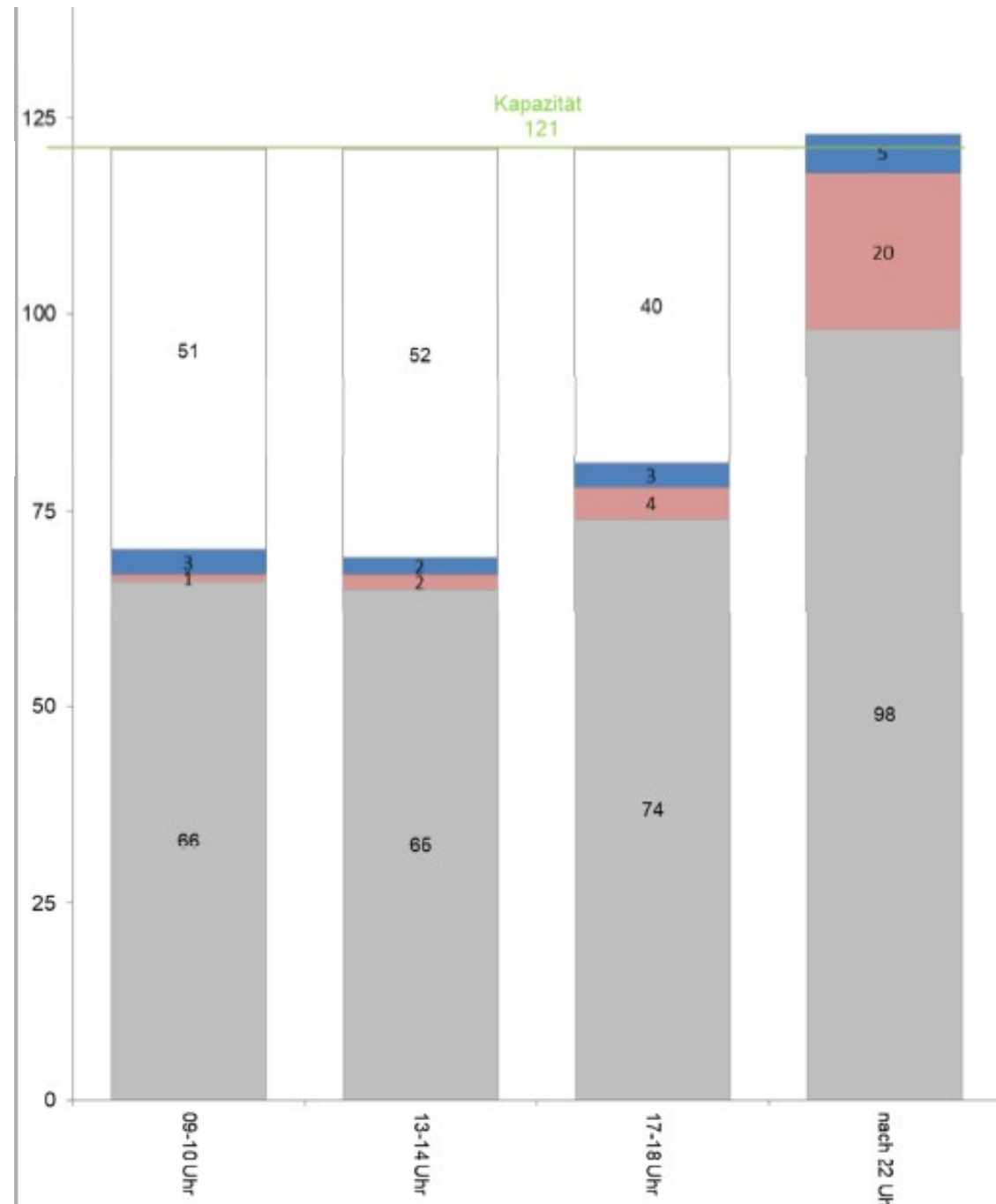
Summe Stellplätze Bereich 1 bis 7

Kapazität

116 öffentliche Stellplätze
5 private Stellplätze

- Freie Stellplätze
- Privat
- Parken regelwidrig
- Parken regelgerecht

- Größte Auslastung öffentlicher Stellplätze nach 22.00h
- Kapazität von 116 Stellplätzen
- Freie Kapazität im Tagesverlauf von 52 bis - 2 Stellplätzen



