

Gemeinde Wustermark

**NIEDERSCHRIFT über die Sitzung per Video-/Telefonkonferenz des Ausschusses für Bauen und Wirtschaft der Gemeinde Wustermark**

**Öffentlichen Beteiligung durch Liveübertragung der Video-/Telefonkonferenz im Rathaus, Konferenzraum, Hoppenrader Allee 1, 14641 Wustermark – 12./VI**

am: 17.08.2021

**Anwesend sind:**

**Bürgermeister**

Herr Holger Schreiber Entschuldigt

**Vorsitzender des Ausschusses für Bauen und Wirtschaft**

Herr Matthias Kunze

**Mitglieder des Ausschusses für Bauen und Wirtschaft**

Herr Fabian Streich in Vertretung für Herrn Bank  
Frau Martina Gerth in Vertretung für Frau Bommer  
Herr Reiner Kühn ab 20.26 Uhr anwesend  
Herr Holger Reimers  
Herr Thomas Türk

**Sachkundige Einwohner**

Frau Simone Jürgens  
Herr Dennys Riebschläger  
Herr Harald Schöne Entschuldigt  
Herr Bernhard Tillig ab 18:37 Uhr anwesend

**Schriftführer**

Frau Claudia Nicodemus

**von der Gemeindeverwaltung**

Herr Steve Glorius  
Frau Nicole Mühlhausen  
Herr Uwe Schollän  
Herr Wolfgang Scholz

**Abwesend sind:**

**Stellvertretender Vorsitz**

Frau Ulrike Bommer Entschuldigt

**Mitglieder des Ausschusses für Bauen und Wirtschaft**

Herr Tobias Bank Entschuldigt

**Sachkundige Einwohner**

Herr Christian Bommer Entschuldigt  
Herr Christian Mahr Entschuldigt

## - Öffentlicher Teil -

### 1.1 Begrüßung und Eröffnung

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung um 18.31 Uhr. Er begrüßt die an der Video-/Telefonkonferenz teilnehmenden Mitglieder sowie die Gäste.

### 1.2 Entscheidung gemäß § 42 Abs. 3 Satz 2 BbgKVerf über eventuelle Einwendungen gegen die Niederschrift über den öffentlichen Teil der letzten Sitzung

Es bestehen keine Einwände gegen den öffentlichen Teil der Niederschrift vom 15.06.2021. Die Niederschrift wird bestätigt.

### 1.3 Feststellung der Ordnungsmäßigkeit der Ladung und der Anwesenheit und der Beschlussfähigkeit (§ 38 BbgKVerf)

Die Ordnungsmäßigkeit der Ladung wird festgestellt. Es nehmen fünf stimmberechtigte Mitglieder an der Video-/Telefonkonferenz teil. Die Beschlussfähigkeit ist gegeben.

### 1.4 Feststellung der öffentlichen Tagesordnung

Herr Scholz beantragt TOP 14. Beschlussvorlage B-111/2021 auf TOP 6. (neu) vorzuziehen. Die Tagesordnungspunkte verschieben sich entsprechend.

Der Vorsitzende lässt über die geänderte Tagesordnung wie folgt abstimmen:

#### Abstimmungsergebnis:

Ja:	5
Nein:	0
Enthaltung:	0

einstimmig beschlossen

## 2 Bericht des Vorsitzenden im öffentlichen Teil der Sitzung

Der Vorsitzende berichtet über das erhöhte Verkehrsaufkommen im Ortsteil Priort, unter anderem bedingt durch die Baustelle auf der A 10 Richtung Werder. Die Einrichtung einer Ampelregelung für die Kreuzungsbereiche und Knotenpunkte sollte bei der zuständigen Behörde angeregt werden.

Herr Scholz berichtet, dass dies bereits in der Fachbereichsleiterrunde angesprochen und ein entsprechender Prüfauftrag an den zuständigen Sachbearbeiter erteilt wurde.

Frau Jürgens erkundigt sich nach der Dauer der Bauarbeiten.

Herr Schollän rechnet mit einer Dauer von circa 2 Jahren für die Gesamtmaßnahme (Autobahn).

## 3 Anfragen an den Bürgermeister im öffentlichen Teil der Sitzung gem. § 5 GeschO

Herr Schollän informiert über die Anfrage von Herrn Kühn über eine mögliche nächtliche Abschaltung der Ampelanlage in Höhe der Aral-Tankstelle in Elstal. Die Anfrage wurde bereits an die Straßenverkehrsbehörde weitergeleitet.

**4 Einwohnerfragestunde**

Es werden keine Anfragen gestellt.

**5 Verkehrsentwicklungsplan Wustermark, Modul 3 Radverkehr  
hier: Beratung und Beschlussfassung über die Selbstbindung  
Vorlage: B-127/2021**

Herr Schollän führt zum Sachverhalt aus.

Sodann wird Herrn Kranz (Verkehrsplanung) Rederecht erteilt. Dieser führt anhand der Niederschrift als Anlage 4 beigefügten Präsentation aus.

Frau Gerth erkundigt sich, ob die im Ortsbeirat Wustermark und im Ausschuss für Gemeindeentwicklung und Umwelt eingebrachte Änderung in die Beschlussvorlage eingearbeitet wurde.

Herr Schollän verneint dies. Die Verwaltung stuft den Radweg 14 nicht in die gleiche Priorisierungsstufe wie die anderen Hauptwege ein. Man habe die Verbindungen der Knotenpunkte weiterhin im Blick.

Herr Riebschläger erkundigt sich, ob nach der Entnahme von Pflanzungen auf die Erhöhung der Schallreduktion geachtet wird.

Der Vorsitzende bestätigt, dass bei der Planung konkreter Maßnahmen darauf geachtet wird.

Herr Reimers möchte wissen, wo genau der Radweg 14 entlangführt.

Herr Schollän erläutert, dass es sich bei dem vorliegenden Konzept um eine Darstellung von Wünschen für Verbindungswege handelt. Eine genaue Streckenführung wird hier nicht festgelegt.

Frau Gerth stellt den Änderungsantrag, die Änderungen des Ortsbeirates Wustermark und des Ausschusses für Gemeindeentwicklung und Umwelt in die Beschlussvorlage zu übernehmen.

Der Vorsitzende erkundigt sich nach möglichen Konsequenzen, sollte die Änderung aufgenommen bzw. abgelehnt werden.

Herr Schollän erläutert, es handle sich lediglich um Priorisierungseinstufungen. Eine Aufnahme oder Weglassung der Änderung ist nicht schädlich.

Herr Streich spricht sich gegen eine Änderung der Beschlussvorlage aus. Der Radweg 14 liegt im Landschaftsschutzgebiet, daher sollten hier Nebenrouten erarbeitet werden.

Sodann kommt der Vorsitzende zur Abstimmung des Änderungsantrages:

Ja-Stimmen: 2

Nein-Stimmen: 2

Enthaltungen: 1

Abschließend lässt der Vorsitzende über die unveränderte Beschlussvorlage wie folgt abstimmen:

**Abstimmungsergebnis:**

Ja:	5
Nein:	0
Enthaltung:	0

einstimmig empfohlen

- 6 **Bauvorhaben: "Neuanlage des Bolzplatzes/der Festwiese" im Bereich "Hamburger Straße"/"Neue Bahnhofstraße" im OT Wustermark  
-Ausbaubeschluss-  
Hier: Beratung und Beschlussfassung  
Vorlage: B-111/2021**

Der Vorsitzende führt zum Sachverhalt aus.

Es bestehen keine weiteren Einwände seitens der Mitglieder, so dass der Vorsitzende wie folgt zur Abstimmung kommt:

**Abstimmungsergebnis:**

Ja:	5
Nein:	0
Enthaltung:	0

einstimmig empfohlen

- 7 **Genehmigung einer außerplanmäßigen Ausgabe für die Realisierung des Geh- und Radwegbaus in der Bahnhofstraße (Lückenschluss) in der Gemeinde Wustermark OT Elstal  
hier: Beratung und Beschlussfassung  
Vorlage: B-119/2021**

Der Vorsitzende führt zum Sachverhalt aus und weist auf die Änderung des Betrages in der Beschlussvorlage hin.

Herr Scholz erläutert die Erhöhung des Betrages auf 220.000 Euro.

Sodann kommt der Vorsitzende wie folgt zur Abstimmung:

**Abstimmungsergebnis:**

Ja:	5
Nein:	0
Enthaltung:	0

einstimmig empfohlen

- 8 **Vergabe von Planungsleistungen für die Errichtung eines gemeinsamen Geh-/Radweges an der Bahnhofstraße (4. Bauabschnitt) im OT Elstal  
hier: Beratung und Beschlussfassung  
Vorlage: B-118/2021**

Es bestehen keine Einwände seitens der Mitglieder, so dass der Vorsitzende wie folgt zur Abstimmung kommt:

**Abstimmungsergebnis:**

Ja:	5
Nein:	0
Enthaltung:	0

einstimmig empfohlen

- 9 **Bauvorhaben: Radwegbau Priort - Buchow-Karpzow**  
**- Beauftragung weiterer Planungsleistungen (Überarbeitung LPH 2 und Örtliche Bauüberwachung) -**  
**Hier: Beratung und Beschlussfassung**  
**Vorlage: B-121/2021**

Herr Scholz führt zum Sachverhalt aus.

Sodann kommt der Vorsitzende wie folgt zur Abstimmung:

**Abstimmungsergebnis:**

Ja:	5
Nein:	0
Enthaltung:	0

einstimmig empfohlen

- 10 **Beschluss über die Vergabe der Planungsleistung nach Ausschreibung Los 1- Objektplanung für das Bauvorhaben "Erweiterung Kita Sonnenschein Elstal, Haus Wolkenschäfchen"**  
**hier: Beratung und Beschlussfassung**  
**Vorlage: B-116/2021**

Es bestehen keine Einwände seitens der Mitglieder, so dass der Vorsitzende wie folgt zur Abstimmung kommt:

**Abstimmungsergebnis:**

Ja:	5
Nein:	0
Enthaltung:	0

einstimmig empfohlen

- 11 **Beschluss über die Vergabe der Planungsleistungen nach Ausschreibung für das LOS 2-technische Gebäudeausrüstung, LOS 3-Tragwerksplanung und Los 4-Freianlagen bei dem Bauvorhaben "Erweiterung Kita Sonnenschein Elstal, Haus Wolkenschäfchen"**  
**Hier: Beratung und Beschlussfassung**  
**Vorlage: B-115/2021**

Es bestehen keine Einwände seitens der Mitglieder, so dass der Vorsitzende wie folgt zur Abstimmung kommt:

**Abstimmungsergebnis:**

Ja:	5
Nein:	0
Enthaltung:	0

einstimmig empfohlen

- 12 **Bauvorhaben: "Schulzentrum Elstal" - 2. Modul - Grundschule -**

**Billigung der Leistungsphase 3 (Entwurfsplanung)**

**Hier: Beratung und Beschlussfassung**

**Vorlage: B-114/2021**

Frau Mühlhausen führt anhand der der Niederschrift als Anlage 5 beigefügten Präsentation aus. Sie weist auf den Fehler im Betrag und dessen Korrektur auf S. 4 der Beschlussvorlage hin.

Weiterhin erklärt Frau Mühlhausen, dass die Gestaltung der Photovoltaik(PV)-Anlage erst nach Bekanntwerden der Fördermittelhöhe endgültig entschieden werden kann.

Der Vorsitzende erkundigt sich, ob eine nachträgliche Änderung möglich sei.

Frau Mühlhausen antwortet, dass die Änderung der groben Richtung nachträglich nicht möglich ist. Konkretere Ausgestaltungen werden im Planungsverfahren erarbeitet.

Herr Reimers weist auf die Annahme vieler Bürgern hin, dass bereits in 2023 mit der Einschulung in Elstal begonnen wird.

Herr Schollän erklärt, das Schulzentrum Elstal nehme formell bereits in 2022 den Betrieb auf. Mit Blick auf spätere Wechselmöglichkeiten werden bereits „Elstaler Klassen“ gebildet. Er macht deutlich, dass der Schulträger nicht für die Einteilung der Klassen verantwortlich ist.

Weiterhin weist Herr Schollän darauf hin, dass die Schulbezirkssatzung der Gemeinde Wustermark überarbeitet werden muss. Dies wird in den nächsten Sitzungslauf eingebracht.

Sodann kommt der Vorsitzende wie folgt zur Abstimmung:

**Abstimmungsergebnis:**

Ja:	5
Nein:	0
Enthaltung:	0

einstimmig empfohlen

- 13 **Bauvorhaben: "Schulzentrum Elstal - 2. Modul: Grundschule"**  
**Beauftragung der Leistungsphasen 4 - 7**  
**hier: Beratung und Beschlussfassung**  
**Vorlage: B-113/2021**

Es bestehen keine Einwände seitens der Mitglieder, so dass der Vorsitzende wie folgt zur Abstimmung kommt:

**Abstimmungsergebnis:**

Ja:	5
Nein:	0
Enthaltung:	0

einstimmig empfohlen

- 14 **Bebauungsplan Nr. P 47 "Feuerwehr Priorit"**  
**hier: Beratung und Beschlussfassung über die Aufstellung des Bebauungsplans**  
**Vorlage: B-125/2021**

Herr Schollän führt zum Sachverhalt aus.

Sodann kommt der Vorsitzende wie folgt zur Abstimmung:

**Abstimmungsergebnis:**

Ja:	4
Nein:	0
Enthaltung:	1

einstimmig empfohlen

- 15 Herstellung von 7 PKW-Stellplätzen am Friedhof im OT Buchow-Karpow  
-Ausbaubeschluss-  
Hier: Beratung und Beschlussfassung  
Vorlage: B-117/2021**

Es bestehen keine Einwände seitens der Mitglieder, so dass der Vorsitzende wie folgt zur Abstimmung kommt:

**Abstimmungsergebnis:**

Ja:	5
Nein:	0
Enthaltung:	0

einstimmig empfohlen

- 16 Antrag auf Vorbescheid für das Vorhaben "Errichtung eines Einfamilienhauses" in  
Wustermark, GT Dyrotz-Luch, Mittelweg 20  
hier: Beratung und Beschlussfassung über die Stellungnahme  
Vorlage: B-124/2021**

Auf Nachfrage teilt Herr Scholz das Abstimmungsergebnis des Ortsbeirates Wustermark wie folgt mit:

Ja-Stimmen: 0                      Nein-Stimmen: 4                      Enthaltungen: 0

Frau Jürgens ergänzt als Begründung der Entscheidung des Ortsbeirates Wustermark, dass die dortigen Gebäude nicht an das Trink- und Abwassersystem angeschlossen sind.

Sodann kommt der Vorsitzende wie folgt zur Abstimmung:

**Abstimmungsergebnis:**

Ja:	0
Nein:	5
Enthaltung:	0

einstimmig nicht empfohlen

- 17 Antrag auf Vorbescheid für das Vorhaben "Errichtung von Wohnhäusern" in Wustermark, GT Dyrotz, Gasse  
hier: Beratung und Beschlussfassung über die Stellungnahme  
Vorlage: B-123/2021**

Auf Nachfrage teilt Herr Scholz das Ergebnis des Ortsbeirates Wustermark wie folgt mit:

Ja-Stimmen: 0                      Nein-Stimmen: 4                      Enthaltungen: 0

Sodann kommt der Vorsitzende wie folgt zur Abstimmung:

**Abstimmungsergebnis:**

Ja:	0
Nein:	4
Enthaltung:	1

einstimmig empfohlen

- 18 **Verbreiterung der Kuhdammbrücke über den Havelkanal, km 21,390 und Verbreiterung des Kuhdammweges mit Neubau der Anbindung der L 202, Abs. 010, km 0,530 -Beräumung der mit Hausmüll und Bauschutt durchsetzten Erdstoffablagerungen im künftigen Rampenbereich des verbreiterten Kuhdammweges-  
Hier: Beratung und Beschlussfassung  
Vorlage: B-112/2021**

Es bestehen keine Einwände seitens der Mitglieder, so dass der Vorsitzende wie folgt zur Abstimmung kommt:

**Abstimmungsergebnis:**

Ja:	5
Nein:	0
Enthaltung:	0

einstimmig empfohlen

- 19 **Information zur Vergabe der Planungsleistungen (LPH 1 - 9) für das Bauvorhaben "Neuanlage des Bolzplatzes/der Festwiese" im Bereich Hamburger Straße/Neue Bahnhofstraße in der Ortslage Wustermark  
Vorlage: I-021/2021**

Im Übrigen wird die Informationsvorlage seitens der Mitglieder zur Kenntnis genommen.

- 20 **Information zum Sachstand Sanierung der Jungen-Sanitarräume im Hauptgebäude und im Bereich der Aula der Grundschule Wustermark  
Vorlage: I-022/2021**

Frau Gerth nimmt Bezug auf die neuesten Fälle von Vandalismus in der Grundschule Wustermark. Sie bittet um Anregungen zum Umgang mit diesen.

Herr Riebschläger empfiehlt Chipkartenzugänge für die Toilettenanlagen als Kontrollmöglichkeit.

Herr Schollän benennt das Gespräch mit den Schülern und die daraus entstehende Selbsterziehung der Kinder untereinander als weitere Maßnahme.

Frau Gerth weist auf den Vorschlag aus dem Ausschuss für Bildung und Soziales zur Einrichtung eines Kummer-/Briefkastens hin.

Herr Schollän verdeutlicht, die Maßnahmen sollen keine Bestrafung der sich korrekt verhaltenden Kinder darstellen.

Im Übrigen wird die Informationsvorlage seitens der Mitglieder zur Kenntnis genommen.

- 21 **Vandalismus und Graffiti - Planungen zu frei nutzbaren Graffiti-Flächen?**

Der Vorsitzende führt zum Sachverhalt aus.

Herr Schollän ergänzt, dass eine Abstimmung mit den Trägern der Jugendhilfe und den Jugendlichen erfolgen sollte.

Herr Türk gibt zu bedenken, dass die sogenannten Täter die freiverfügbaren Flächen nicht nutzen, sondern bewusst auf verbotene Flächen sprühen würden.

Herr Tillig merkt an, dass die zur Verfügung gestellten Flächen gut sichtbar sein sollten.

Herr Schollän bietet die Möglichkeit an, beim Bau der Skateranlage entsprechende Flächen einzuplanen.

Der Vorsitzende informiert über die Bitte der Polizei, jedes Vergehen anzuzeigen. So könne im Falle einer erfolgreichen Ermittlung der Täter einem konkreten Vergehen zugeordnet werden.

**22 Sachstand Baufortschritt neue Kita an der Ecke Radelandberg & Rosa-Luxemburg-Allee**

Herr Schollän führt zum Sachverhalt aus.

Weiter informiert er über einen Zeitverzug von 1-2 Monaten. Dieser könne ggf. im weiteren Bauverlauf aufgearbeitet werden.  
Insgesamt liege man nicht schlecht im Zeitplan.

Herr Tillig merkt an, dass sich im Bereich der Baumaterialien eine Tendenz hin zu längeren Lieferzeiten abzeichnen würden.

**23 Sachstand Gebäudekomplex Vonovia - Edeka & Einkaufszentrum**

Herr Schollän führt zum Sachverhalt aus.

Weiter teilt er mit, dass die Vonovia intensiv an der Hochbauplanung, den Erschließungsarbeiten und den Außenanlagen arbeitet und in enger Abstimmung mit der Bauleitplanung steht.

Die Pflanzkonzepte wurden mit den Eigentümern abgestimmt.

Herr Schollän informiert über die Überlegung, statt eines Brunnens ein ebenerdiges Wasserspiel zu installieren. So wäre die Fläche auch im Winter nutzbar.

Weiterhin lobt Herr Schollän die Vonovia als verlässlichen Partner, der sehr strukturiert arbeitet.

Herr Kühn nimmt ab 20.26 Uhr an der Sitzung teil. Es sind jetzt sechs stimmberechtigte Mitglieder anwesend.

**24 Sachstand Straßenbau, Bushaltestellen - Bahnhofsvorplätze Priort, Wustermark & Elstal**

Herr Schollän führt zum Sachverhalt aus.

Wustermark

Weiterhin berichtet Herr Schollän von dem letzten Donnerstag stattfindenden Gespräch der Verwaltung mit DB Station & Service.

Für die Gleisanlage ist lediglich die Verlängerung des bestehenden Bahnsteigs geplant. Eine Erweiterung soll nicht erfolgen.

Der genaue Zugang zum Bahnsteig ist bisher nicht abschließend erarbeitet.  
Herr Schollän hat verdeutlicht, dass die Planung des Bahnhofsvorplatzes abhängig von der

Position des Gleiszugangs ist.  
Eine zeitnahe Rückmeldung seitens der DB Station & Service wurde zugesichert.

#### Elstal

Herr Schollän führt aus, dass die Abnahme der Straßenanbindung erfolgt ist.

Im BTC-Areal werden noch Restbauarbeiten durchgeführt.

Der Zeitpunkt der Verlegung des Busverkehrs auf die neue Haltestelle ist noch in Abstimmung.

Eine Lösung zur Art des Unterstandes wird derzeit erarbeitet. Eine Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde ist notwendig. Der Standort wird nochmals geprüft.