Auslastung 200 m Radius

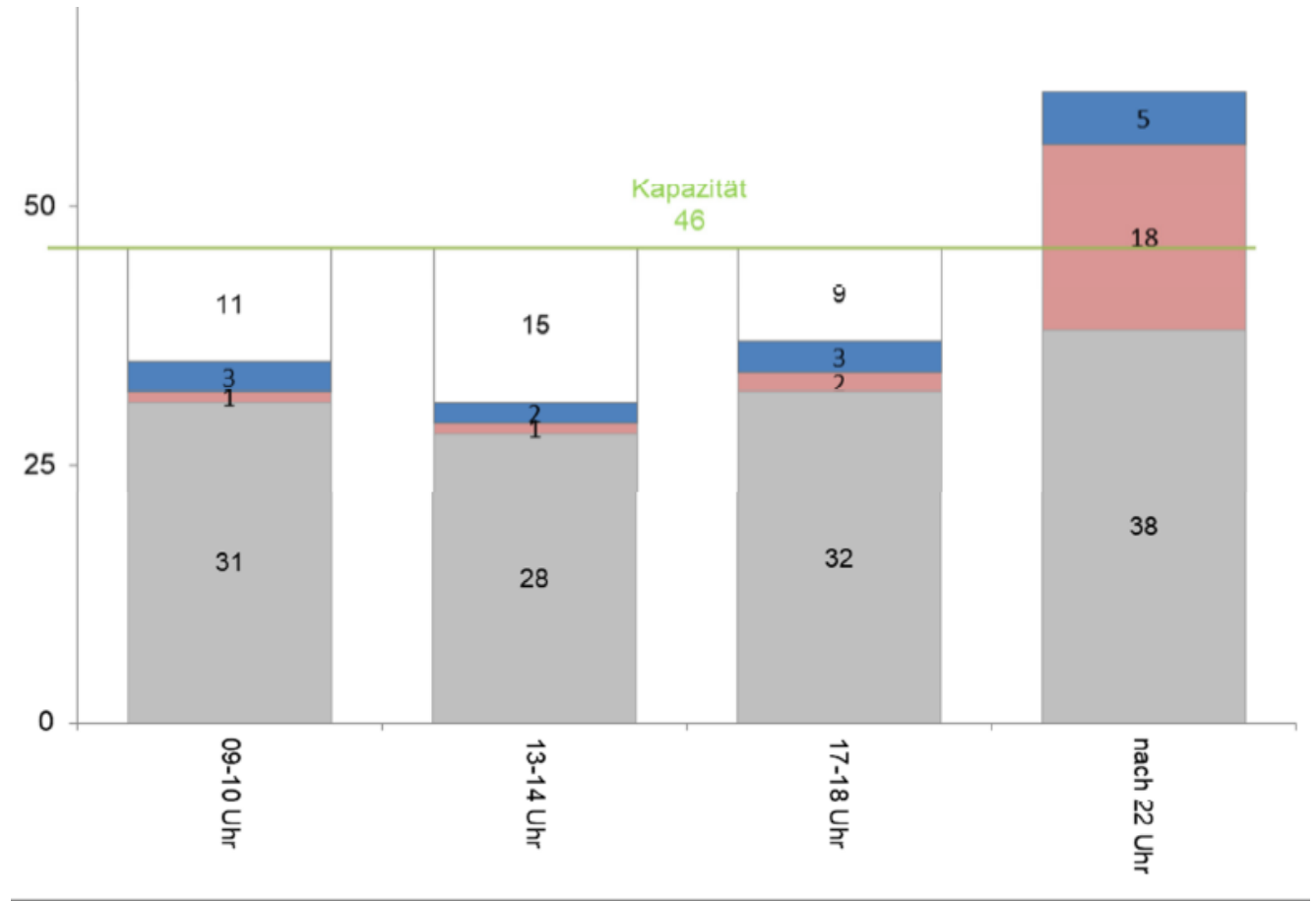
Summe Stellplätze Bereich 1 bis 4

Kapazität

- 41 öffentliche Stellplätze
- 5 private Stellplätze

- Freie Stellplätze
- Privat
- Parken regelwidrig
- Parken regelgerecht

- Größte Auslastung öffentlicher Stellplätze nach 22.00h → Defizit von 10 Stellplätzen



Stellplatzbelegung Bereich 1-4 (2020)

Auslastung westliches Umfeld (Bentloger Straße)