#### Priort

Herr Schollän gibt an, dass die Planung zusätzlicher Stellplätze an der 6305 und die Planung einer Radstrecke fast abgeschlossen ist. Gegebenenfalls können im Dezember erste Vergaben erfolgen.

Herr Kühn lobt, dass die Anzeigetafeln funktionieren.

Herr Scholz informiert, dass die Fertigstellung für den 30.08.2021 geplant ist.

### **25 Sachstand Radwegebau Hoppenrade - Buchow-Karpzow**

Der Vorsitzende verdeutlicht, dass es sich hierbei um den Bereich der Schulwegsicherung handelt.

Herr Scholz stellt klar, dass es sich um einen Gehweg handelt, nicht um einen Radwegebau.

Weiterhin führt Herr Scholz aus, dass derzeit in Hoppenrade gebaut wird. Der Bau in Buchow-Karpzow erfolgt in 2022. Durch die Verzögerung der Baumateriallieferungen verschiebt sich die Abnahme bis 2022.

Frau Gerth ist erfreut über den Fortschritt der Baumaßnahmen.

Herr Kühn erkundigt sich, ob die Anlieger an den Baukosten beteiligt werden.

Herr Scholz antwortet, dass derzeit nur im Rahmen der Zufahrten eine Beteiligung der Anlieger erfolgt. Erst im Zuge des zukünftigen Fahrbahnausbaus werden die Erschließungskosten auf die Anlieger umgelegt.

### **26 Sachstand Vorplanung Olympisches Dorf, 2. Bauabschnitt**

Herr Schollän verweist in diesem Zusammenhang auf die der Niederschrift als Anlagen 6 bis 8 beigefügten Sachstandsinformationen.

Weiterhin informiert Herr Schollän über die am 09.09.2021 mit den Schadstoffgutachtern stattfindende Informationsveranstaltung. Aufbauend auf dieser Veranstaltung wird eine Entscheidung seitens der Verwaltung zur weiteren Beschlussfassung getroffen.

Frau Jürgens weist auf eine mögliche Problematik bezüglich der Ausrichtung der Schlafräume in Richtung Parkhaus hin. Sie bittet um Prüfung einer Verlegung der Schlafräume und einer Errichtung von weiteren Lärmschutzmaßnahmen.

Herr Schollän versichert, dass Bauleitplaner und Fachgutachter diese Problematik im Blick haben.

Der Vorsitzende schlägt vor, die offenen Fragen direkt mit den Fachplanern auf der Informationsveranstaltung zu klären.

Herr Reimers bittet um einen späteren Beginn der Veranstaltung, da 17.00 Uhr für viele Arbeitenden nicht einhaltbar ist.

Herr Tillig schließt sich der Bitte an.

Herr Schollän wird dies prüfen.

**27**

**Sonstiges**

Herr Reimers lädt zum Pfarrhoffest am 28. und 29.08.2021 ein.

Der Vorsitzende schließt den öffentlichen Teil der Sitzung um 21.02 Uhr.

Anlagenverzeichnis:

1. Anwesenheitsliste (2 Seiten)
2. Öffentliche Tagesordnung (2 Seiten)
3. Nicht öffentliche Tagesordnung (1 Seite)
4. Präsentation Verkehrsentwicklungsplan Wustermark, Modul 3 Radverkehr (15 Seiten)
5. Präsentation Schulzentrum Elstal – B-114/2021 (18 Seiten)
6. Sachstand Olympisches Dorf II. Bauabschnitt (2 Seiten)
7. Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. E 36B Olympisches Dorf (16 Seiten)
8. Luftschadstoffgutachten zum Bebauungsplan Nr. E 36B Olympisches Dorf (21 Seiten)

Ende der Sitzung: 21.13 Uhr

Die Niederschrift besteht aus 14 Seiten und 8 Anlagen ( 72 Seite/-n).

Die Niederschrift wurde am 19.08.2021 ausgefertigt.

Wustermark, den 08.09.2021



---

**Matthias Kunze**  
Vorsitzender des Ausschusses für Bauen und  
Wirtschaft der Gemeinde Wustermark

Kenntnis genommen:



---

Holger Schreiber  
Bürgermeister

**Anlage 1** zur

**NIEDERSCHRIFT über die Sitzung per Video-/Telefonkonferenz des Ausschusses für Bauen und Wirtschaft der Gemeinde Wustermark**

**Öffentliche Beteiligung durch Liveübertragung der Video-/Telefonkonferenz im Rathaus, Konferenzraum, Hoppenrader Allee 1, 14641 Wustermark am 17.08.2021 – 12./VII**

**Anwesenheitsliste**

(entschuldigt -E- / unentschuldigt -U-)

E / U

**Unterschrift**

**Bürgermeister**

Herr Holger Schreiber

E

**Vorsitzender des Ausschusses für Bauen und Wirtschaft**

Herr Matthias Kunze



**Stellvertretender Vorsitz**

Frau Ulrike Bommer

E

**Mitglieder des Ausschusses für Bauen und Wirtschaft**

Herr Tobias Bank

<sup>E</sup> i. V. Hr. Streich

teilnehmend

Frau Martina Gerth

i. V. Fr. Bommer

teilnehmend

Herr Reiner Kühn

teilnehmend ab 20<sup>26</sup>

Herr Holger Reimers

teilnehmend

Herr Thomas Türk

teilnehmend

**Sachkundige Einwohner**

Herr Christian Bommer

E

Frau Simone Jürgens

teilnehmend

Herr Christian Mahr

E

Herr Dennys Riebschläger

teilnehmend

Herr Harald Schöne

E

Herr Bernhard Tillig

teilnehmend ab 18<sup>37</sup>

**Schriftführer**

Frau Claudia Nicodemus

Ni-S

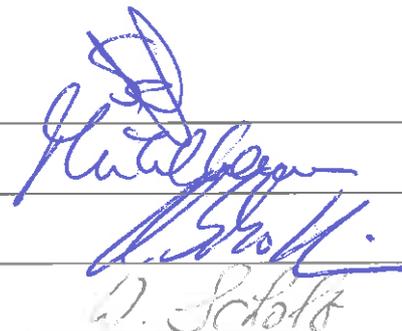
**von der Gemeindeverwaltung**

Herr Steve Glorius

Frau Nicole Mühlhausen

Herr Uwe Schollän

Herr Wolfgang Scholz

The right side of the document features four horizontal lines corresponding to the names on the left. The first line is empty. The second line contains a signature that appears to be 'Steve Glorius'. The third line contains a signature that appears to be 'Nicole Mühlhausen'. The fourth line contains a signature that appears to be 'Uwe Schollän'. The fifth line contains a signature that appears to be 'W. Scholz'.

## Anlage 2 zur

NIEDERSCHRIFT über die Sitzung per Video-/Telefonkonferenz des Ausschusses für Bauen und Wirtschaft der Gemeinde Wustermark

### **Tagesordnung - Öffentlicher Teil - entsprechend TOP 1.4**

- 1.1. Begrüßung und Eröffnung
- 1.2. Entscheidung gemäß § 42 Abs. 3 Satz 2 BbgKVerf über eventuelle Einwendungen gegen die Niederschrift über den öffentlichen Teil der letzten Sitzung
- 1.3. Feststellung der Ordnungsmäßigkeit der Ladung und der Anwesenheit und der Beschlussfähigkeit (§ 38 BbgKVerf)
- 1.4. Feststellung der öffentlichen Tagesordnung
  2. Bericht des Vorsitzenden im öffentlichen Teil der Sitzung
  3. Anfragen an den Bürgermeister im öffentlichen Teil der Sitzung gem. § 5 Gescho
  4. Einwohnerfragestunde
  5. Verkehrsentwicklungsplan Wustermark, Modul 3 Radverkehr B-127/2021  
hier: Beratung und Beschlussfassung über die Selbstbindung
  6. Bauvorhaben: "Neuanlage des Bolzplatzes/der Festwiese" im Bereich "Hamburger Straße"/"Neue Bahnhofstraße" im OT Wustermark B-111/2021  
-Ausbaubeschluss-  
Hier: Beratung und Beschlussfassung
  7. Genehmigung einer außerplanmäßigen Ausgabe für die Realisierung des Geh- und Radwegbaus in der Bahnhofstraße (Lückenschluss) in der Gemeinde Wustermark OT Elstal B-119/2021  
hier: Beratung und Beschlussfassung
  8. Vergabe von Planungsleistungen für die Errichtung eines gemeinsamen Geh-/Radweges an der Bahnhofstraße (4. Bauabschnitt) im OT Elstal B-118/2021  
hier: Beratung und Beschlussfassung
  9. Bauvorhaben: Radwegbau Priort - Buchow-Karpzow B-121/2021  
- Beauftragung weiterer Planungsleistungen (Überarbeitung LPH 2 und Örtliche Bauüberwachung) -  
Hier: Beratung und Beschlussfassung
  10. Beschluss über die Vergabe der Planungsleistung nach Ausschreibung Los 1-Objektplanung für das Bauvorhaben "Erweiterung Kita Sonnenschein Elstal, Haus Wolkenschäfchen" B-116/2021  
hier: Beratung und Beschlussfassung
  11. Beschluss über die Vergabe der Planungsleistungen nach Ausschreibung für das LOS 2- technische Gebäudeausrüstung, LOS 3-Tragwerksplanung und Los 4-Freianlagen bei dem Bauvorhaben "Erweiterung Kita Sonnenschein Elstal, Haus Wolkenschäfchen" B-115/2021  
Hier: Beratung und Beschlussfassung
  12. Bauvorhaben: "Schulzentrum Elstal" - 2. Modul - Grundschule - B-114/2021  
Billigung der Leistungsphase 3 (Entwurfsplanung)  
Hier: Beratung und Beschlussfassung
  13. Bauvorhaben: "Schulzentrum Elstal - 2. Modul: Grundschule" B-113/2021  
Beauftragung der Leistungsphasen 4 - 7  
hier: Beratung und Beschlussfassung

14. Bebauungsplan Nr. P 47 "Feuerwehr Priorit" B-125/2021  
hier: Beratung und Beschlussfassung über die Aufstellung des Bebauungsplans
15. Herstellung von 7 PKW-Stellplätzen am Friedhof im OT Buchow-Karpzow B-117/2021  
-Ausbaubeschluss-  
Hier: Beratung und Beschlussfassung
16. Antrag auf Vorbescheid für das Vorhaben "Errichtung eines Einfamilienhauses" in B-124/2021  
Wustermark, GT Dyrotz-Luch, Mittelweg 20  
hier: Beratung und Beschlussfassung über die Stellungnahme
17. Antrag auf Vorbescheid für das Vorhaben "Errichtung von Wohnhäusern" in Wustermark, GT B-123/2021  
Dyrotz, Gasse  
hier: Beratung und Beschlussfassung über die Stellungnahme
18. Verbreiterung der Kuhdammbrücke über den Havelkanal, km 21,390 und Verbreiterung des B-112/2021  
Kuhdammweges mit Neubau der Anbindung der L 202, Abs. 010, km 0,530  
-Beräumung der mit Hausmüll und Bauschutt durchsetzten Erdstoffablagerungen im  
künftigen Rampenbereich des verbreiterten Kuhdammweges-  
Hier: Beratung und Beschlussfassung
19. Information zur Vergabe der Planungsleistungen (LPH 1 - 9) für das Bauvorhaben I-021/2021  
"Neuanlage des Bolzplatzes/der Festwiese" im Bereich Hamburger Straße/Neue  
Bahnhofstraße in der Ortslage Wustermark
20. Information zum Sachstand Sanierung der Jungen-Sanitarräume im Hauptgebäude und im I-022/2021  
Bereich der Aula der Grundschule Wustermark
21. Vandalismus und Graffiti - Planungen zu frei nutzbaren Graffiti-Flächen?
22. Sachstand Baufortschritt neue Kita an der Ecke Radelandberg & Rosa-Luxemburg-Allee
23. Sachstand Gebäudekomplex Vonovia - Edeka & Einkaufscenter
24. Sachstand Straßenbau, Bushaltestellen - Bahnhofsvorplätze Priorit, Wustermark & Elstal
25. Sachstand Radwegebau Hoppenrade - Buchow-Karpzow
26. Sachstand Vorplanung Olympisches Dorf, 2. Bauabschnitt
27. Sonstiges

Anlage 4 zur NIEDERSCHRIFT über die

Sitzung per Vide-Telefonkonferenz des Ausschusses  
für Bauen und Wirtschaft der Gemeinde Wustermark

# VERKEHRSENTWICKLUNGSPLAN WUSTERMARK MODUL 3: RADVERKEHR

## ABSCHLUSSPRÄSENTATION

Ausschuss für Gemeindeentwicklung und Umwelt  
Wustermark, 12.08.2021

**RAMBOLL**

Planungsbüro für Verkehr und Umwelt

# VEP WUSTERMARK - RADVERKEHR

## DAS TEAM



Ingolf Berger, Berlin  
Verkehrsplanung



Torsten Perner, Berlin  
Verkehrsplanung



Valentin Kranz, Berlin  
Verkehrsplanung



Robin van der Griend, Malmö  
Verkehrsplanung - Einbindung internationaler Erfahrungen



Yolanda Arias, Berlin  
Beteiligung



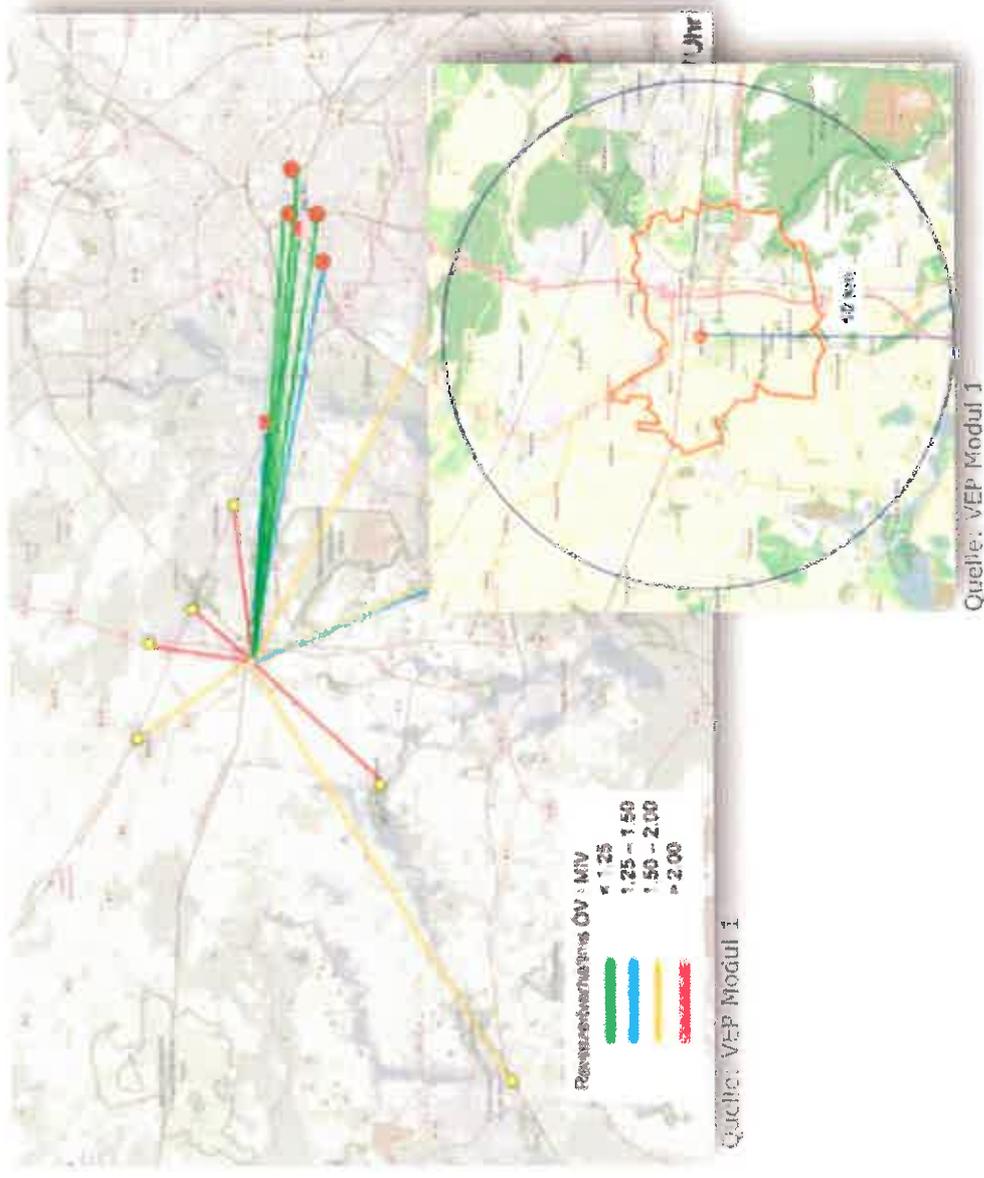
Heiko Adam, Hamburg  
Beteiligung

## SO WURDE VORGEGANGEN

1. Bestandserfassung
2. **Beteiligungsverfahren**
3. **Herleitung des Zielnetzes**
4. Vertiefungsschwerpunkte

## 1. BESTANDSAUFNAHME FACHPLANUNGEN

- Insgesamt besteht in der Gemeinde Wustermark dank der flachen Topografie und kurzer Distanzen innerhalb und zwischen den Ortsteilen ein hohes Potential für den Radverkehr
- Derzeit beträgt der Anteil des Radverkehrs in Wustermark/ Dallgow-Döberitz/ Falkensee nur 13% (25%-30% ist eine erreichbare Zielgröße)
- Auch die Erreichbarkeit der Nachbargemeinden kann durch entsprechende Infrastruktur attraktiv gestaltet werden



# 1. BESTANDSAUFNAHME SCHLUSSOLGERUNGEN (1)

- Hohes Potential für den Radverkehr kann vor allem wegen mangelnder Infrastruktur nicht gehoben werden:
  - Oftmals unterdimensionierte Infrastruktur (in Teilen unter den Mindeststandards der ERA – Empfehlung für Radverkehrsanlagen) ermöglicht kein sicheres und komfortables Fahren → Einhaltung der (künftig vsl. höheren) ERA-Standards
  - Häufiger Wechsel der Führungsform / plötzliche endende Infrastruktur → Möglichst gleiche Führungsform / wenige Wechsel
  - Gemischte Führung mit dem Fußverkehr führt zu (potenziellen) Konflikten, insbesondere bei weiterer Zunahme des Radverkehrs → eigenständige Radverkehrsinfrastruktur (zumindest auf den Hauptverbindungen)



Wustermark, Berliner Straße



Wustermark, Zeestower Straße



Elstal, Bahnhofstraße

## 1. BESTANDSAUFNAHME SCHLUSSOLGERUNGEN (2)

- Hohes Potential für den Radverkehr kann vor allem wegen mangelnder Infrastruktur nicht gehoben werden:
  - Konflikte/Sicherheitsmängel vor allem bei Mischführungen mit dem Kfz-Verkehr
    - Stärkere Trennung Rad – Kfz
  - Unübersichtliche und ungeschützte Knotenpunkte
    - Sichere und attraktive Knotenpunktgestaltung
  - Der Radverkehr wird oftmals nachrangig und umwegig geführt (z.B. in Richtung Berlin)
    - Direkte und gleichberechtigte Radverkehrsführung
  - Kein zusammenhängendes Radverkehrsnetz, das alle Ortsteile Wustermarks miteinander verbindet (+Nachbargemeinden)
    - Ziel muss ein lückenloses Radverkehrsnetz sein, einschließlich sicherer Abstellanlagen + Service



Kuhdammweg



B5/L863/L204



B5 Elstal

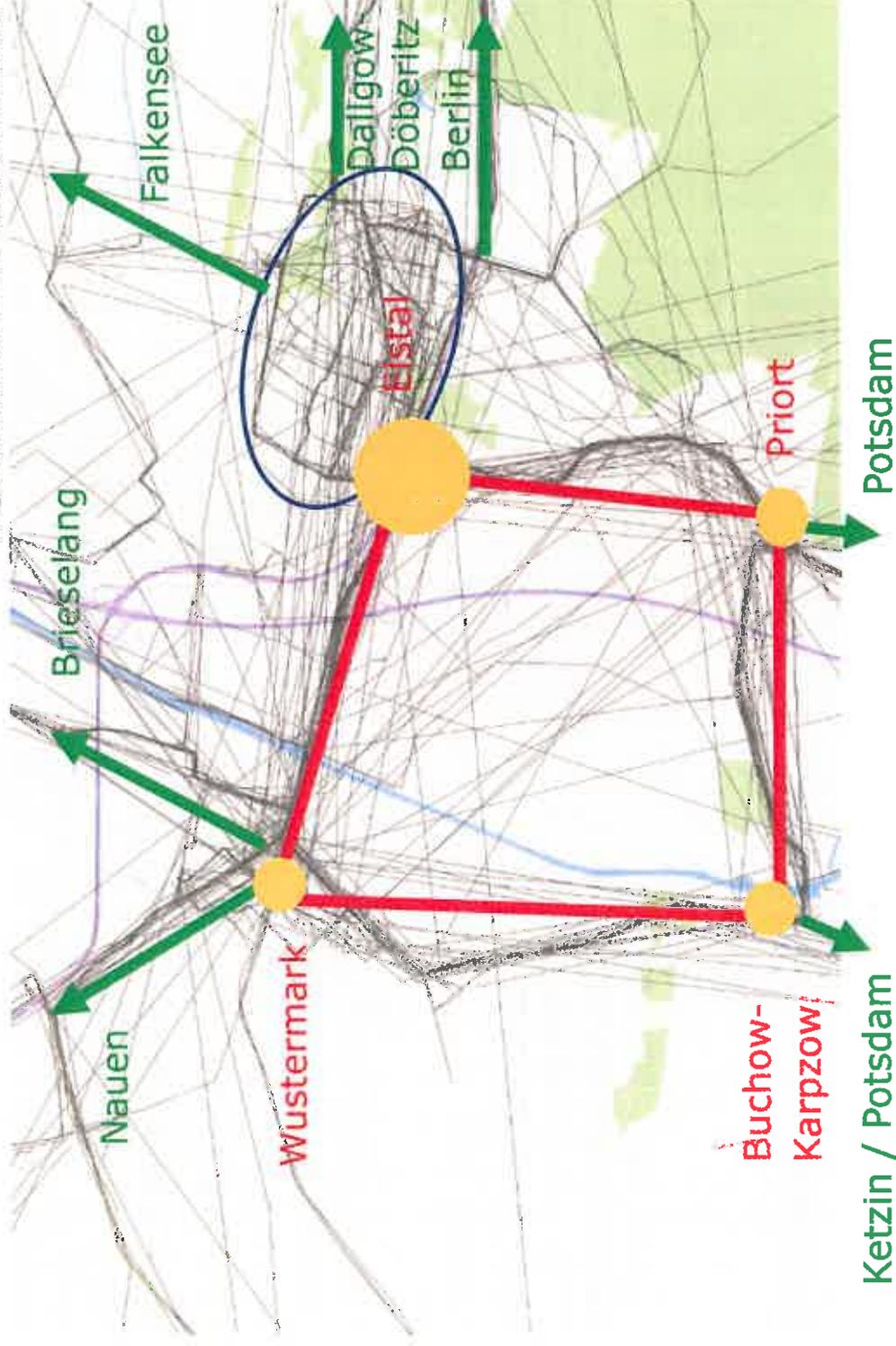
## 2. BETEILIGUNGSVERFAHREN

- Vom 01.06 – 31.08.2020 wurde ein **Online-Beteiligungsverfahren** durchgeführt, Um die Bevölkerung und deren Mobilitätsbedürfnisse besser zu verstehen und einzubinden
- Vom 26.04. - 02.06.2021 fand zudem eine **Beteiligung von Behörden und Träger öffentlicher Belange** statt
- Der **allgemeine Öffentlichkeit** wurde ebenfalls die Möglichkeit geboten vom 07.06. - 14.07.2021 Stellung zu beziehen



## 2. BETEILIGUNGSVERFAHREN ERGEBNISSE – WICHTIGSTE ROUTEN

Fragezeit: Welches sind Ihre wichtigsten Radrouten?





## 2. STELLUNGNAHMEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

Fortgeschrieben wurde die Planung im Hinblick auf die Stellungnahmen folgender Träger:

- Landesbetrieb Forst Brandenburg
- Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum
- Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung ,Radverkehrsbeauftragte des Landes Brandenburg
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes Wasserstraßen-Neubauamt, sowie das
- 50Hertz Transmission GmbH
- Landkreis Havelland, Dezernat III, Umweltamt, Untere Naturschutzbehörde
- Landkreis Havelland, Dezernat III, Ordnungs- und Verkehrsamt, Untere Straßenverkehrsbehörde
- Kompetenzstelle Bahnhof beim VBB
- Stadt Falkensee

## 2. STELLUNGNAHMEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE DIE WICHTIGSTEN STELLUNGNAHMEN

Uneinigkeit bestand im besonderen in zwei Fällen mit den Stellungnahmen des **Landesbetrieb Straßenwesen, Regionalbereich West**.

1. Der LS lies mitteilen, dass im Kreisverkehr Wustermark aus Gründen der Verkehrssicherheit keine Radinfrastruktur präferiert wird. Um das Radfahren jedoch auch im Kreisverkehr sicher zu ermöglichen ist aus unserer Sicht eine geschützte Infrastruktur nötig.
2. Des Weiteren schätz der LS die Einrichtung einer sicheren Quermöglichkeit über die Kuhdammbücke als nicht möglich ein. Bis zur vollständigen Erschließung der Relation Wustermark – GVZ für den Radverkehr, sollte die Kuhdammbücke jedoch für den Fuß- und Radverkehr ertüchtigt werden. Die Eisenbahnbrücke zwischen Dyrotz und Elstal West bietet hierfür ein gutes Vorbild.

Die weiteren Anmerkungen zu den Bedarfen und Kostenträgerschaft wurden jedoch angenommen und in diesem Sinne fortgeschrieben.

# 3. ZIELNETZ

# Verkehrsentwicklungsplan Wustermark Modul 3: Radverkehr Zielnetz mit Ausbaubedarf Gesamtplan

## Legende

- Hauptroute
- Nebenroute
- Umgestaltung
- Neubau
- Bahnlinie
- Arbeitsplätze
- Nahversorgung
- Tourismus / Freizeit
- Wasser
- Bürgerbegegnungsorten
- Bildung
- Abstellflächen

## Detailuntersuchungen

- A** Örtliches Dorf, Etsch, Altsiedlung vor Ort
- B** Kreisverkehr, Wustermark, Umgestaltung mit Halteplatz für Fußgänger
- C** Rosa-Luxemburg-Allee, Etsch, Umgestaltung mit Halteplatz für Fußgänger
- D** Chaussee, Pfand, getrennte Radwege

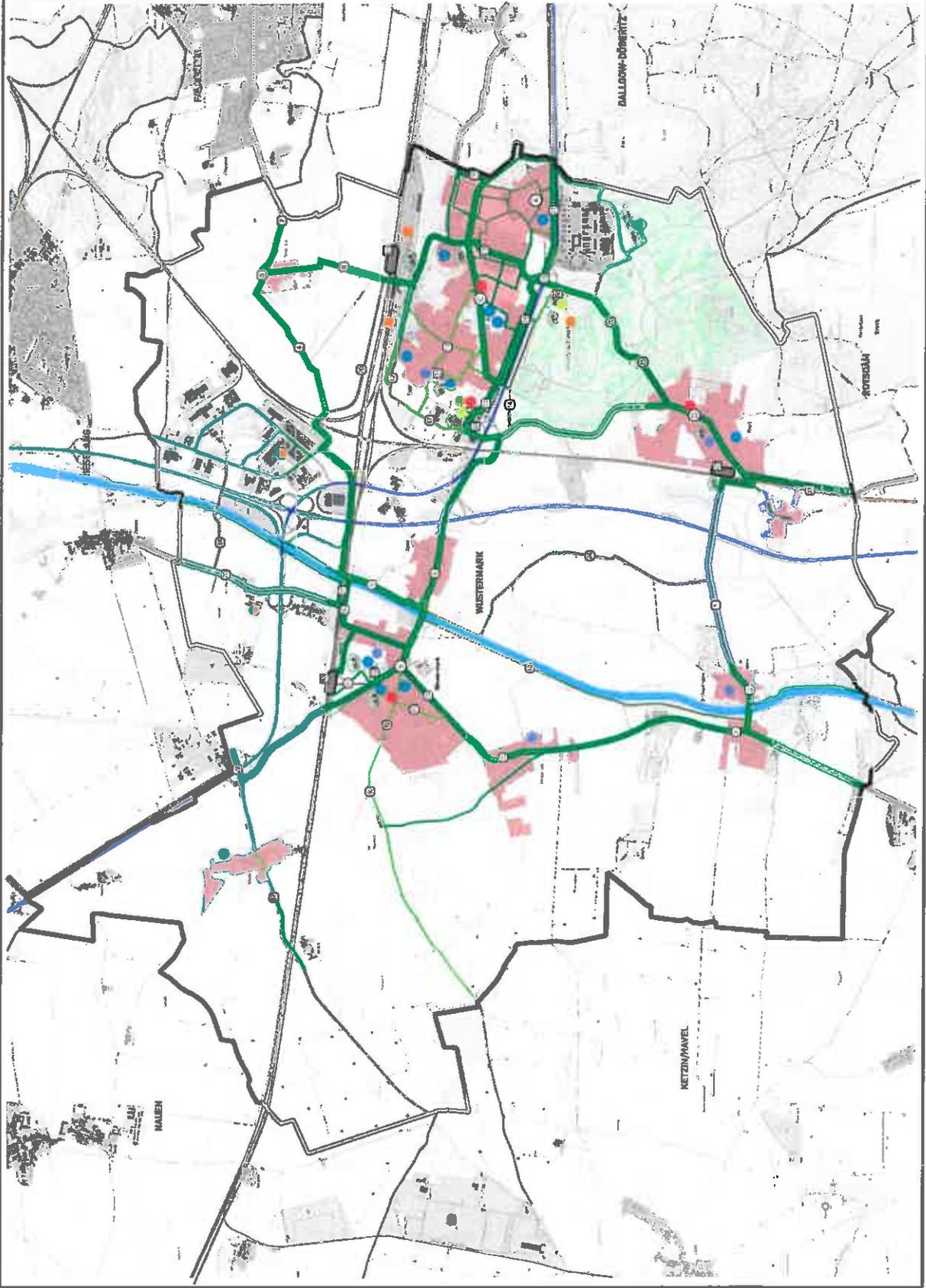
## Empfehlungen

- 1 Procter Str., Buchhorn-Kapelle, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 2 Pöpsdinger Landstr., Buchhorn-Kapelle, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 3 Procter Str., Buchhorn-Kapelle, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 4 Duesburger Str., Dyratz-Luch, Halteplatz für Fußgänger
- 5 Dyratzweg, Dyratz-Luch, Halteplatz für Fußgänger
- 6 Altsiedlung, Dyratz-Luch, Halteplatz für Fußgänger
- 7 Regenstr., Dyratz-Luch, Halteplatz für Fußgänger
- 8 Havelkanal Nord, Dyratz, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 9 Altsiedlung, Dyratz, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 10 Havelkanal Süd, Dyratz, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 11 Altsiedlung, Dyratz, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 12 Bahnhofsstr., Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 13 Eisenbahnstraße, Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 14 Südlich der B5, Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 15 Feibitzer Weg, Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 16 Altsiedlung, Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 17 Naasener Str., Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 18 Erweiterung der B5, Ommers, Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 19 Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 20 Naasener Str., Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 21 Naasener Str., Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 22 Naasener Str., Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 23 Naasener Str., Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 24 Naasener Str., Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 25 Naasener Str., Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 26 Naasener Str., Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 27 Naasener Str., Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 28 Naasener Str., Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 29 Naasener Str., Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 30 Naasener Str., Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 31 Naasener Str., Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 32 Naasener Str., Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 33 Naasener Str., Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 34 Naasener Str., Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 35 Naasener Str., Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 36 Naasener Str., Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger
- 37 Naasener Str., Etsch, Gewerbegebiet, Etsch, Halteplatz für Fußgänger

## Serviceeinrichtungen

- 38 Bahnhof Etsch, 50 Leinwandstr., Etsch
- 39 Bahnhof Wustermark, 100 Chaussee, Wustermark
- 40 Kalk Etsch-Dorf, 200 Chaussee, Etsch
- 41 Chaussee Etsch, 70 Chaussee, Etsch
- 42 Bahnhof Pfand, 50 Leinwandstr., Etsch
- 43 Designer Outlet Berlin, 400 Chaussee, Etsch
- 44 Grundschule Wustermark, 100 Chaussee, Wustermark
- 45 121 Leinwandstr., Etsch

Stand: 30.03.2021



### 3. ZIELNETZ SCHLUSSFOLGERUNGEN UND HINWEISE AUS DEN BETEILIGUNGEN.

- Kernelement des Zielnetzes bildet das „Wustermarker Viereck“ mit Anschluss an die Nachbargemeinden.
- Eine lückenlose und sichere Radverkehrsinfrastruktur auf dem Wustermarker Viereck und den Hauptrouten allgemein sollte prioritär realisiert werden.
- In Elstal ist aufgrund der zahlreichen Wegebeziehungen ein stark ausdifferenziertes Netz erforderlich.
- Stufenweise Umsetzung mit Kurzfristverbesserungen (Sicherheit und Nutzbarkeit) und mittelfristig leistungsfähigerer Infrastruktur.
- **Eine enge Abstimmung mit den betroffenen Ämtern wie z.B. dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes und dem Landesbetrieb Straßenwesen sowie der unteren Straßenverkehrsbehörde ist geraten.**

# VIELEN DANK



**RAMBOLL**

Bright ideas. Sustainable change.



**Anlage 5** zur NIEDERSCHRIFT über die

**Sitzung per Vide-Telefonkonferenz des Ausschusses für Bauen und Wirtschaft der Gemeinde Wustermark**

**Numrich Albrecht Klumpp**

Schulzentrum Elstal

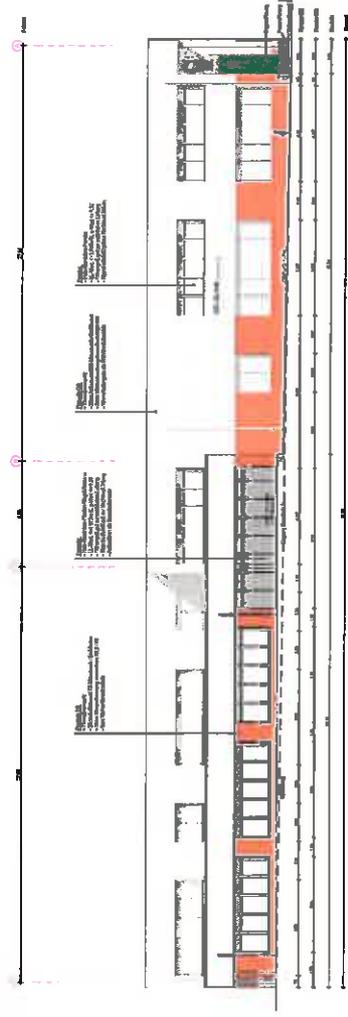
Sozialausschuss 16.08.2021





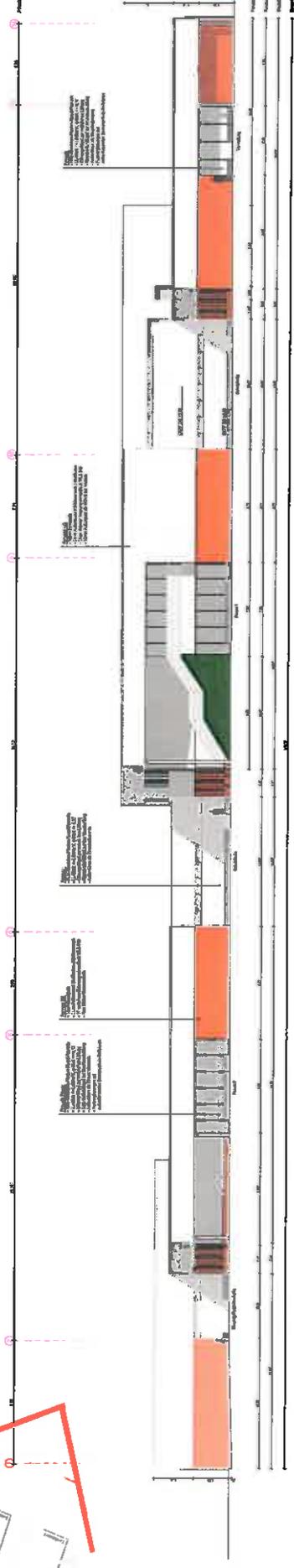
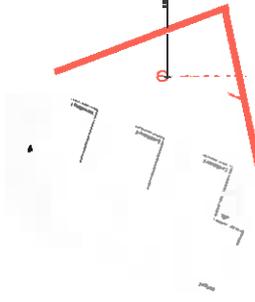




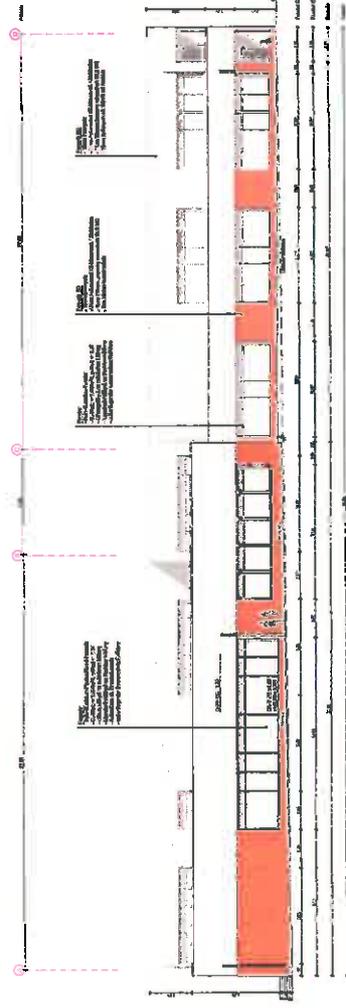
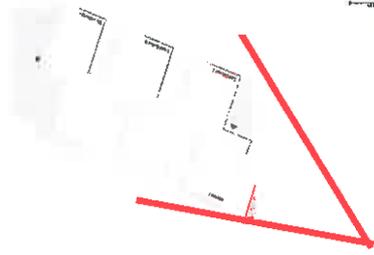


Architekturbüro

von Norden / Haupteingang

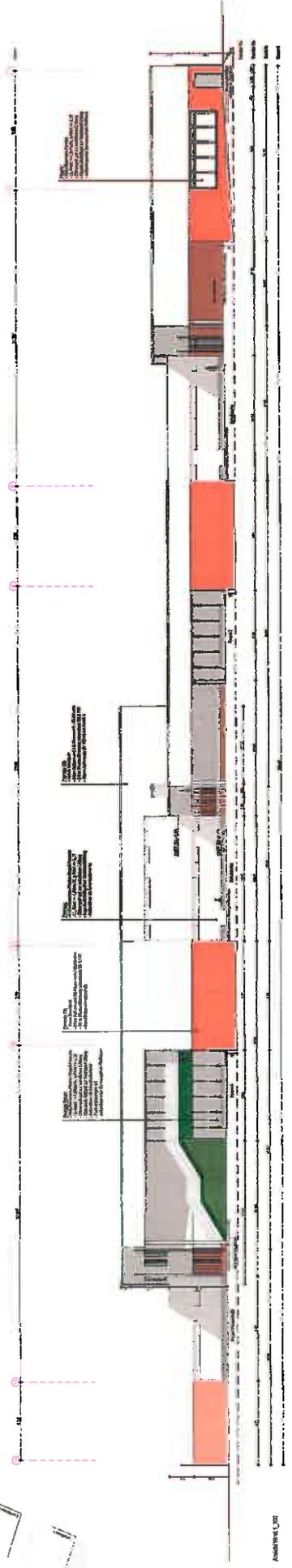
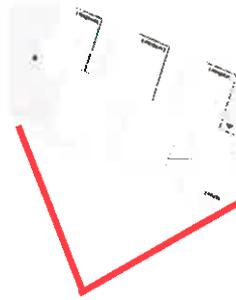