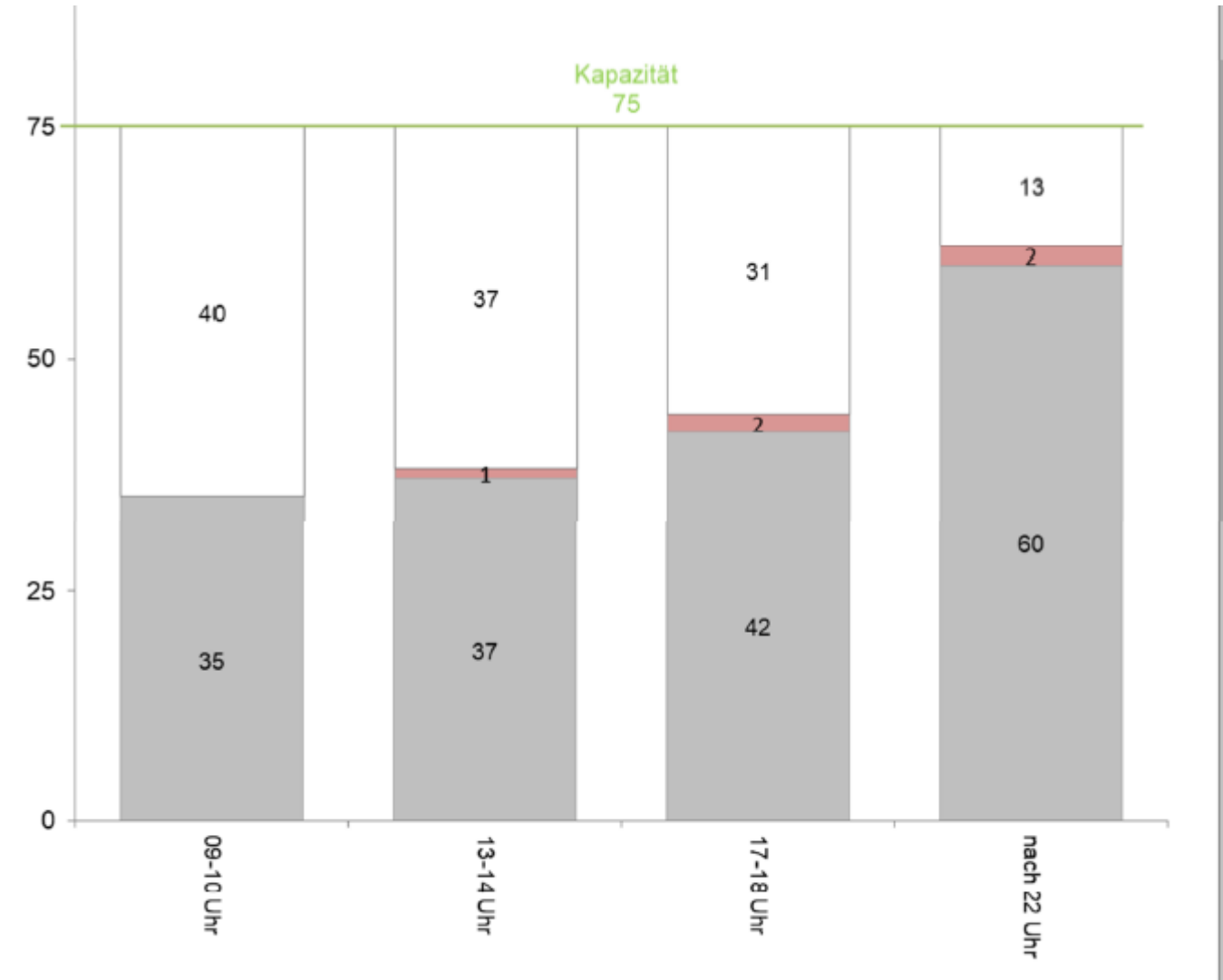
Summe Stellplätze Bereich 5 bis 7

Kapazität

75 öffentliche Stellplätze

- Freie Stellplätze
- Parken regelwidrig
- Parken regelgerecht

- Größte Auslastung öffentlicher Stellplätze nach 22.00h
- → Freie Kapazität von 13



Stellplatzbelegung Bereich 5-7 (2020)

Auslastung Östliches Umfeld (Arendt-Klauke-Straße)

Einbahnstraße und Fahrradstraße

Eine Änderung der Verkehrsführung im Bereich der KiTa (Einbahnstraße oder Sackgasse) ist nicht empfehlenswert. Durch diese Änderungen würde der geringe Mehrverkehr nicht vermindert und der gesamte Verkehr auf andere Strecken verlagert. Insgesamt wäre dadurch ein deutlicher Mehrverkehr in manchen Bereichen zu erwarten. Diese Maßnahmen sind nicht geeignet um Ziel- und Quellverkehr zu vermeiden. Durchgangsverkehr wurde nicht festgestellt und wird durch das Vorhaben nicht erwartet.

Für eine Ausweisung und Umgestaltung einer oder mehrerer Straßen im Umfeld zu Fahrradstraßen werden die Kriterien nach der Bremer Leitlinie für die Gestaltung von Fahrradstraßen (Stand 08.11.2018) nicht erfüllen. Die Leitlinie sieht in ihrem Anforderungsprofil vor, dass der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart ist oder als bald zu erwarten ist. Diese Anforderung wird hier nicht erfüllt.

Fazit

Fazit Besucherstellplätze

Für die geplante Wohnbebauung ist vorgesehen 16 Garagen sowie 3 Besucherstellplätze zu errichten. Eine zusätzliche Belastung der Stellplatzkapazität ist somit nicht zu erwarten.

Für die geplante KiTa werden 8 Stellplätze vorgesehen. In diesem Bereich stehen zusätzlich 13 bis 40 freie Stellplätze zur Verfügung.

Einbahnstraße

Fazit



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