von Osten / Blick von der Oberschule



Ansicht von Süden

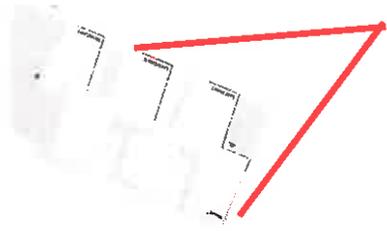
von Süden

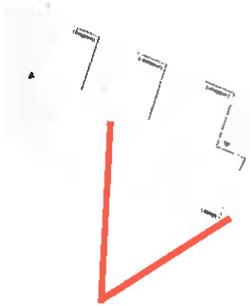


Ansicht von Westen

von Westen

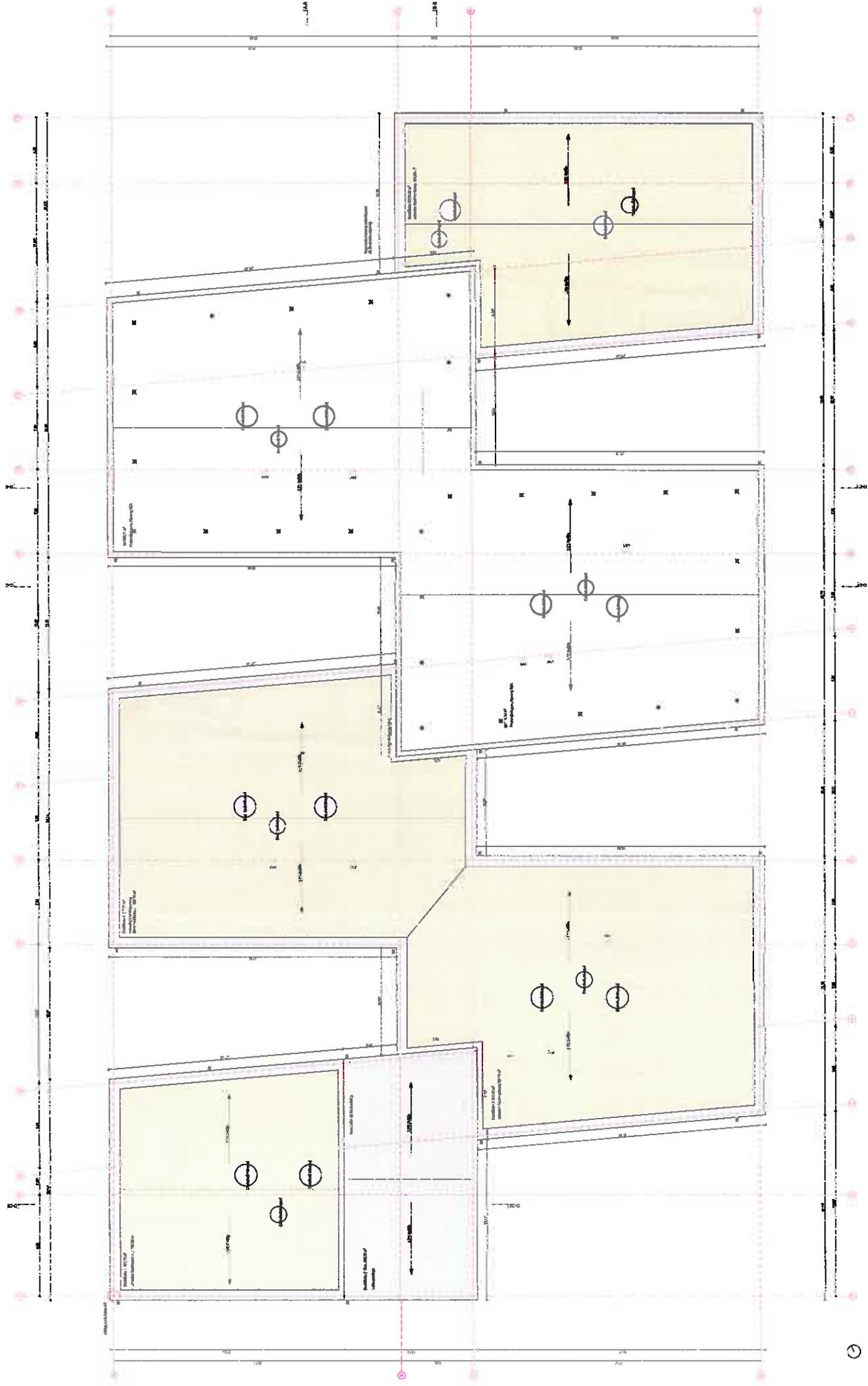


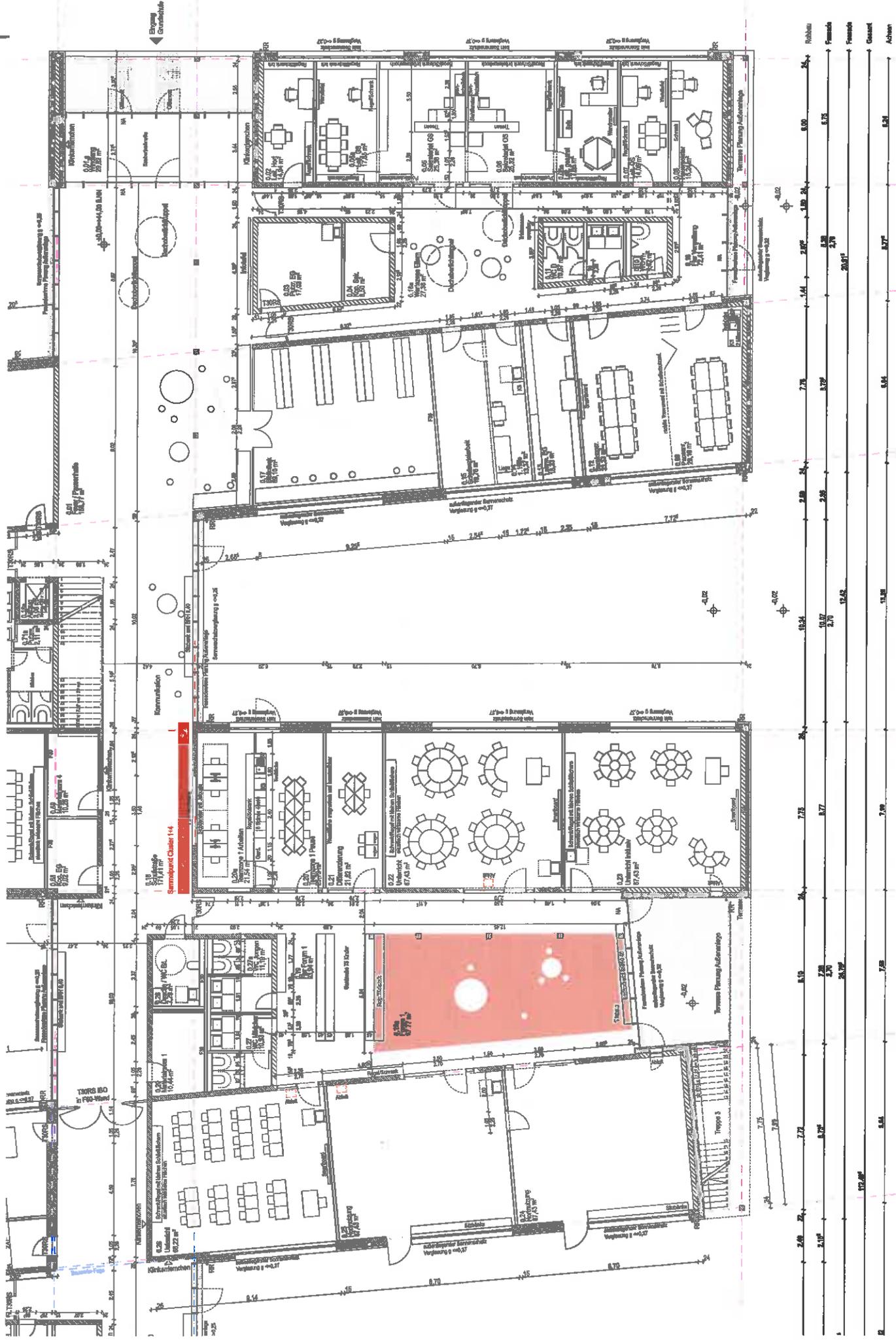


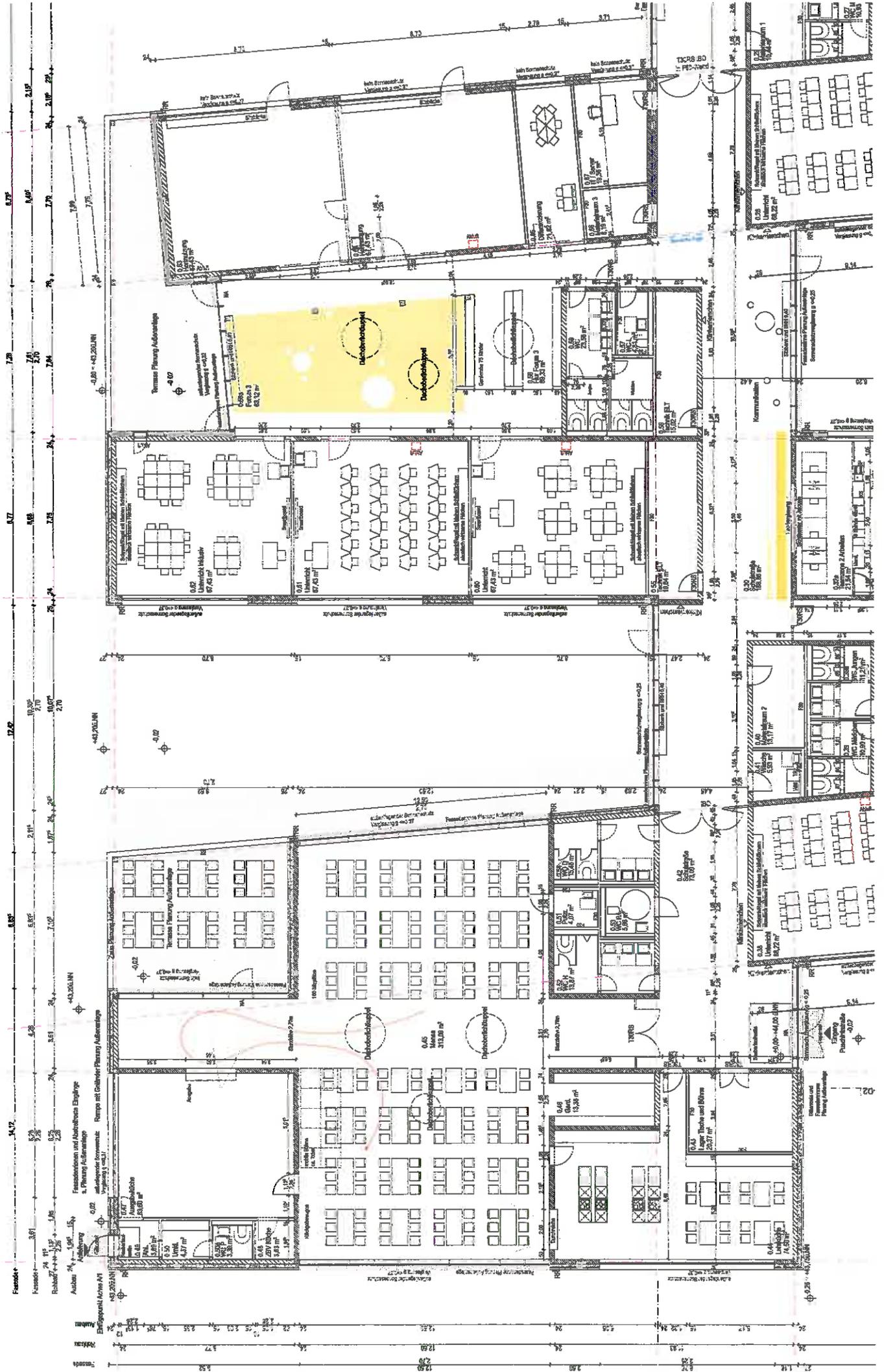


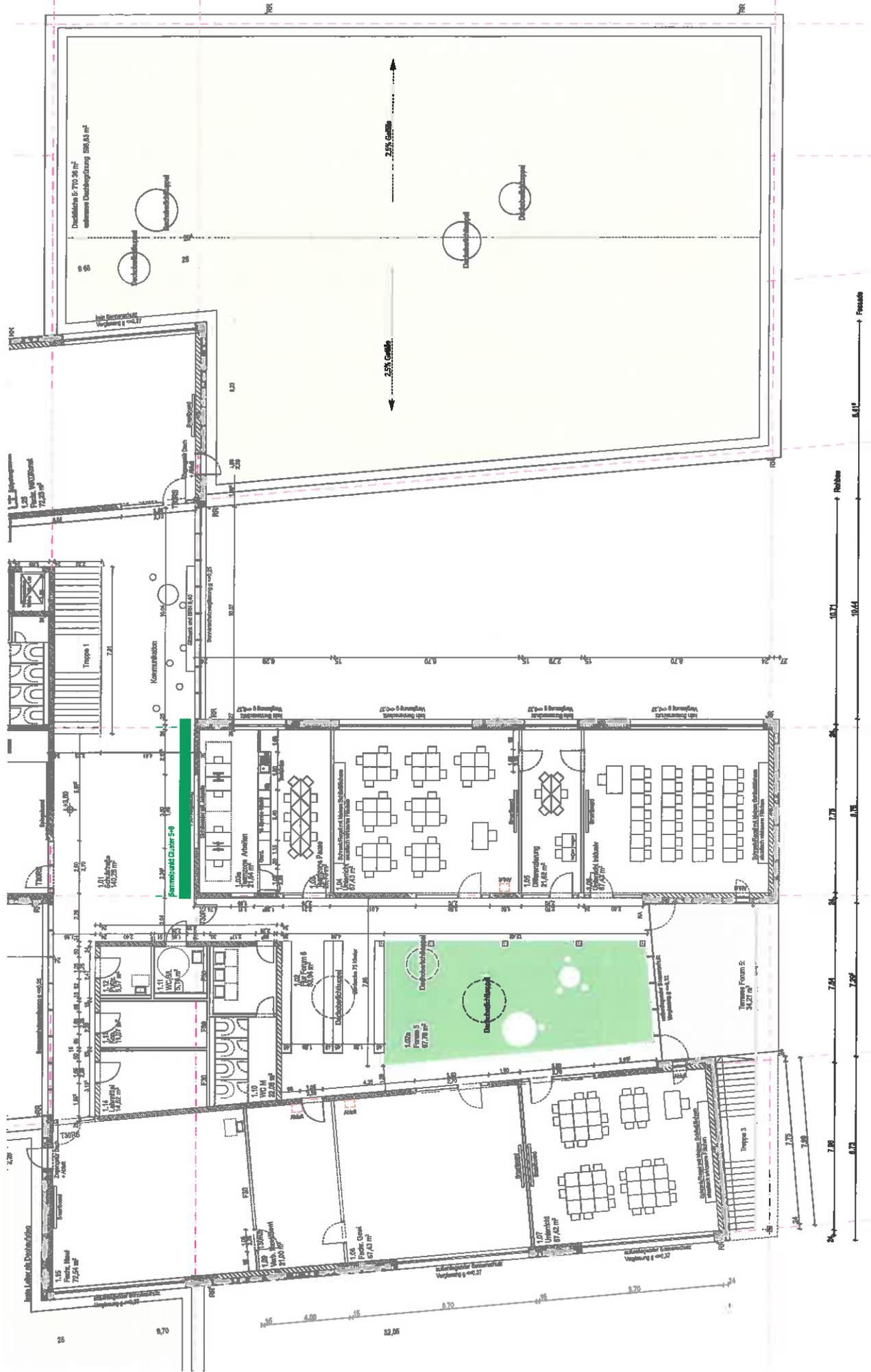








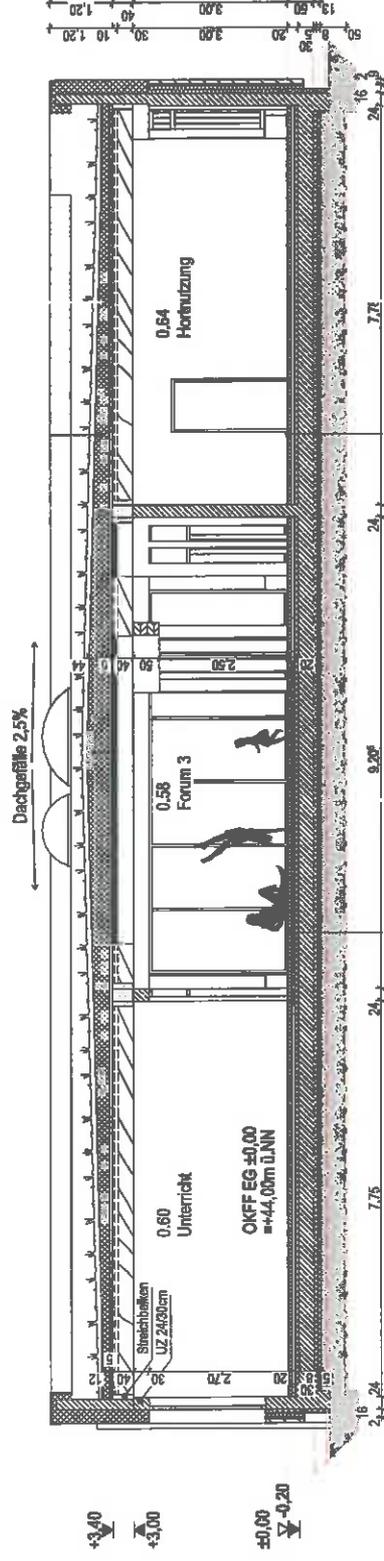




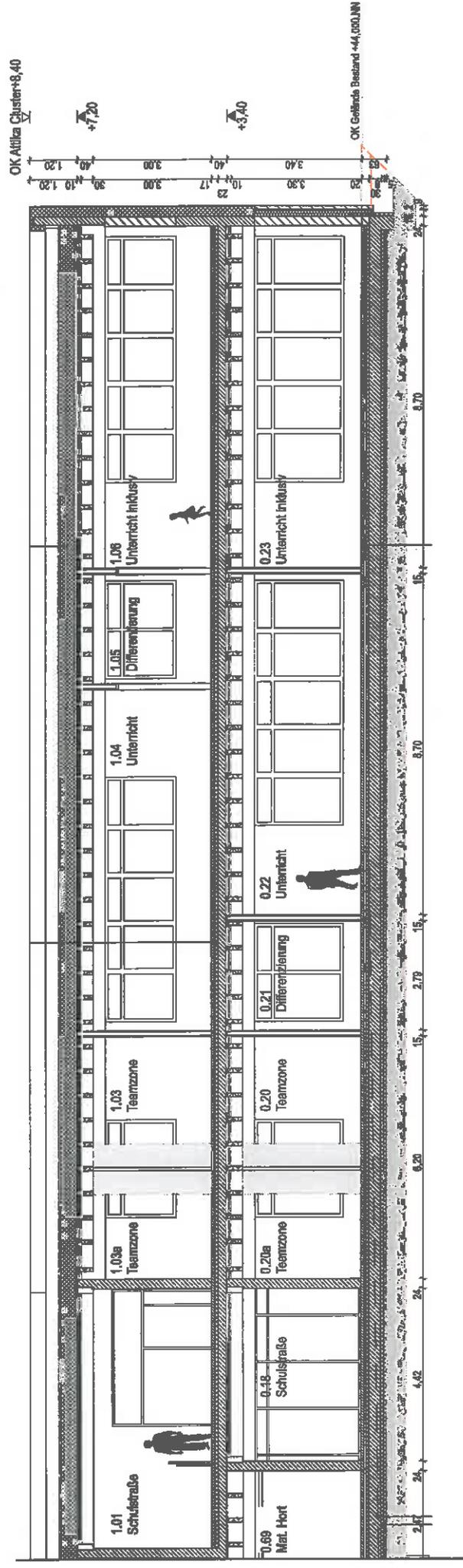


- Dach als Holzrippenkonstruktion, Außenwände und Innenwände Stahlbetonskelett mit Ausfachung in Mauerwerk

Schnitt durch Cluster im eingeschossigen Bereich



Schnitt durch Cluster im zweigeschossigen Bereich





## **Ausschuss für Bauen und Wirtschaft | 17.08.2021**

### **TOP 26: Sachstand Vorplanung Olympisches Dorf, 2. Bauabschnitt**

Nachdem bereits in der vergangenen Sitzung des Ausschusses für Gemeindeentwicklung und Umwelt am 10.06.2021 über die Planungsziele im zweiten Bauabschnitt des Olympisches Dorfes berichtet wurde, soll nun ein Ausblick über die weiteren Schritte im Bauleitplanverfahren erfolgen (siehe Anlage 1). In den Diskussionen der vergangenen Wochen kristallisierten sich zwei wesentliche inhaltliche Fragestellungen heraus, die der Klärung bedürfen, bevor die Kommunalpolitik erneut über die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes entscheidet.

So sollen zum einen Fachgutachten Aufschluss über die Immissionsbelastung des vorgesehenen Kitastandortes nahe der B5 geben:

- In einem ersten Schritt wurde eine vertiefende schalltechnische Untersuchung für dessen Außenspielflächen bereits fertiggestellt (siehe Anlage 2). Da die DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ keinen eigenen schalltechnischen Orientierungswert für Kindertagesstätten vorgibt, setzte die Untersuchung den eines Mischgebietes in Höhe von 60 dB (A) tags an. Dies lässt sich damit begründen, dass Kindertagesstätten in einem Mischgebiet bauplanungsrechtlich ohnehin zulässig sind und daher mindestens die dort veranschlagten Immissionsschutzanforderungen erfüllen müssen. Der angesetzte Zielwert von 60 dB (A) in den Außenspielflächen wird bereits mit der im Bebauungsplan festgesetzten Lärmschutzwand erreicht. Weitere Schallschutzmaßnahmen sind nach fachgutachterlicher Auffassung nicht erforderlich.
- Ferner hat die Gemeindeverwaltung die Erarbeitung eines Luftgütegutachtens für den Kitastandort veranlasst (siehe Anlage 3). Dieses kommt zum Schluss, dass die Belastungen mit den relevanten Schadstoffen Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Feinstaub (PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>) deutlich unterhalb der gesetzlich geltenden Grenzwerte liegen. Die Verortung des Kitastandortes an der angedachten Stelle ist daher aus fachgutachterlicher Sicht als unkritisch einzuschätzen.

Außerdem hat die Gartenstadt-Gesellschaft Hellerau AG (GGH) als bereits vorgestellte Grundstückserwerberin im Olympischen Dorf angeregt, das Stellplatzkonzept für die im Norden des Plangebietes ausgewiesenen allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2.1 zu überarbeiten. Der Vorhabenträger schlug vor, die Stellplätze nicht nur in den Wohngebieten selbst, sondern auch in einem zweiten Parkhaus auf der bisherigen Stellplatzfläche im WA 3 nachzuweisen. Diese Variante wird derzeit durch die Gemeindeverwaltung und das beauftragte Bauleitplanungsbüro GfP überprüft. Sollte eine derartige grundlegende Überarbeitung des Stellplatzkonzeptes notwendig werden, hat dies erhebliche Auswirkungen auf die weitere Dauer des Bauleitplanverfahrens. So wären in diesem Falle Schallschutz- und Verkehrsgutachten sowie die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung im Umweltbericht zu aktualisieren. Außerdem würden Abstimmungen mit der Unteren Denkmalschutzbehörde notwendig werden, da sich im direkten Umfeld des angedachten Parkhauses denkmalgeschützte Gebäudebestände befinden.

Nach Klärung der skizzierten offenen Fragen stünde die Gemeindevertretung vor der erneuten Entscheidung, ob sie den Bebauungsplanentwurf für die Öffentlichkeits- und Trägerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 sowie § 4 Abs. 2 BauGB billigen möchte. Parallel oder im Anschluss zum Beteiligungsverfahren könnten den politischen Gremien die städtebaulichen Verträge zur Beschlussfassung vorgelegt werden. Am Ende des Bauleitplanverfahrens steht der Feststellungsbeschluss für die Flächennutzungsplanänderung sowie der Satzungsbeschluss für den Bebauungsplan.

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1: Sachstandsbericht Olympisches Dorf II. Bauabschnitt aus Ausschuss für Gemeindeentwicklung und Umwelt vom 10.06.2021
- Anlage 2: Ergänzende schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. E 36B der Gemeinde Wustermark zum Außenlärm im Bereich der Kindertagesstätte vom 18.06.2021
- Anlage 3: Luftschadstoffgutachten zur Kindertagesstätte innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans E 36B „Olympisches Dorf“ in der Gemeinde Wustermark vom 04.08.2021

**Ergänzende schalltechnische Untersuchung zum  
Bebauungsplan Nr. E 36B der Gemeinde Wustermark  
Außenlärm im Bereich der Kindertagesstätte**

**B E R I C H T**

**WUS 20.113.02 P V2**

Dieser Bericht ersetzt den Bericht WUS 20.113.02 vom 02.06.2021.

Auftraggeber

Gemeinde Wustermark  
Der Bürgermeister  
Hoppenrader Allee 1  
14641 Wustermark

Der Bericht umfasst 16 Textseiten.

Die Ergebnisse dürfen nicht auf andere Untersuchungsgegenstände übertragen werden. Der Bericht darf nur vollständig vervielfältigt und veröffentlicht werden. Auszüge dürfen nur mit unserer Zustimmung verwendet werden.

Berlin, 18.06.2021

bearbeitet:



Dr.-Ing. Manfred Jobstvogt

geprüft:



Sven Deter, M.Sc.

## Inhaltsverzeichnis

1	Situation und Aufgabenstellung.....	4
2	Örtliche Lage und planungsrechtliche Situation .....	5
3	Rechtliche Grundlagen.....	7
3.1	Anforderungen im Rahmen der Bauleitplanung .....	7
3.2	Hinweise zum Schallschutz für die Freifläche der Kita.....	7
4	Beurteilungs- und Berechnungsgrundlagen für den Kfz-Verkehr .....	8
5	Schallemissionen.....	8
6	Ergebnisse der Verkehrslärmberechnungen und Diskussion .....	9
6.1	Verkehrslärmimmissionen auf der Kita-Freifläche ohne weitere Lärmschutzmaßnahmen .....	9
6.2	Verkehrslärmimmissionen auf der Kita-Freifläche mit verschiedenen Varianten zusätzlicher Lärmschutzmaßnahmen .....	10
6.2.1	Beschreibung der geprüften Varianten für Lärmschutzmaßnahmen.....	10
6.2.2	Kosten der Lärmschutzmaßnahmen.....	11
6.2.3	Verkehrslärmimmissionen auf der Kita-Freifläche mit zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen ...	11
7	Zusammenfassung und Empfehlungen .....	15
8	Quellenverzeichnis.....	16

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Beurteilungspegel tags $L_{FT}$ an den Immissionsorten auf der Kita-Freifläche mit den untersuchten Lärmschutzmaßnahmen (LSM) und Schallpegelminderungen im Vergleich zu dem Fall ohne LSM .....	14
------------	--	----

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Ausschnitt der Planzeichnung des Bebauungsplans Nr. E 36B "Olympisches Dorf" in der Gemeinde Wustermark, Ortsteil Elstal .....	5
Abbildung 2	Ausschnitt des Plangebiets des Bebauungsplans Nr. E 36B "Olympisches Dorf", Ausschnittvergrößerung Gemeinbedarfsfläche "Kindertagesstätte .....	5
Abbildung 3:	Schallimmissionsplan für Verkehrslärm im Prognoseplanfall mit vorhandener LSW und der im B-Plan textlich festgesetzten 5,5 m hohen LSW bis Punkt L6 - Beurteilungspegel tags in 1,6 m Höhe ü. Gr. ....	9
Abbildung 4:	Lageplan der untersuchten Lärminderungsmaßnahmen (LLM) .....	10
Abbildung 5:	Schallimmissionsplan für Verkehrslärm mit der Lärmschutzmaßnahme LSM 1 – Beurteilungs-pegel tags in 1,6 m Höhe ü. Gr. ....	12
Abbildung 6:	Schallimmissionsplan für Verkehrslärm mit der Lärmschutzmaßnahme LSM 2 – Beurteilungs-pegel tags in 1,6 m Höhe ü. Gr. ....	12
Abbildung 7:	Schallimmissionsplan für Verkehrslärm mit der Lärmschutzmaßnahme LSM 2 – Beurteilungs-pegel tags in 1,6 m Höhe ü. Gr. ....	13

**Versionsliste**

Version	Datum	Bemerkungen	bearbeitet	geprüft
1	02.06.2021	--	MJ	SD
2	18.06.2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Versionsliste eingefügt.</li><li>• Bewertungsmaßstab für die Freifläche der Kita nach Abstimmungen mit der Gemeinde Wustermark angepasst.</li><li>• Zusammenfassung angepasst.</li></ul>	MJ	SD

## 1 Situation und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Wustermark beabsichtigt den Bebauungsplan Nr. E 36B für eine Teilfläche des Entwicklungsgebiets "Olympisches Dorf" im Elstal aufzustellen. Der ca. 14 ha große räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 36B umfasst den südlichen Bereich des Olympischen Dorfs. Auf einer Teilfläche im südlichen Bereich des Plangebiets wird eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung "Kindertagesstätte" festgesetzt.

In der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan E 36B /17/ wurden u.a. Verkehrslärberechnungen für die Freiflächen im südlichen Bereich des Plangebiets durchgeführt.

Auf der für die Kindertagesstätte vorgesehenen Fläche nahe der Bundesstraße B 5 wurden Beurteilungspegel über der Freifläche in 2 m Höhe über Grund (ü. Gr.) von über 60 dB(A) ermittelt. Die geplante Lärmschutzwand entlang der B 5 von 5,5 m Höhe wurde bei den Berechnungen berücksichtigt. Um weitere Schallschutzmaßnahmen für die Freifläche planen zu können, soll eine detailliertere Untersuchung mit folgendem Leistungsumfang erstellt werden:

1. Berechnung der Beurteilungspegel des Verkehrslärms am Gebäude und im Außenbereich in einer Höhe von 1,6 m ü. Gr.
2. Bewertung der ermittelten Schallpegel vor dem Hintergrund geltender Vorgaben und Richtlinien zum Betrieb von Kindertagesstätten
3. Vorschlag von Maßnahmen zur Verringerung der Schalleinwirkung im Außenbereich inklusive Wirkungsabschätzung (z. B. Erhöhung/ Erweiterung Lärmschutzwand)

## 2 Örtliche Lage und planungsrechtliche Situation

Das Plangebiet ist in Abbildung 1 als Auszug der Planzeichnung des Bebauungsplan-Entwurfs /12/ dargestellt. Die Abbildung 2 zeigt eine Ausschnittvergrößerung des maßgeblichen Bereichs.

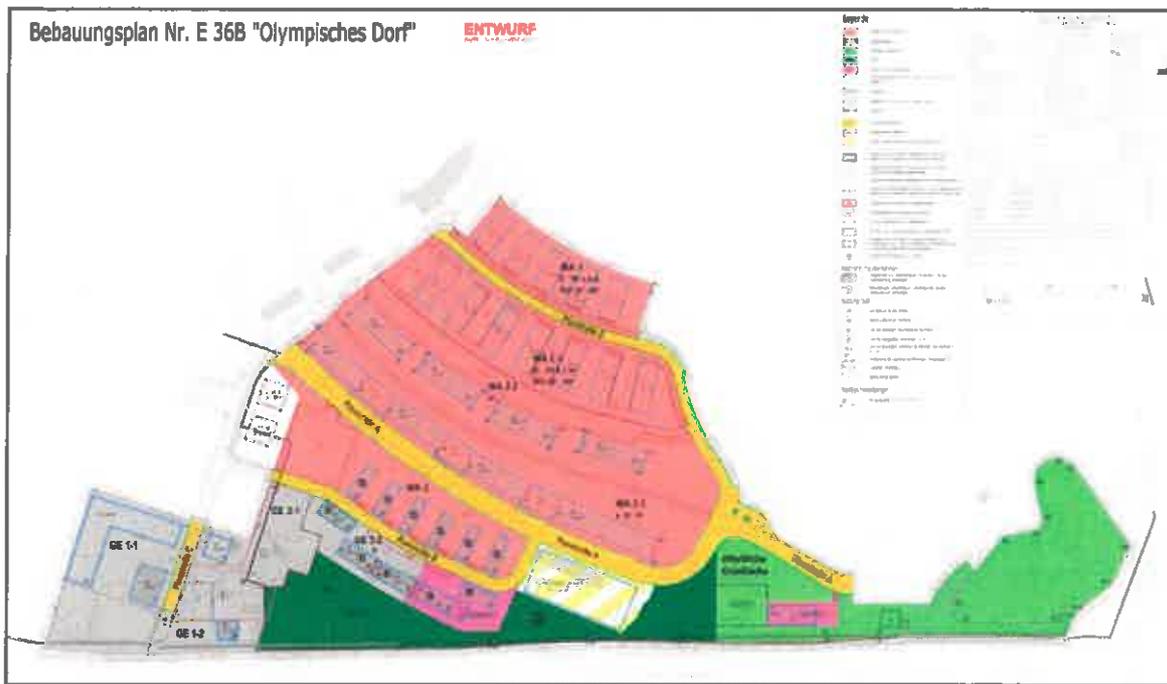


Abbildung 1 Ausschnitt der Planzeichnung des Bebauungsplans Nr. E 36B "Olympisches Dorf" in der Gemeinde Wustermark, Ortsteil Elstal

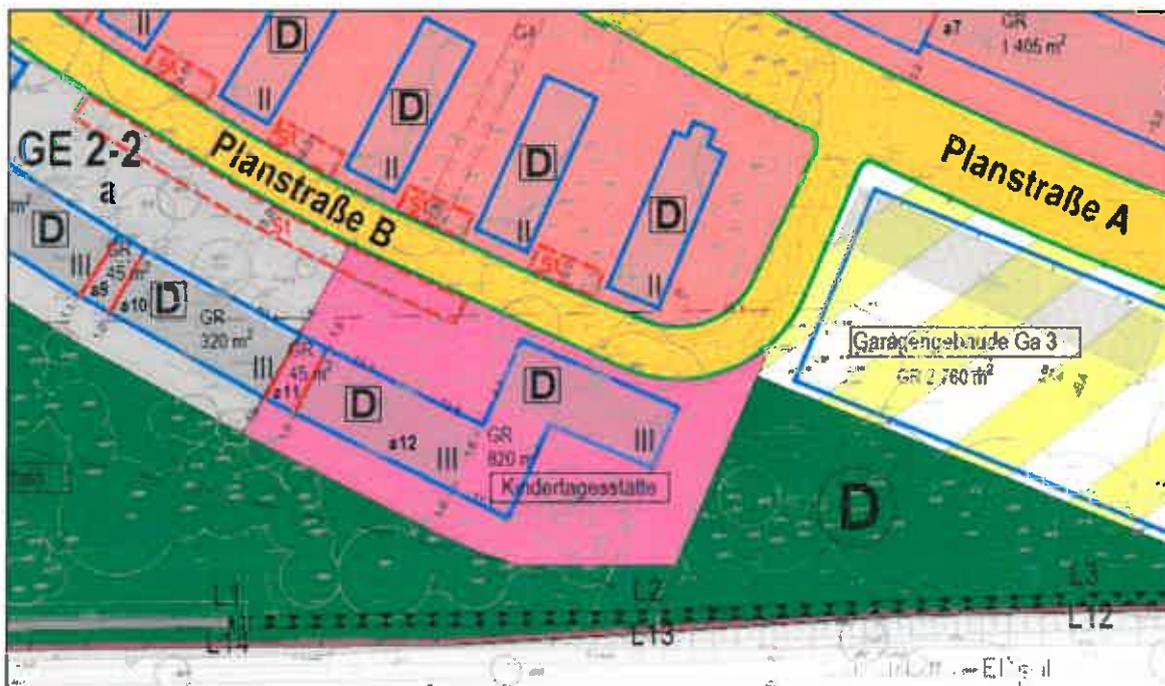


Abbildung 2 Ausschnitt des Plangebiets des Bebauungsplans Nr. E 36B "Olympisches Dorf", Ausschnittvergrößerung Gemeinbedarfsfläche "Kindertagesstätte"

Das städtebauliche Konzept, das eine Grundlage des B-Plan-Entwurfs darstellt, sieht den weitestgehenden Erhalt der bestehenden Bausubstanz sowie eine verträgliche Ergänzung durch Neubauten vor. Die Kindertagesstätte soll in den beiden südlichsten denkmalgeschützten

Gebäuden eingerichtet werden. Zwischen den beiden Gebäuden ist die Errichtung eines zweigeschossigen Ergänzungsbaus vorgesehen.

Bei der vorliegenden Untersuchung wird zunächst davon ausgegangen, dass die gesamte Außenfläche südlich und nördlich der Gebäude als Freiflächen der Kindertagesstätte – also als Spiel- und Aufenthaltsflächen – genutzt werden soll. Konkretere Planungen lagen uns noch nicht vor.

### 3 Rechtliche Grundlagen

#### 3.1 Anforderungen im Rahmen der Bauleitplanung

Die Grundsätze der Beurteilung der Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen im Rahmen der Bauleitplanung sind im schalltechnischen Gutachten /17/ ausführlich dargelegt. Hier wird auf die speziellen Regelungen für Kindertagesstätten eingegangen.

#### 3.2 Hinweise zum Schallschutz für die Freifläche der Kita

Für die Freiflächen von Kindertagesstätten wird – wie z. B. auch für Pausenhöfe von Schulen – im Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 kein schalltechnischer Orientierungswert (SOW) angeführt. Als "Optimum" kann für die Gemeinbedarfsfläche "Kindertagesstätte" nach gutachterlicher Auffassung der SOW von 55 dB(A) tags, der auch in allgemeinen Wohngebieten oder in Parkanlagen gilt, angesehen werden. Nachts besteht hier kein besonderer Schutzanspruch.

Für die zulässigen Beurteilungspegel auf Freispielflächen von Kindertagesstätten bestehen keine allgemein gültigen Anforderungen. Auch die Arbeitshilfe Bebauungsplanung des Landes Brandenburg /9/ enthält keine unmittelbaren Hinweise zum Schutzcharakter von Kindertagesstätten. In der verfügbaren Literatur und in Gerichtsentscheidungen werden vorwiegend die nachbarschaftlichen Konflikte durch Kitas als Geräuschquellen thematisiert.

Aus der Tatsache, dass Kindertagesstätten als soziale Einrichtungen gemäß Baunutzungsverordnung sowohl in allgemeinen Wohngebieten als auch in Mischgebieten und Kerngebieten allgemein zulässig sind, kann geschlossen werden, dass zur Beurteilung auch der SOW für Mischgebiete von 60 dB(A) tags herangezogen werden kann.

Im Hinblick auf den Nutzungszweck – Aufenthalt von kleinen Kindern mit ihren Betreuungspersonen im Freien – sind vordringlich die Anforderungen an den Schutz der Gesundheit zu beachten. Der als Schwellenwert der Gesundheitsgefährdung in der Rechtsprechung angegebene Wert von 70 dB(A) tagsüber sollte in jedem Fall deutlich unterschritten werden.

Ein Kriterium für eine akzeptable Aufenthaltsqualität ist z. B. die Gewährleistung einer ungestörten Kommunikation über kurze Distanzen (übliches Gespräch zwischen zwei Personen) mit normaler, allenfalls leicht angehobener Sprechlautstärke. Aufgrund der durch Kita-Personal oder Eltern ausgeübten Aufsichtspflicht ist im Gefahrenfall eine Hörbarkeit hinreichend sicher zu gewährleisten. Hierfür werden Pegel von 60 dB(A) als vertretbar und von 62 dB(A) als oberer Schwellenwert angesehen.

Es wird hier als Zielwert empfohlen, dass ein Beurteilungspegel tags von  $L_{r,T} = 60 \text{ dB(A)}$  auf der Freispielfläche nicht überschritten werden sollte.

## 4 Beurteilungs- und Berechnungsgrundlagen für den Kfz-Verkehr

Die für die Ermittlung und Bewertung des Kfz-Verkehrslärms heranzuziehenden rechtlichen und technischen Grundlagen sind im schalltechnischen Gutachten /17/ ausführlich dargestellt.

Die Berechnungen zum Kfz-Verkehrslärm erfolgten gemäß Richtlinie RLS-90.

Hinweise:

Am 01.03.2021 ist die am 04.11.2020 geänderte Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV /3/ rechtswirksam geworden. Danach ist als Berechnungsvorschrift für den Straßenverkehrslärm für Vorhaben, die in den Geltungsbereich der 16. BImSchV fallen, nunmehr die Richtlinie RLS-19 /5/ anzuwenden. In der vorliegenden Untersuchung wird wegen der Vergleichbarkeit zu der schalltechnischen Untersuchung im Bebauungsplanverfahren und wegen des Fehlens der für die Berechnungen gemäß RLS-19 erforderlichen Verkehrsdaten die RLS-90 angewendet. Gemäß Ziffer 7.1 der DIN 18005-1 wird auf die RLS-90 verwiesen. Die DIN 18005-1 befindet sich in Überarbeitung.

## 5 Schallemissionen

Den schalltechnischen Berechnungen werden die im schalltechnischen Gutachten /17/ dokumentierten Daten zugrunde gelegt. Es wird darauf hingewiesen, dass die Zahlen der Straßenverkehrsprognose 2025 des Landesbetriebes Straßenwesen Brandenburg /10/ (Verkehrsstärke auf der Bundesstraße B 5 an Werktagen ( $DTV_w$ ) von 37.000 Kfz/d mit einem Schwerverkehrs-Anteil (SV-Anteil) von 12 %) aus heutiger Sicht als zu hoch eingeschätzt werden.

Die inzwischen erschienene Straßenverkehrsprognose 2030 des Landesbetriebes Straßenwesen Brandenburg /11/ weist für die Bundesstraße B 5 eine  $DTV_w$  von 28.000 Kfz/24 h und einen Lkw-Anteil von 6 % aus. Gemäß RLS-90 ergäbe sich mit den verringerten Verkehrszahlen ein um ca. 2,5 dB(A) geringerer Emissionspegel.

Dennoch sollte nach Rücksprache mit der Gemeinde Wustermark für die Bundesstraße B 5 mit den Zahlen der Straßenverkehrsprognose 2025 gerechnet werden. Die Berechnungsergebnisse sind somit im Hinblick auf den Lärmschutz für die Betroffenen auf der sicheren Seite.

Die verwendeten Verkehrszahlen und die Emissionspegel der Bundesstraße B 5 und der geplanten Straßen im Plangebiet sind der Tabelle 11 im Kapitel 6.2 des schalltechnischen Gutachtens /17/ zu entnehmen.

## 6 Ergebnisse der Verkehrslärberechnungen und Diskussion

### 6.1 Verkehrslärmimmissionen auf der Kita-Freifläche ohne weitere Lärmschutzmaßnahmen

Die Verkehrslärberechnungen gemäß RLS-90 erfolgten zunächst mit der im Bebauungsplan E 36B festgesetzten Verlängerung der bereits vorhandenen Lärmschutzwand. Diese soll eine Höhe von mindestens 5,5 m über der Gradiente der Bundesstraße B 5 aufweisen und mindestens bis zu den im Bebauungsplan gekennzeichneten Punkten L6/L9 errichtet werden. Diese Punkte liegen ca. 290 m östlich der Gemeinbedarfsfläche "Kindertagesstätte".

Als Übersicht werden die Ergebnisse als Schallimmissionsplan in 1,60 m Höhe über Grund dargestellt. Schallimmissionspläne (Rastergröße hier 3 m x 3 m) zeigen jeweils anschaulich die räumliche Verteilung der Beurteilungspegel des Verkehrslärms in farblich markierten Pegelbereichen mit einer 5 dB(A)-Stufung. Die Höhe von 1,60 m ü. Gr. entspricht in etwa der Höhe der Ohren einer aufrechtstehenden erwachsenen Person. Bei kleinen Kindern beträgt diese Höhe max. 1,10 m.

Die Abbildung 3 zeigt die Immissionssituation auf dem Freigelände der Kita ohne weitere Lärmschutzmaßnahmen. Die Isophone (Linie konstanten Beurteilungspegels) für den Zielwert 60 dB(A) ist rot hervorgehoben.

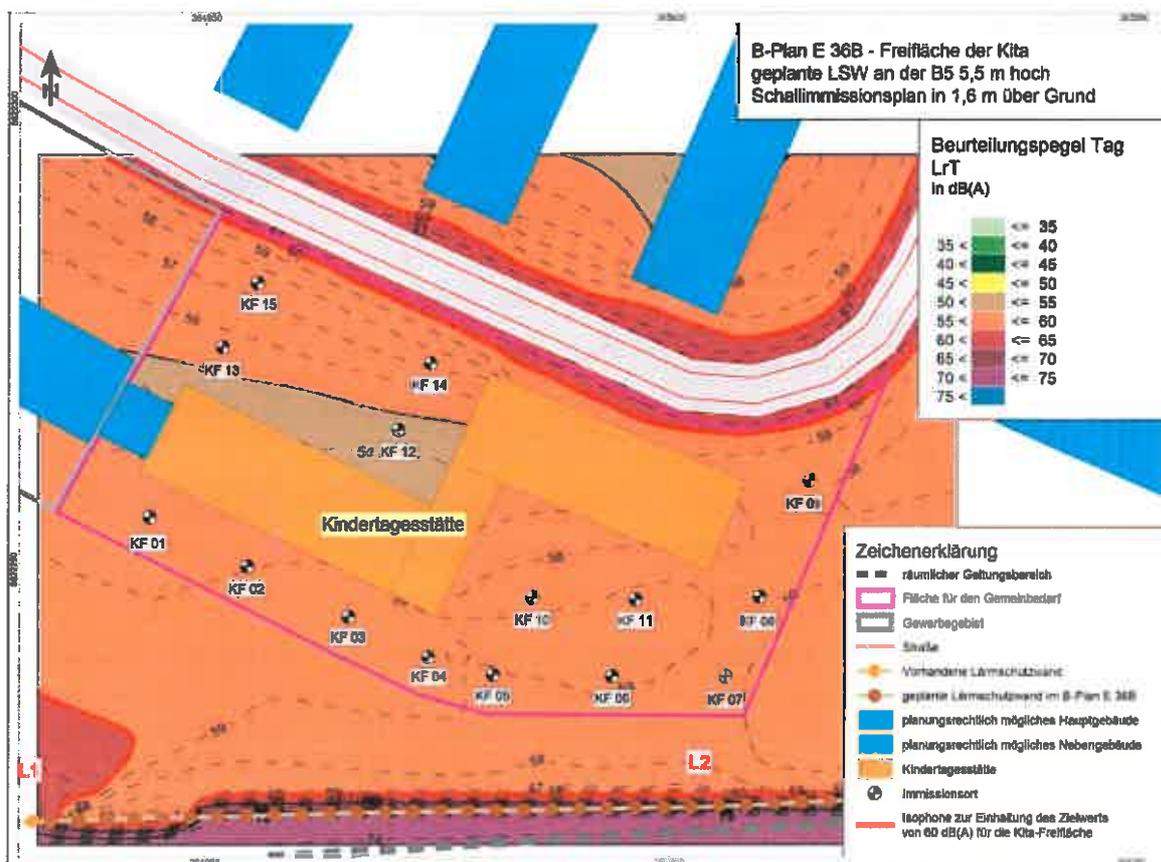


Abbildung 3: Schallimmissionsplan für Verkehrslärm im Prognoseplanfall mit vorhandener LSW und der im B-Plan textlich festgesetzten 5,5 m hohen LSW bis Punkt L6 - Beurteilungspegel tags in 1,6 m Höhe ü. Gr.

Es ist zu erkennen, dass der Zielwert von 60 dB(A) auf der gesamten Fläche südlich der Kita-Gebäude eingehalten wird. Auf der Fläche nördlich der Kita-Gebäude liegt der Beurteilungspegel nur unmittelbar entlang der Planstraße B knapp über 60 dB(A).

## 6.2 Verkehrslärmimmissionen auf der Kita-Freifläche mit verschiedenen Varianten zusätzlicher Lärmschutzmaßnahmen

Obwohl der Zielwert von 60 dB(A) auf der Freifläche der geplanten Kita nicht überschritten wird, hat die Gemeinde Wustermark den Auftrag erteilt, mögliche zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen zu prüfen, die zu geringeren Verkehrslärmpegeln führen sollen.

### 6.2.1 Beschreibung der geprüften Varianten für Lärmschutzmaßnahmen

Zur Minderung der Geräuschimmissionen auf dem Grundstück der geplanten Kita wurden drei verschiedene Varianten aktiver Lärminderungsmaßnahmen erarbeitet und deren schalltechnische Wirksamkeit rechnerisch geprüft und beurteilt. Alle Maßnahmen dienen vorrangig der Lärminderung auf den Freispielflächen. Die Abbildung 4 stellt die Lage der Maßnahmen dar. Die nachfolgende Aufstellung beschreibt die jeweiligen Parameter.

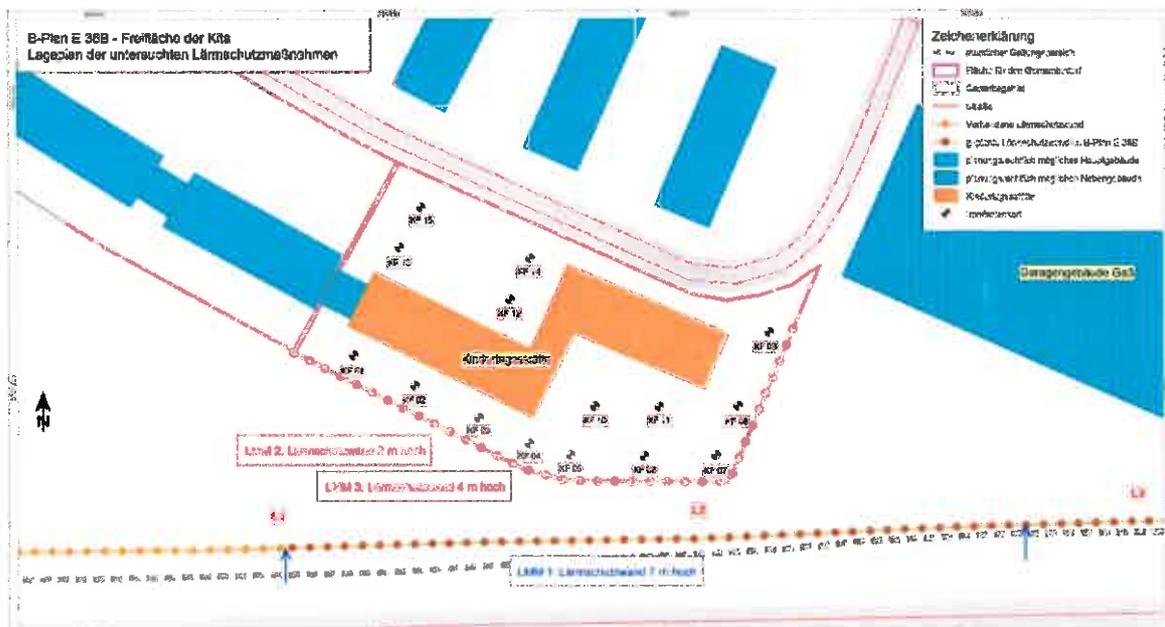


Abbildung 4: Lageplan der untersuchten Lärminderungsmaßnahmen (LLM)

#### 1. Lärmschutzmaßnahme (LSM 1)

Erhöhung der im B-Plan E 36B festgesetzten Lärmschutzwand (LSW) auf dem in Abbildung 4 mit blauen Pfeilen markierten Abschnitt von 5,5 m auf 7,0 m Höhe über der Gradierte der B 5. Die Länge des erhöhten Abschnitts beträgt ca. 120 m. Die Höhenänderung von 5,5 m auf 7,0 m (bzw. umgekehrt) muss an den jeweiligen Enden des erhöhten Abschnitts stufenweise (oder kontinuierlich) mit einer Steigung von maximal 1:8 (also 0,5 m auf 4 m Länge) erfolgen.

Voruntersuchungen haben gezeigt, dass Höhen der LSW von 6,0 m bzw. 6,5 m im Vergleich zu der bisher angesetzten Höhe der LSW von 5,5 m keinen nennenswerten Minderungseffekt auf der Freifläche der Kita zeigt. Die Ergebnisse werden hier nicht dargestellt.

Ob die Errichtung der LSW in der angegebenen Höhe planungsrechtlich und bautechnisch im Nahbereich der Bundesstraße B 5 möglich ist, muss mit der zuständigen Straßenbaubehörde erörtert werden.

## 2. Lärmschutzmaßnahme (LSM 2)

Errichtung einer LSW von 3 m Höhe ü. Gr. entlang der südwestlichen, südlichen und südöstlichen Grenze der Gemeinbedarfsfläche. Die Länge der LSW beträgt ca. 110 m

## 3. Lärmschutzmaßnahme (LSM 3)

Errichtung einer LSW wie bei LSM 2, jedoch mit 4 m Höhe ü. Gr.

### 6.2.2 Kosten der Lärmschutzmaßnahmen

Die Kosten für die Lärminderungsmaßnahmen werden überschlägig auf der Grundlage der Daten gemäß der "Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen" /8/ abgeschätzt. Die dort angegebenen Kosten beruhen auf dem Stand des Jahres 2019.

Die Brutto-Durchschnittskosten für Errichtung von 1 m<sup>2</sup> Lärmschutzwand (einschließlich Gabionenwände) werden mit 612,00 € angegeben (Tabelle 8 in /8/). Im Jahr 2019 sind die spezifischen mittleren Kosten für Lärmschutzwände im Vergleich zu den Vorjahren (2018: 463,00 €/m<sup>2</sup>) stark angestiegen. Unter Berücksichtigung der aktuellen Preisentwicklung der Baustoffe muss von weiteren Kostensteigerungen seit 2019 ausgegangen werden.

Die Durchschnittskosten für Steilwälle werden für das Jahr 2019 mit 475,00 €/m<sup>2</sup> angegeben (Tabelle 12 in /8/).

#### LSM 1:

Für die Erhöhung der Lärmschutzwand entlang der B 5 von 5,5 m auf 7,0 m bei ca. 120 m Länge errechnet sich eine zusätzliche Wandfläche von  $L \times H = 120 \text{ m} \times 1,5 \text{ m} = 180 \text{ m}^2$ . Es wird mit Schätzkosten von 500 €/m<sup>2</sup> für einen Steilwall gerechnet (Die vorhandene Lärmschutzwand ist ebenfalls als Steilwall errichtet worden.). Damit ergeben sich zusätzlich zu der gemäß Festsetzung im B-Plan E 36B geplanten 5,5 m hohen Lärmschutzwand **Kosten von ca. 90.000 €**.

#### LSM 2:

Eine 110 m lange LSW mit 3 m Höhe hat eine Wandfläche von 330 m<sup>2</sup>. Mit einem konservativ geschätzten Preis von 650 €/m<sup>2</sup> errechnen sich für eine **Lärmschutzwand Kosten von ca. 215.000 €**. Ausgehend von den Schätzkosten für Steilwälle betragen die **Kosten ca. 165.000 €**.

#### LSM 3:

Für die 4 m hohe LSW betragen die Kosten als **Lärmschutzwand ca. 286.000 €** und als **Steilwall ca. 220.000 €**.

### 6.2.3 Verkehrslärmimmissionen auf der Kita-Freifläche mit zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen

Die folgenden Abbildungen zeigen die Berechnungsergebnisse als Schallimmissionspläne für eine Höhe von 1,60 m ü. Gr. mit den oben beschriebenen Lärmschutzmaßnahmen.

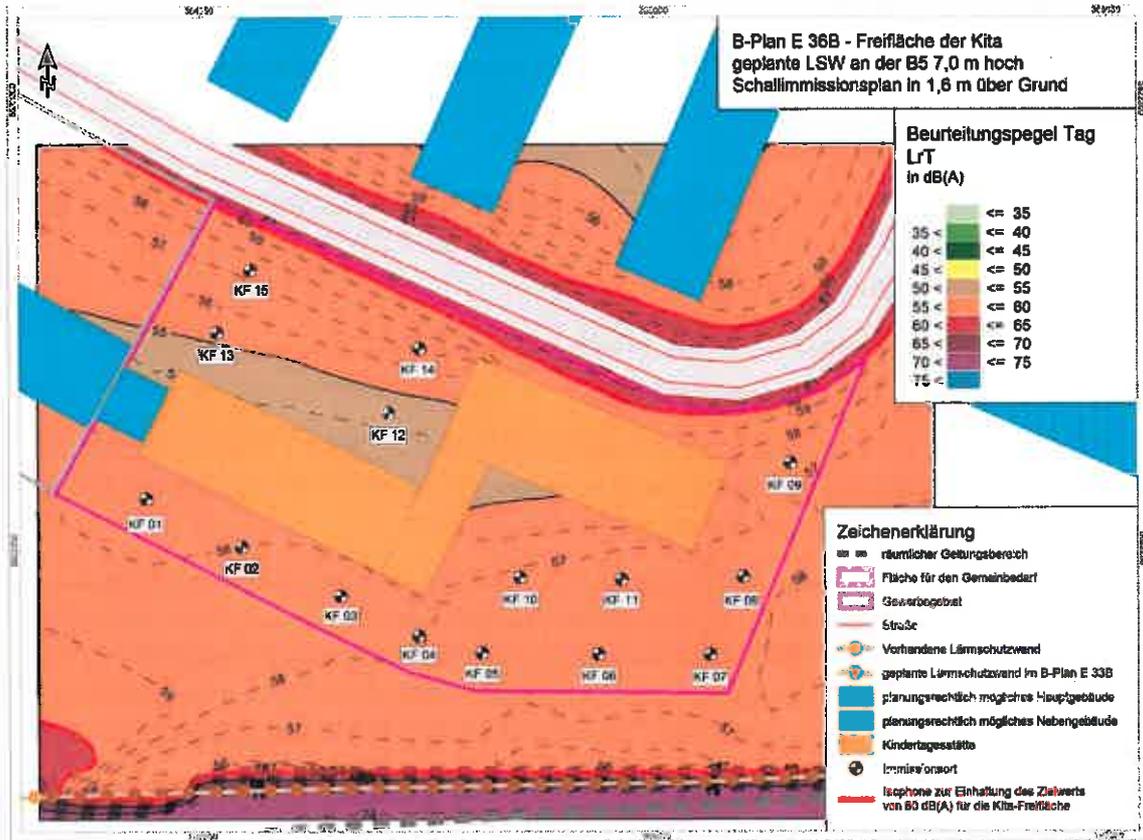


Abbildung 5: Schallimmissionsplan für Verkehrslärm mit der Lärmschutzmaßnahme LSM 1 – Beurteilungspegel tags in 1,6 m Höhe ü. Gr.

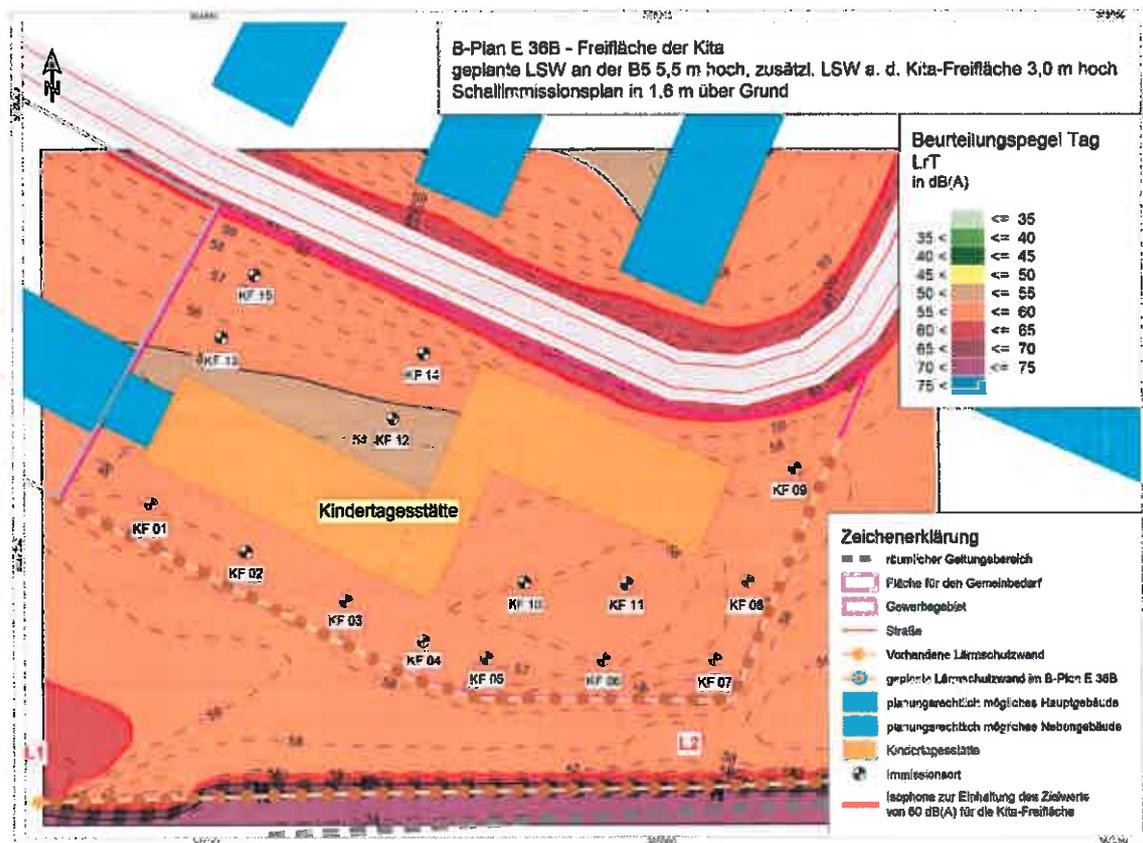


Abbildung 6: Schallimmissionsplan für Verkehrslärm mit der Lärmschutzmaßnahme LSM 2 – Beurteilungspegel tags in 1,6 m Höhe ü. Gr.

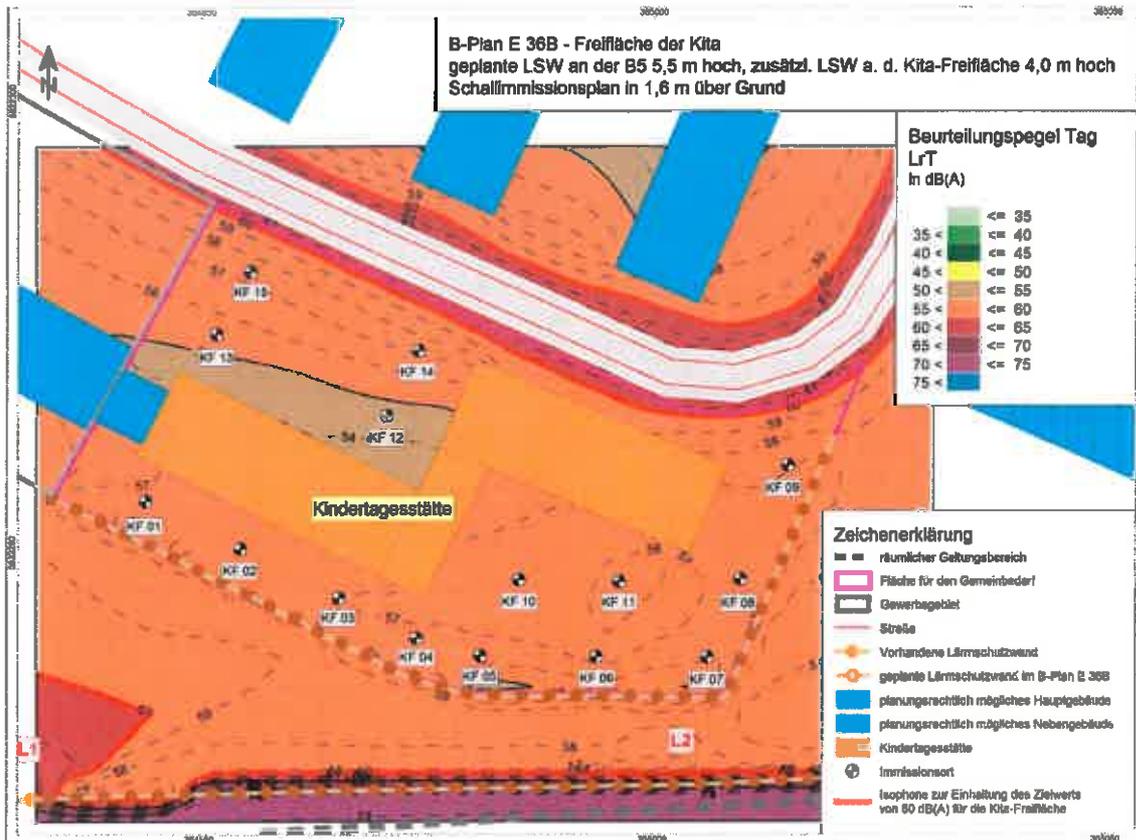


Abbildung 7: Schallimmissionsplan für Verkehrslärm mit der Lärmschutzmaßnahme LSM 3 – Beurteilungspegel tags in 1,6 m Höhe ü. Gr.

Die Berechnung der Geräuschimmissionen an den Immissionsorten in 1,6 m Höhe über der Kita-Freifläche führte ohne die und mit den zuvor genannten Lärminderungsmaßnahmen zu den in der folgenden Tabelle 4 dokumentierten Beurteilungspegeln tags  $L_{rT}$ .

Die Berechnungsergebnisse verdeutlichen:

- Mit der Lärmschutzmaßnahme LSM 1 kann erreicht werden, dass auf dem größten Teil der Freifläche der Kita der definierte Zielwert von 60 dB(A) um rund 2 bis 3 dB(A) unterschritten wird.
- Auch mit der Lärmschutzmaßnahme LSM 2 wird nur eine Pegelminderung um 1 bis 2 dB(A) erzielt.
- Mit der Lärmschutzmaßnahme LSM 3 verringert sich der Beurteilungspegel auf den Flächen südlich der Kita-Gebäude um maximal rund 3 dB(A).

Tabelle 1: Beurteilungspegel tags  $L_{rT}$  an den Immissionsorten auf der Kita-Freifläche mit den untersuchten Lärmschutzmaßnahmen (LSM) und Schallpegelminderungen im Vergleich zu dem Fall ohne LSM

Immissionsort	Beurteilungspegel $L_{rT}$ auf der Freifläche in dB(A)				Schallpegelminderungen (positiv) mit LSM vs. ohne LSM in dB(A)		
	ohne LSM	LSM 1	LSM 2	LSM 3	LSM 1	LSM 2	LSM 3
IO KF 01	58,6	57,7	57,2	56,7	0,9	1,4	1,9
IO KF 02	58,9	58,0	57,1	56,5	0,9	1,8	2,4
IO KF 03	59,8	58,8	57,9	57,1	1,0	1,9	2,7
IO KF 04	59,3	58,1	57,7	56,8	1,2	1,6	2,5
IO KF 05	58,8	57,5	57,3	56,4	1,3	1,5	2,4
IO KF 06	59,3	57,9	58,2	57,3	1,4	1,1	2,0
IO KF 07	58,9	57,5	56,7	56,1	1,4	2,2	2,8
IO KF 08	58,7	57,6	56,8	56,4	1,1	1,9	2,3
IO KF 09	58,1	57,2	57,2	57,1	0,9	0,9	1,0
IO KF 10	58,7	57,2	58,0	57,6	1,5	0,7	1,1
IO KF 11	59,2	57,7	58,6	58,2	1,5	0,6	1,0
IO KF 12	54,5	54,3	54,5	54,5	0,2	0,0	0,0
IO KF 13	55,6	55,3	55,6	55,5	0,3	0,0	0,1
IO KF 14	57,3	57,1	57,3	57,3	0,2	0,0	0,0
IO KF 15	57,4	57,2	57,3	57,3	0,2	0,1	0,1

Das Schutzziel – Beurteilungspegel des Verkehrslärms nicht über 60 dB(A) – wird ohne zusätzliche LSM bereits eingehalten.

Mit den untersuchten LSM können auf der Kita-Freifläche nur relativ geringe Pegelminderungen erreicht werden. Die LSM 3 erreicht mit bis zu knapp 3 dB(A) die höchsten Pegelminderungen, jedoch bei relativ hohen Kosten.

Das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Lärmschutzmaßnahmen ist grundsätzlich kritisch zu betrachten. Ob die erreichten geringen Pegelminderungen den bautechnischen Aufwand und die hohen Kosten (s. Kapitel 6.2.1) rechtfertigen, wird bezweifelt. Vergleichsberechnungen haben gezeigt, dass in der für kleine Kinder maßgeblichen Höhe von maximal 1,10 m über Gelände die Beurteilungspegel je nach Lage des IO um ca. 0,5 bis 1 dB(A) geringer sind als in 1,60 m Höhe.

Als alternative Maßnahmen kommen "Insellösungen" infrage. D. h. es werden durch Lärmschutzwände oder durch Spielgeräte (Kletterwand, Spielburg o. ä.) lokal abgeschirmte Bereiche geschaffen. Untersuchungen hierzu sind nur bei Vorliegen einer konkreten Planung für den Außenbereich der Kita sinnvoll.

## 7 Zusammenfassung und Empfehlungen

Für die im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E 36B "Olympisches Dorf" vorgesehene Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung "Kindertagesstätte" wurden verschiedene Maßnahmen zum Schutz der Freifläche gegen den Verkehrslärm der nahegelegenen Bundesstraße B 5 geprüft. Die vorhandene 5,5 m hohe Lärmschutzwand entlang der B 5 und die im Bebauungsplans Nr. E 36B festgesetzte Verlängerung der Lärmschutzwand in Richtung Osten wurde bei den Berechnungen berücksichtigt.

Als Zielwert für den Schutz der Freifläche der Kita wird empfohlen, dass ein Beurteilungspegel von 60 dB(A) tags auf der Freispielfläche nicht überschritten werden sollte (s. Kapitel 3.2). Dieser Zielwert wird bereits mit der o. g. im Bebauungsplan festgesetzten Lärmschutzwand erreicht.

Es sollten dennoch Möglichkeiten geprüft werden, um die Geräuschemissionen auf dem Grundstück der geplanten Kita weiter zu mindern. Hierzu wurden folgende drei verschiedene Varianten aktiver Lärminderungsmaßnahmen erarbeitet, deren schalltechnische Wirksamkeit rechnerisch geprüft und beurteilt sowie die Kosten der Maßnahmen geschätzt werden sollten:

### **Lärmschutzmaßnahme (LSM 1)**

Erhöhung der im B-Plan E 36B festgesetzten Lärmschutzwand (LSW) auf einem 120 m langen Abschnitt von 5,5 m auf 7,0 m Höhe über der Gradienten der B 5.

### **Lärmschutzmaßnahme (LSM 2)**

Errichtung einer LSW von 3 m Höhe ü. Gr. entlang der südwestlichen, südlichen und südöstlichen Grenze der Gemeinbedarfsfläche. Die Länge der LSW beträgt ca. 110 m

### **Lärmschutzmaßnahme (LSM 3)**

Errichtung einer LSW wie bei LSM 2, jedoch mit 4 m Höhe ü. Gr.

Aus den Berechnungsergebnissen (Kapitel 6.2.3) lassen sich folgende Schlussfolgerungen ziehen:

Das Schutzziel – Beurteilungspegel des Verkehrslärms nicht über 60 dB(A) – wird ohne zusätzliche LSM bereits eingehalten.

Mit den untersuchten LSM können auf der Kita-Freifläche nur relativ geringe Pegelminderungen erreicht werden. Die LSM 3 erreicht mit bis zu knapp 3 dB(A) die höchsten Pegelminderungen, jedoch bei relativ hohen Kosten.

Das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Lärmschutzmaßnahmen ist grundsätzlich kritisch zu betrachten. Ob die erreichten geringen Pegelminderungen den bautechnischen Aufwand und die hohen Kosten (s. Kapitel 6.2.1) rechtfertigen, wird bezweifelt.

Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass die Verkehrslärberechnungen auf den Zahlen der Verkehrsprognose 2025 aus dem Jahr 2011 beruhen (s. Kapitel 5), die aus heutiger Sicht als zu hoch eingeschätzt werden. Würden die Verkehrsmengen der Prognose 2030 zugrunde gelegt werden, ergäben sich um ca. 2,5 dB(A) geringere Beurteilungspegel auf der Kita-Freifläche.

## 8 Quellenverzeichnis

- /1/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutz-gesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013, das zuletzt durch Artikel 103 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
- /2/ Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- /3/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist
- /4/ Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 8/1990 vom 10.04.1990: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), Ausgabe 1990, berichtigter Nachdruck Februar 1992, FGSV 334
- /5/ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19); Ausgabe 2019
- /6/ DIN 18005-1:2002-07, Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung
- /7/ Beiblatt 1 zu DIN 18005-1:1987-05, Schallschutz im Städtebau, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
- /8/ Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur[Hrsg.]: Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen 2017 – 2018 – 2019 (2021)
- /9/ Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg: Arbeitshilfe Bebauungsplanung (Januar 2020)
- /10/ Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg: Verkehrsprognose 2025 des Landes Brandenburg, Streckenbelastung, LS, NL West, HS Potsdam (08.04.2011)
- /11/ Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg: Anlage 3 zur Verkehrsprognose 2030 des Landes Brandenburg, LS-Bereich West (04/2020)
- /12/ Gemeinde Wustermark: Bebauungsplan Nr. E 36B "Olympisches Dorf" - Entwurf, Stand: 23.03.2021
- /13/ Gemeinde Wustermark: Begründung gem. § 2a BauGB – Bebauungsplan Nr. E 36B "Olympisches Dorf" - Entwurf, Stand: 18.05.2020
- /14/ van geisten.marfels architekten: Antrag auf Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens – Olympisches Dorf, Elstal/Wustermark – Städtebauliches Konzept, Lageplan, Stand: 03.02.2020
- /15/ PST GmbH: Olympisches Dorf – Bebauungsplan 2. BA – Elstal – Verkehrstechnische Untersuchung (06/2020)
- /16/ SoundPLAN GmbH: Berechnungsprogramm SoundPlan für die Schallausbreitung im Freien und in Räumen (Version 8.2, Update vom 09.06.2021)
- /17/ ALB Akustiklabor Berlin PartmbB: Bericht WUS 20.113.01 P V2 – Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. E 36B der Gemeinde Wustermark (17.03.2021)



# Luftschadstoffgutachten

zur Kindertagesstätte innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans  
E 36B "Olympisches Dorf" in der Gemeinde Wustermark



Berlin | 4. August 2021



## IMPRESSUM

Titel ..... **Luftschadstoffgutachten**  
zur Kindertagesstätte Innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans E 36B  
"Olympisches Dorf" in der Gemeinde Wustermark

Auftraggeber ..... **Gemeinde Wustermark**  
Stadtplanung/Gemeindeentwicklung  
Hoppenrader Allee 1  
14641 Wustermark

Bearbeitung ..... **HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH**  
Freiheit 6  
13597 Berlin  
[www.hoffmann-leichter.de](http://www.hoffmann-leichter.de)

Projektteam ..... Tom Malchow (Projektmanager)  
Andrea Niesel

Ort | Datum ..... Berlin | 4. August 2021





## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen.....</b>	<b>2</b>
2.1	Betrachtete Luftschadstoffe.....	2
2.2	Rechtliche Grundlagen.....	2
2.3	Berechnungsmethodik/-modell.....	3
<b>3</b>	<b>Eingangsdaten und Berechnungsparameter.....</b>	<b>5</b>
3.1	Meteorologische Daten.....	5
3.2	Vorbelastung.....	5
3.3	Straßenverkehrsdaten.....	6
3.4	Immissionsorte.....	6
3.5	Lärmschutzbauwerke.....	7
<b>4</b>	<b>Immissionsberechnung.....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Quellennachweis.....</b>	<b>10</b>
	<b>Anlagen.....</b>	<b>11</b>



## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1	Lage des Plangebiets .....	1
Abbildung 2	Lage der Wetterstation Dalgow-Döberitz .....	6
Abbildung 3	Lage der Immissionsorte .....	7



## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Immissionsgrenzwerte nach 39. BImSchV .....	3
Tabelle 2	Repräsentative Hintergrundbelastung (Jahresmittel) für das Untersuchungsgebiet in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .....	5
Tabelle 3	Prognostizierte Gesamtbelastung .....	8

# 1 Aufgabenstellung

Innerhalb des südlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (B-Plans) E 36B „Olympisches Dorf“ in der Gemeinde Wustermark ist eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ ausgewiesen (siehe Anlage 1). Aufgrund der Nähe zur Bundesstraße B 5 soll die lufthygienische Situation auf das Vorhaben prognostiziert und nach den gesetzlichen Vorschriften der 39. BImSchV [1] beurteilt werden.

Die Berechnung der Immissionen wird mit der aktuellen Version 2.1 des Modells RLuS [3] für den Prognosefall 2025 durchgeführt. Es werden die relevanten Schadstoffe Stickstoffdioxid ( $\text{NO}_2$ ) und Feinstaub ( $\text{PM}_{10}$  und  $\text{PM}_{2,5}$ ) untersucht.



Abbildung 1 Lage des Plangebiets

## 2 Grundlagen

### 2.1 Betrachtete Luftschadstoffe

In Deutschland gelten bei der Betrachtung des Kfz-Verkehrs die Luftschadstoffe Stickstoffdioxid ( $\text{NO}_2$ ) und Feinstaub ( $\text{PM}_{10}$  und  $\text{PM}_{2,5}$ ) als relevant. Benzol, Blei, Schwefeldioxid und Kohlenmonoxid spielen heutzutage nur noch eine untergeordnete Rolle, sodass eine Grenzwertüberschreitung bei diesen Schadstoffen ausgeschlossen werden kann. Seit der Außerkraftsetzung der 23. BImSchV entfällt zudem eine (rechtliche) Betrachtung des Rußaufkommens.

#### Stickstoffdioxid ( $\text{NO}_2$ )

$\text{NO}_2$  wird zusammen mit  $\text{NO}$  als  $\text{NO}_x$  ( $= \text{NO} + \text{NO}_2$ ) aus den Fahrzeugen als Abgas emittiert.

...Eigenschaften	$\text{NO}$ = farbloses, mindergiftiges und nicht brennbares Gas, das mit Luftsauerstoff und Ozon zu $\text{NO}_2$ reagiert $\text{NO}_2$ = rotbraunes, stark oxidierendes und giftiges Gas Vorläuferstoffe für die Bildung bodennahem Ozons sowie Feinstaub
...Quellen	unerwünschte Nebenreaktionen bei Verbrennungsprozessen   in Ballungsräumen insbesondere der Straßenverkehr aufgrund des bodennahen Ausstoßes - dabei überwiegend bei Dieselfahrzeugen
...Wirkung	$\text{NO}_2$ schädigt das Schleimhautgewebe und reizt die Augen, führt zu Entzündungsreaktionen und zu einer Zunahme von Herz-Kreislauf-Erkrankungen
...Relevanz	hoch, da die gesetzlichen Grenzwerte für $\text{NO}_2$ in einigen Gebieten (insbesondere Ballungsräume) überschritten werden   entgegen der positiven Entwicklungen bei der $\text{NO}_x$ -Konzentration (Rückgang um mehr als 1/3 seit 1995) sind keine spürbaren Verbesserungen bei der $\text{NO}_2$ -Belastung erkennbar   Anteil des $\text{NO}_2$ an der $\text{NO}_x$ -Konzentration ist gestiegen

#### Feinstaub (PM)

Feinstaub wird zum einen direkt emittiert, entsteht aber auch durch Aufwirbelung und Abrieb bei Fahrzeugen.

...Eigenschaften	unsichtbare, geruchlose Partikel
...Quellen	sämtliche Verbrennungsprozesse aus Verkehr, Industrie und Heizungen (Primär-Feinstaub)   chemische Reaktionen in der Atmosphäre (Sekundär-Feinstaub)   Aufwirbelung- und Abriebprozesse
...Wirkung	Herz-Kreislauf-Probleme, Allergien, Asthma
...Relevanz	hoch, da insbesondere im städtischen Bereich die gesetzlichen Grenzwerte regelmäßig nicht eingehalten werden können   Benzol, Blei, Schwefeldioxid und Kohlenmonoxid spielen heutzutage nur noch eine untergeordnete Rolle, sodass eine Grenzwertüberschreitung bei diesen Schadstoffen ausgeschlossen werden kann.

### 2.2 Rechtliche Grundlagen

Von der Bundesregierung wurde die Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (39. BImSchV) [1] erlassen. Sie »...dient der Umsetzung der Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität

und saubere Luft für Europa (ABl. L 152 vom 11.6.2008, S. 1), der Richtlinie 2004/107/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004...«.

Das Ziel ist es hierbei, die negativen Auswirkungen der Luftschadstoffe auf die Gesundheit der Menschen und auf die Umwelt zu vermeiden bzw. zumindest auf ein gesundheitsverträgliches Maß zu verringern.

Tabelle 1 stellt die gültigen Beurteilungswerte der 39. BImSchV für die relevanten Luftschadstoffe zusammenfassend dar. Bei der Beurteilung wird die berechnete Schadstoffimmission mit dem dazugehörigen Grenzwert verglichen.

**Tabelle 1** Immissionsgrenzwerte nach 39. BImSchV

Schadstoff	Jahresmittelgrenzwert	Kurzzeitgrenzwert
Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )	40 µg/m <sup>3</sup>	200 µg/m <sup>3</sup> (Stundenwert   maximal 18 Überschreitungen pro Jahr)
Feinstaub (PM <sub>10</sub> )	40 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup> (Stundenwert   maximal 35 Überschreitungen pro Jahr)
Feinstaub (PM <sub>2,5</sub> )	25 µg/m <sup>3</sup>	

### 2.3 Berechnungsmethodik/-modell

Die Berechnung der Immissionen der verkehrsbedingten Luftschadstoffe wird auf Grundlage der Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung - RLuS 2012 [3] durchgeführt. Die RLuS sind anwendbar wenn folgende Kriterien gegeben sind:

- Verkehrsstärke über 5.000 Kfz/Tag
- Fahrzeuggeschwindigkeiten über 50 km/h
- Trogtiefen und Dammhöhen unter 15 m
- Längsneigung der Trasse bis 6 %
- Maximaler Abstand vom Fahrbahnrand 200 m
- Lücken innerhalb Randbebauung > 50 %
- Abstände zwischen den Gebäuden und dem Fahrbahnrand > 2 Gebäudehöhen
- Gebäudebreite < 2 Gebäudehöhen

Bei der Ermittlung der motorbedingten Emissionen aus dem Straßenverkehr wird das Verkehrsaufkommen, hier das durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen (DTV), mit den Emissionsfaktoren des vom Umweltbundesamt herausgegebenen Handbuchs für Emissionsfaktoren (HBEFA) des Straßenverkehrs [2] in der aktuellen Version 4.1 kombiniert. Neben den motorbedingten Emissionen entstehen zusätzliche Feinstaubemissionen durch Aufwirbelungen bei Fahrzeugbewegungen

und durch den Abrieb von Reifen. Das integrierte Emissionsmodell in RLuS enthält die entsprechenden Emissionsfaktoren und eine Methode zur Bestimmung der nicht motorbedingten Emissionen.

Das von den Kfz gebildete Stickstoffoxid ist in der Luft in Verbindung mit Ozon schnell ablaufenden chemischen Umwandlungsprozessen ausgesetzt. Bei der Immissionsberechnung ist dieser Umwandlungsprozess zu berücksichtigen. Im Modell RLuS ist auf Basis eines vereinfachten Chemiemodells ein NO/NO<sub>2</sub>-Konversionsmodell unter Berücksichtigung primärer NO<sub>2</sub>-Emissionen und der Ozon-Hintergrundbelastung integriert.

Die Formel zur Bestimmung der Immissionskonzentrationen für einen Immissionsort ist im Handbuch [3] beschrieben und beruht auf dem empirisch ermittelten Zusammenhang zwischen den längenspezifischen Emissionen und den entsprechenden bodennahen Immissionskonzentrationen in Abhängigkeit zur Windgeschwindigkeit.

Die Einhaltung der Anzahl an Überschreitungen der Kurzzeitgrenzwerte wird im Modell auf Basis des statistischen Zusammenhangs zwischen langjährig gemessenen Jahresmittelwerten und der Anzahl an aufgetretenen Überschreitungen des Kurzzeitgrenzwerts abgeleitet. Eine Überschreitung des Kurzzeitgrenzwerts von NO<sub>2</sub> wird erst ab einem NO<sub>2</sub>-Jahresmittel von 57 µg/m<sup>3</sup> erwartet. Eine Überschreitung des Kurzzeitgrenzwerts von PM<sub>10</sub> ist bei einem Jahresmittelwert von 27 µg/m<sup>3</sup> wahrscheinlich.

### 3 Eingangswdaten und Berechnungsparameter

#### 3.1 Meteorologische Daten

In der Berechnung mit RLuS wird eine für das Untersuchungsgebiet repräsentative mittlere Windgeschwindigkeit (Messhöhe 10 m über Gelände) berücksichtigt. Das Jahresmittel der Windgeschwindigkeit wird der Karte des statistischen Windfeldmodells (SWM) des Deutschen Wetterdienstes entnommen [7]. Demnach liegt der Jahresmittelwert zwischen 3,1 und 3,7 m/s. In der Berechnung wird als Annahme zur sicheren Seite die niedrigere Windgeschwindigkeit und damit eine geringere Verdünnung der Luftschadstoffe zugrunde gelegt.

#### 3.2 Vorbelastung

Zur vorhandenen Gesamtbelastung eines Schadstoffes vor Ort trägt neben den örtlich ansässigen Emissionsquellen (hier Bundesstraße B5) auch die großräumig vorhandene Hintergrundbelastung bei. Die Hintergrundbelastung beinhaltet regio- als auch überregionale Verkehrsemissionen sowie Ferntransporte von Schadstoffen aus Industrie und Hausbrand.

Zur Ermittlung der Schadstoffhintergrundbelastung wird auf die Luftgütemessdaten des Landesamts für Umwelt (LfU) zurückgegriffen. Innerhalb dieses Netzes werden an einer Vielzahl von Messstationen die statistischen Kenngrößen von Luftschadstoffen regelmäßig, d. h. in Form von Monats- und Jahresberichten, veröffentlicht.

Die Hintergrundbelastung für das Untersuchungsgebiet wird von der ca. 2,6 km nordöstlich gelegenen Hintergrundmessstation Dallgow-Döberitz abgeleitet (siehe Abbildung 2). Gemäß den Berichten für die Luftqualität in Brandenburg wurden an der Messstation in den letzten Jahren die gemessenen Jahresmittelwerte der Tabelle 2 erfasst.

**Tabelle 2** Repräsentative Hintergrundbelastung (Jahresmittel) für das Untersuchungsgebiet in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Schadstoff	2019	2020
NO <sub>x</sub>	15	14
NO <sub>2</sub>	11	11
PM <sub>10</sub>	14	14
PM <sub>2,5</sub>	10	9
O <sub>3</sub>	50	53

In den kommenden Jahren wird aufgrund der fortschreitenden Entwicklung der Technik und weiteren durchzuführenden Luftreinhaltemaßnahmen von einem allgemeinen Rückgang der Hinter-

grundkonzentrationen ausgegangen. Auf die Verwendung einer prognostizierten Hintergrundbelastung wird im Sinne eines konservativen Ansatzes verzichtet und die Jahresmittelkonzentration aus dem Jahr 2019 als Vorbelastung berücksichtigt.



**Abbildung 2** Lage der Wetterstation Dalgow-Döberitz

### 3.3 Straßenverkehrsdaten

Die verkehrlichen Eingangswerte für die B 5 werden der Tabelle 11 der schalltechnischen Untersuchung zum B-Plan Nr. E 36B der Gemeinde Wustermark vom 17.03.2021 [6] entnommen. Es wird ein durchschnittlicher täglicher Verkehr von 33.300 Kfz/24h und ein Schwerverkehrsanteil > 3,5t von 12 % berücksichtigt (Prognose 2025).

Es wird der Straßentyp „Fernstraße“ mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h angesetzt. Die Anzahl der Fahrstreifen beträgt insgesamt vier. Die Längsneigung wird mit 0 % berücksichtigt.

### 3.4 Immissionsorte

Die Immissionsorte in RLUS beziehen sich standardmäßig auf eine Höhe von 1,5 m über Gelände. Bei der Berechnung wird lediglich der Abstand zwischen Fahrbahnrand und Immissionsort eingegeben.

Es werden zwei Immissionsorte untersucht. Der eine Immissionsort befindet sich an der südlich-

ten Spitze der Baugrenze in einem Abstand von 28 m zum Fahrbahnrand. Der zweite Immissionsort wird am südlichen Rand der Grundstücksgrenze in einem Abstand von 20 m zum Fahrbahnrand gesetzt, um auch mögliche Freiflächen der Kita abzudecken (siehe Abbildung 3). Da die Immissionen mit zunehmender Entfernung von der Quelle abnehmen, handelt es sich bei diesen Immissionsorten um eine Worst-Case Abschätzung.

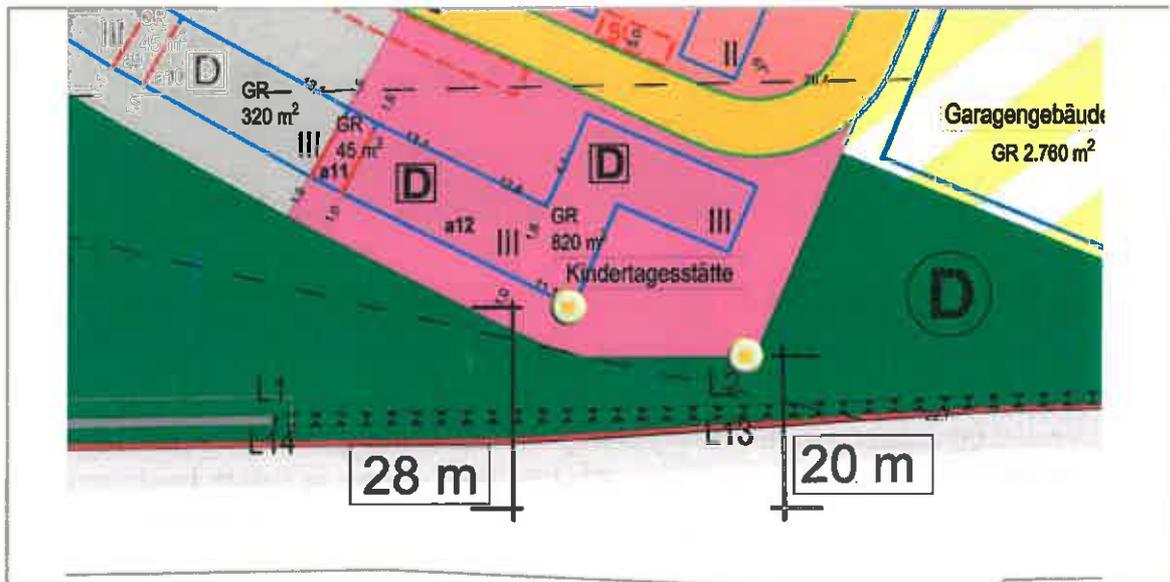


Abbildung 3 Lage der Immissionsorte

### 3.5 Lärmschutzbauwerke

Gemäß der schalltechnischen Untersuchung zum B-Plan E 36B „Olympisches Dorf“ ist nördlich der B 5 eine Verlängerung der bestehenden 5,5 m hohen Lärmschutzwand erforderlich. Die Abschirmung dieser Lärmschutzwand wird in der Modellberechnung berücksichtigt. Es werden folgende Parameter angesetzt:

- Typ: Wand/Steinwall
- Höhe: 5 m (gerundet)
- Länge: 710 m
- Wandfußabstand < 7m
- Abstand vom Beginn der Lärmschutzwand zum Immissionsort (längs der Straße): 473 m

## 4 Immissionsberechnung

Die Berechnungen werden nach der beschriebenen Methodik ermittelt und tabellarisch ausgewertet (siehe Anlage 2 und Anlage 3). Die berechneten Immissionen an den beiden betrachteten Immissionsorten sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

**Tabelle 3** Prognostizierte Gesamtbelastung

Immissionsort	NO <sub>2</sub>		PM <sub>10</sub>		PM <sub>2,5</sub>
	Jahresmittelwert [µg/m <sup>3</sup> ]	Anzahl der Überschreitungen des Kurzzeitgrenzwerts	Jahresmittelwert [µg/m <sup>3</sup> ]	Anzahl der Überschreitungen des Kurzzeitgrenzwerts	Jahresmittelwert [µg/m <sup>3</sup> ]
Baugrenze	13,6	1	15,2	10	10,4
Grundstücksgrenze	14,0	1	15,3	10	10,5

Der Jahresmittelgrenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> für NO<sub>2</sub>, der Jahresmittelgrenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> für PM<sub>10</sub> und der Jahresmittelgrenzwert von 25 µg/m<sup>3</sup> für PM<sub>2,5</sub> werden an beiden Immissionsorten deutlich unterschritten. Gleiches gilt auch für die zulässige Anzahl an Überschreitungen des Kurzzeitgrenzwerts (max. 18 Überschreitungen im Jahr für NO<sub>2</sub> und max. 35 Überschreitungen bei PM<sub>10</sub>).

Den größten Anteil an der Gesamtbelastung macht die großräumige Hintergrundbelastung aus (vgl. Tabelle 2). Die lokale Zusatzbelastung durch die B 5 liegt bei NO<sub>2</sub> bei unter 3 µg/m<sup>3</sup>, bei PM<sub>10</sub> unter 1,5 µg/m<sup>3</sup> und bei PM<sub>2,5</sub> bei unter 0,5 µg/m<sup>3</sup>. Schadstoffmindernd auf die Zusatzbelastung wirkt sich zudem die Lärmschutzwand zwischen B 5 und Immissionsort aus.

## 5 Zusammenfassung

Innerhalb des südlichen Geltungsbereichs des B-Plans E 36B „Olympisches Dorf“ in der Gemeinde Wustermark ist eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ ausgewiesen. Aufgrund der Nähe der Anlage zur Bundesstraße B 5 wurde die lufthygienische Situation auf das Vorhaben prognostiziert und nach den gesetzlichen Vorschriften der 39. BImSchV beurteilt.

Die Berechnung der Immissionen wurde mit der aktuellen Version 2.1 des Modells RLuS für den Prognosefall 2025 durchgeführt. Es wurden die relevanten Schadstoffe Stickstoffdioxid ( $\text{NO}_2$ ) und Feinstaub ( $\text{PM}_{10}$  und  $\text{PM}_{2,5}$ ) untersucht. Die Lage der Immissionsorte wurde so gewählt, dass die maximale Belastung an der Baugrenze und der Grundstücksfläche der Gemeinbedarfsfläche ermittelt wurde.

Die prognostizierten Jahresmittelkonzentrationen von  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$  und  $\text{PM}_{2,5}$  liegen an allen untersuchten Immissionsorten deutlich unterhalb der gesetzlich geltenden Grenzwerte. Auch ist von einer Einhaltung der zulässigen Anzahl an Überschreitungen des Kurzzeitgrenzwerts von  $\text{NO}_2$  und  $\text{PM}_{10}$  auszugehen. Aus lufthygienischer Sicht ist die Planung einer Gemeinbedarfsfläche an dieser Stelle daher als unkritisch einzuschätzen.

## 6 Quellennachweis

- [1] BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ [BMJV | HRSG.]: Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 2. August 2010 (BGBl. I S.1065), zuletzt geändert durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).
- [2] INFRAS [HRSG.]: Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs (HBEFA 4.1, Bern, August 2019).
- [3] RLuS 2012: PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012), Version 2.1. Herausgeber: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln, Arbeitsgruppe "Straßenentwurf", Arbeitsausschuss "Luftreinhaltung an Straßen".
- [4] LANDESAMT FÜR UMWELT: Luftqualität in Brandenburg – Jahresbericht 2019, 2019
- [5] LANDESAMT FÜR UMWELT: Jahreskurzbericht zur Luftqualität in Brandenburg 2020, 2020
- [6] AKUSTIK LABOR BERLIN: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. E 36B der Gemeinde Wustermark. Bericht WUS 20.113.01 P V2. 17.03.2021
- [7] DEUTSCHER WETTERDIENST (2004): Statistisches Windfeldmodell (SWM) – Jahresmittel der Windgeschwindigkeit in 10 m über Grund in Brandenburg, Bezugszeitraum: 1981 – 200, Maßstab 1:900000



# Anlagen



## **ANLAGENVERZEICHNIS**

<b>Anlage 1</b>	<b>Entwurf des Bebauungsplans Nr. E 36B „Olympisches Dorf“ (Stand: 23.03.2021) .....</b>	<b>13</b>
<b>Anlage 2</b>	<b>Ergebnisprotokoll RluS   Immissionsort Baugrenze.....</b>	<b>14</b>
<b>Anlage 3</b>	<b>Ergebnisprotokoll RluS   Immissionsort Grundstücksgrenze .....</b>	<b>15</b>



## Anlage 2 Ergebnisprotokoll RLUS | Immissionsort Baugrenze

RLUS	Seite 1																																																																
<p>PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLUS 2012, Ausgabe 2020) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 2.1 Build 7726.28886            Emissionsberechnung auf Basis des HBEFA 4.1 mit durchschnittlicher Temperaturverteilung für Deutschland            Protokoll erstellt am : 30.07.2021 13:24:01            Rechenlauf ID: 358f6ae0-5ad9-45bf-ade4-6431a9c06fc0</p>																																																																	
<p>Vorgang : 85            Aufpunkt : Kita            Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung und Lärmschutz</p>																																																																	
<p><b>Eingabeparameter:</b></p> <p>Prognosejahr : 2025            Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 100            Längsneigungsklasse : 0 %            Anzahl Fahrstreifen : 4            DTV : 33300 Kfz/24h (Jahreswert)            Schwerverkehr-Anteil: 12,0 % (SV &gt; 3.5 t)            Mittl. PKW-Geschw. : 96,4 km/h</p> <p>Windgeschwindigkeit : 3,1 m/s            Entfernung : 28,0 m</p>																																																																	
<p><b>Lärmschutzparameter:</b></p> <p>Maßnahme : Wand/Steinball            Höhe der Maßnahme : 5,0 m            Länge der Maßnahme : 710,0 m            Abstand vom Ende der Maßnahme: 473,0 m            Ort der Maßnahme : Gleiche Straßenseite oder auf beiden Straßenseiten</p>																																																																	
<p><b>Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 30.07.2021 13:24:01):</b></p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>CO</td><td>341,315</td></tr> <tr><td>NOx</td><td>345,042</td></tr> <tr><td>NO2</td><td>99,850</td></tr> <tr><td>SO2</td><td>1,355</td></tr> <tr><td>Benzol</td><td>0,230</td></tr> <tr><td>PM10</td><td>63,233</td></tr> <tr><td>PM2.5</td><td>23,572</td></tr> <tr><td>BaP</td><td>0,00100</td></tr> </table>		CO	341,315	NOx	345,042	NO2	99,850	SO2	1,355	Benzol	0,230	PM10	63,233	PM2.5	23,572	BaP	0,00100																																																
CO	341,315																																																																
NOx	345,042																																																																
NO2	99,850																																																																
SO2	1,355																																																																
Benzol	0,230																																																																
PM10	63,233																																																																
PM2.5	23,572																																																																
BaP	0,00100																																																																
<p><b>Ergebnisse Immissionen [µg/m³]:</b>            (3h-Jahresmittelwert,            Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)</p> <table style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Komponente</th> <th colspan="2">Vorbelastung</th> <th rowspan="2">Zusatzbelastung</th> </tr> <tr> <th>JM-V</th> <th>JM-Z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>CO</td><td>227</td><td>6,4</td><td></td></tr> <tr><td>NO</td><td>3,0</td><td>2,50</td><td></td></tr> <tr><td>NO2</td><td>11,0</td><td>2,65</td><td></td></tr> <tr><td>NOx</td><td>15,6</td><td>6,47</td><td></td></tr> <tr><td>SO2</td><td>2,0</td><td>0,03</td><td></td></tr> <tr><td>Benzol</td><td>1,50</td><td>0,004</td><td></td></tr> <tr><td>PM10</td><td>14,00</td><td>1,130</td><td></td></tr> <tr><td>PM2.5</td><td>10,00</td><td>0,441</td><td></td></tr> <tr><td>BaP</td><td>0,00000</td><td>0,00002</td><td></td></tr> <tr><td>CS</td><td>50,0</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	JM-V	JM-Z	CO	227	6,4		NO	3,0	2,50		NO2	11,0	2,65		NOx	15,6	6,47		SO2	2,0	0,03		Benzol	1,50	0,004		PM10	14,00	1,130		PM2.5	10,00	0,441		BaP	0,00000	0,00002		CS	50,0																				
Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung																																																														
	JM-V	JM-Z																																																															
CO	227	6,4																																																															
NO	3,0	2,50																																																															
NO2	11,0	2,65																																																															
NOx	15,6	6,47																																																															
SO2	2,0	0,03																																																															
Benzol	1,50	0,004																																																															
PM10	14,00	1,130																																																															
PM2.5	10,00	0,441																																																															
BaP	0,00000	0,00002																																																															
CS	50,0																																																																
<p>NO2: Der 1h-Mittelwert von 200 µg/m³ wird 1 mal überschritten.            (Zulässig sind 18 Überschreitungen)            PM10: Der 24h-Mittelwert von 50 µg/m³ wird 10 mal überschritten.            (Zulässig sind 35 Überschreitungen)            CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 1205 µg/m³            (Bewertung: 12 % von Beurteilungswert von 10000 µg/m³)</p>																																																																	
<table style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Komponente</th> <th colspan="2">Gesamtbelastung</th> <th colspan="2">Beurteilungswerte</th> <th rowspan="2">Bewertung</th> </tr> <tr> <th>JM-G</th> <th>JM-B</th> <th>JM-B</th> <th>JM-B [%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>CO</td><td>233</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>NO</td><td>5,5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>NO2</td><td>13,6</td><td></td><td>40,0</td><td></td><td>34</td></tr> <tr><td>NOx</td><td>22,1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>SO2</td><td>2,0</td><td></td><td>20,0</td><td></td><td>10</td></tr> <tr><td>Benzol</td><td>1,50</td><td></td><td>3,00</td><td></td><td>30</td></tr> <tr><td>PM10</td><td>15,10</td><td></td><td>40,00</td><td></td><td>38</td></tr> <tr><td>PM2.5</td><td>10,44</td><td></td><td>25,00</td><td></td><td>42</td></tr> <tr><td>BaP</td><td>0,00002</td><td></td><td>0,00100</td><td></td><td>2</td></tr> </tbody> </table>		Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	JM-G	JM-B	JM-B	JM-B [%]	CO	233					NO	5,5					NO2	13,6		40,0		34	NOx	22,1					SO2	2,0		20,0		10	Benzol	1,50		3,00		30	PM10	15,10		40,00		38	PM2.5	10,44		25,00		42	BaP	0,00002		0,00100		2
Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung																																																												
	JM-G	JM-B	JM-B	JM-B [%]																																																													
CO	233																																																																
NO	5,5																																																																
NO2	13,6		40,0		34																																																												
NOx	22,1																																																																
SO2	2,0		20,0		10																																																												
Benzol	1,50		3,00		30																																																												
PM10	15,10		40,00		38																																																												
PM2.5	10,44		25,00		42																																																												
BaP	0,00002		0,00100		2																																																												
30.07.2021	13:29:40																																																																



## Anlage 3 Ergebnisprotokoll RLuS | Immissionsort Grundstücksgrenze

RLuS		Seite 1	
<p>PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012, Ausgabe 2020) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 2.1 Build 7726.20886  Emissionsberechnung auf Basis des HBEFA 4.1 mit durchschnittlicher Temperaturverteilung für Deutschland  Protokoll erstellt am : 30.07.2021 13:22:51  Rechenlauf ID: ca3c5e3a-0a92-4165-a397-85f3763a071e</p>			
<p>Vorgang : B5  Aufpunkt : Kita  Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung und Lärmschutz</p>			
<p>Eingabeparameter:</p>			
Prognosejahr	: 2025		
Straßenkategorie	: Fernstraße, Tempolimit 100		
Längsneigungsklasse	: 0 %		
Anzahl Fahrstreifen	: 4		
DTV	: 33300 Kfz/24h (Jahreswert)		
Schwerverkehr-Anteil	: 12,0 % (SV > 3.5 t)		
Mittl. PKW-Geschw.	: 96,4 km/h		
Windgeschwindigkeit	: 3,1 m/s		
Entfernung	: 28,0 m		
<p>Lärmschutzparameter:</p>			
Maßnahme	: Wand/Steilwall		
Höhe der Maßnahme	: 5,0 m		
Länge der Maßnahme	: 710,0 m		
Abstand vom Ende der Maßnahme	: 473,0 m		
Ort der Maßnahme	: Gleiche Straßenseite oder auf beiden Straßenseiten		
<p>Ergebnisse Emissionen [g/(km<sup>3</sup>h)] (Berechnungsdatum: 30.07.2021 13:22:51):</p>			
CO	: 341,315		
NOx	: 345,842		
NO2	: 99,850		
SO2	: 1,355		
Benzol	: 0,230		
PM10	: 63,033		
PM2.5	: 23,572		
BaP	: 0,00100		
<p>Ergebnisse Immissionen [µg/m<sup>3</sup>]:  (JM=Jahresmittelwert, Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)</p>			
Komponente	Vorbelastung	Zusatzbelastung	
	JM-V	JM-Z	
CO	227	7,2	
NO	3,0	2,82	
NO2	11,0	3,01	
NOx	15,6	7,34	
SO2	2,0	0,03	
Benzol	1,50	0,005	
PM10	14,00	1,338	
PM2.5	10,00	0,500	
BaP	0,00000	0,00002	
O3	50,0		
<p>NO2: Der 1h-Mittelwert von 200 µg/m<sup>3</sup> wird 1 mal überschritten.  (Zulässig sind 18 Überschreitungen)  PM10: Der 24h-Mittelwert von 50 µg/m<sup>3</sup> wird 10 mal überschritten.  (Zulässig sind 35 Überschreitungen)  CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 1213 µg/m<sup>3</sup>  (Bewertung: 12 % vom Beurteilungswert von 10000 µg/m<sup>3</sup>)</p>			
Komponente	Gesamtbelastung	Beurteilungswerte	Bewertung
	JM-G	JM-B	JM-G/ JM-B [%]
CO	234		
NO	5,8		
NO2	14,0	40,0	35
NOx	22,9		
SO2	2,0	20,0	10
Benzol	1,50	5,00	30
PM10	15,34	40,00	38
PM2.5	10,50	25,00	42
BaP	0,00002	0,00100	2
<p>30.07.2021 <span style="float: right;">13:23:06</span></p>			

