

Unterlage 1

Landesstraße Nr. 3241

Beginn: zw. NK 4725/056 und 4725/011 km 0,095
Ende: zw. NK 4725/016 und 4725/003; km 0,376

 Hessen Mobil
Straßen- u. Verkehrs-
Management
Eschwege

Nächster Ort: Meißner, OT Abterode

Dezernat
Planung

Baulänge: 1.030 m

Anschlüsse: Kommunale Straßen, K36, K40, L3335

Haushalt 2025

- ERLÄUTERUNGSBERICHT -

- ENTWURFSPLANUNG -

Entwurfsbearbeitung: Rother & Partner Ingenieurgesellschaft mbH Eschwege, den 	Aufgestellt: Gemeinde Meißner, den Der Bürgermeister (Bürgermeister)
	Genehmigt: Eschwege, den Hessen Mobil

- ERLÄUTERUNGSBERICHT -

L 3241

**Ausbau der OD Abterode
BA 2025**

zwischen
NK 4725/056 und NK 4725/011; km 0+095
NK 4725/016 und NK 4725/003; km 0+376
Baulänge ca. 1.030m



Abbildung 1: Ansicht OD Abterode

Inhaltsverzeichnis

1	DARSTELLUNG DES VORHABENS	6
1.1	VERANLASSUNG.....	6
1.2	GEOGRAPHISCHE BESCHREIBUNG	6
1.3	STRABENBAULICHE BESCHREIBUNG.....	9
1.4	STRECKENGESTALTUNG	11
2	BEGRUNDUNG DES VORHABENS	11
2.1	VORGESCHICHTE DER PLANUNG, VORAUSGEGANGENE UNTERSUCHUNGEN UND VERFAHREN	11
2.2	PFlicht ZUR UMWELTVERTRAGLICHKEITSPRUFUNG	12
2.3	BESONDERE NATURSCHUTZFACHLICHER PLANUNGSaufTRAG (BEDARFSPLAN)	12
2.4	VERKEHRLICHE UND RAUMORDNERISCHE BEDEUTUNG DES VORHABENS.....	12
2.4.1	<i>Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung</i>	<i>12</i>
2.4.2	<i>Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse</i>	<i>12</i>
2.4.3	<i>Verbesserung der Verkehrssicherheit.....</i>	<i>13</i>
2.5	VERRINGERUNG BESTEHENDER UMWELTBEEINTRÄCHTIGUNGEN	15
3	VARIANTEN UND VARIANTENVERGLEICH	16
3.1	BESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES.....	16
3.2	BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHTEN VARIANTEN	16
3.2.1	<i>Variantenübersicht.....</i>	<i>16</i>
3.2.2	<i>Variante 1.....</i>	<i>16</i>
3.2.3	<i>Variante 2.....</i>	<i>20</i>
3.2.4	<i>Variante 3.....</i>	<i>22</i>
3.2.5	<i>Variante 4.....</i>	<i>24</i>
3.2.6	<i>Variante 5.....</i>	<i>28</i>
3.2.7	<i>Variante 6.....</i>	<i>29</i>
3.3	VARIANTENVERGLEICH	32
3.4	TRASSIERUNG.....	35
3.5	BEFESTIGUNG DER OBERFLÄCHE	35
3.6	ENTWÄSSERUNG.....	35
4	TECHNISCHE GESTALTUNG DER BAUMAßNAHME	35

4.1	AUSBAUSTANDARD	35
4.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale.....	35
4.1.2	Fahrbahnbefestigung	36
4.2	LEITUNGEN	36
4.3	BAUGRUND	36
4.4	ENTWÄSSERUNG.....	36
5	ANGABEN ZU DEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	36
5.1	MENSCHEN EINSCHLIEßLICH DER MENSCHLICHEN GESUNDHEIT.....	36
5.1.1	Umweltauswirkungen	36
5.2	LANDSCHAFTSBILD	37
5.3	NATURA 2000-GEBIETE	41
5.4	KLIMASCHUTZ	41
6	KOSTEN	42
7	DURCHFÜHRUNG DER BAUMAßNAHME.....	42
8	ANLAGE 1.....	43
9	ANLAGE 2.....	44

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ansicht OD Abterode	2
Abbildung 2: Übersicht Lage Abterode	6
Abbildung 3: Übersicht - Darstellung Baubereich der OD	7
Abbildung 4: Ausschnitt GruSchu Hessen – FFH-Gebiet	7
Abbildung 5: Fußgängerüberweg im Ortszentrum	9
Abbildung 6: Auszug Verkehrsmengenkarte Hessen Mobil	10
Abbildung 7: Zuwegung zum Wanderweg P23	13
Abbildung 8: Ansicht Bushaltestellen "Sparkasse"	14
Abbildung 9: Planausschnitt Planung Bushaltestellen "Sparkasse"	15
Abbildung 10: Planausschnitt Variante 1 - Radfahrerführung.....	17
Abbildung 11: Planausschnitt Variante 1 - Parkplatzgestaltung	18
Abbildung 12: Variante 1 - Gestaltung Knotenpunkt im Zentrum von Abterode	19
Abbildung 13: Variante 1 - Querungsstelle Ortsausgang in Richtung Eschwege ..	20
Abbildung 14: Geplante Bushaltestellen "Sand" bei Station 0+480 m aus vorheriger Variante.....	21
Abbildung 15: Detail Variante 2 - Busbucht "Sand"	21
Abbildung 16: Variante 2 - Gestaltung Knotenpunkt im Zentrum von Abterode	22
Abbildung 17: Detail Variante 3 - Gestaltung Nebenanlage.....	23
Abbildung 18: Planausschnitt Variante 1 abgelehnte Parkplatzgestaltung aus verkehrlicher und betrieblicher Sicht von Hessen Mobil	24
Abbildung 19: Detail Variante 4 - Gestaltung Fahrbahnrandhaltestelle.....	25
Abbildung 20: Übersicht Alternative Radroute 1	26
Abbildung 21: Übersicht Alternative Radroute 2	27
Abbildung 22:Detail Variante 5 - Radfahrerführung und Parkplätze	28
Abbildung 23: Planausschnitt Variante 6 bei Station 0+760 m.....	29
Abbildung 24: Detail Variante 6 - Einengung bei Station 0+360 m.....	30
Abbildung 25: Detail Radfahrerabführung auf die Nebenanlage.....	30
Abbildung 26: Detail Radfahreraufführung auf die Nebenanlage	31
Abbildung 27: Planausschnitt Querungsstelle Station 1+020 m	31
Abbildung 28: Planausschnitt Station 0+530 m	37
Abbildung 29: Detail Querungsstelle bei Station 1+015 m	38
Abbildung 28: Planausschnitt Station 0+530 m	39
Abbildung 30: Detail Ausgleichspflanzung bei Station 0+420 m.....	40

1 Darstellung des Vorhabens

1.1 Veranlassung

Die Gemeinde Meißner hat die Rother & Partner Ingenieurgesellschaft mbH beauftragt, eine Planung der Nebenanlagen entlang der L 3241 in der Ortsdurchfahrt Abterode zu erstellen. Die Erneuerung der Nebenanlagen soll in einer Gemeinschaftsmaßnahme zusammen mit dem Straßenbaulastträger Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement erfolgen, welcher für den Bereich der Straße zuständig ist.

In der Planung sollen alle Verkehrsteilnehmer vollumfänglich Berücksichtigung finden.

1.2 Geographische Beschreibung

Der Ortsteil Abterode gehört zur Gemeinde Meißner und liegt im Werra-Meißner-Kreis im Bundesland Hessen.

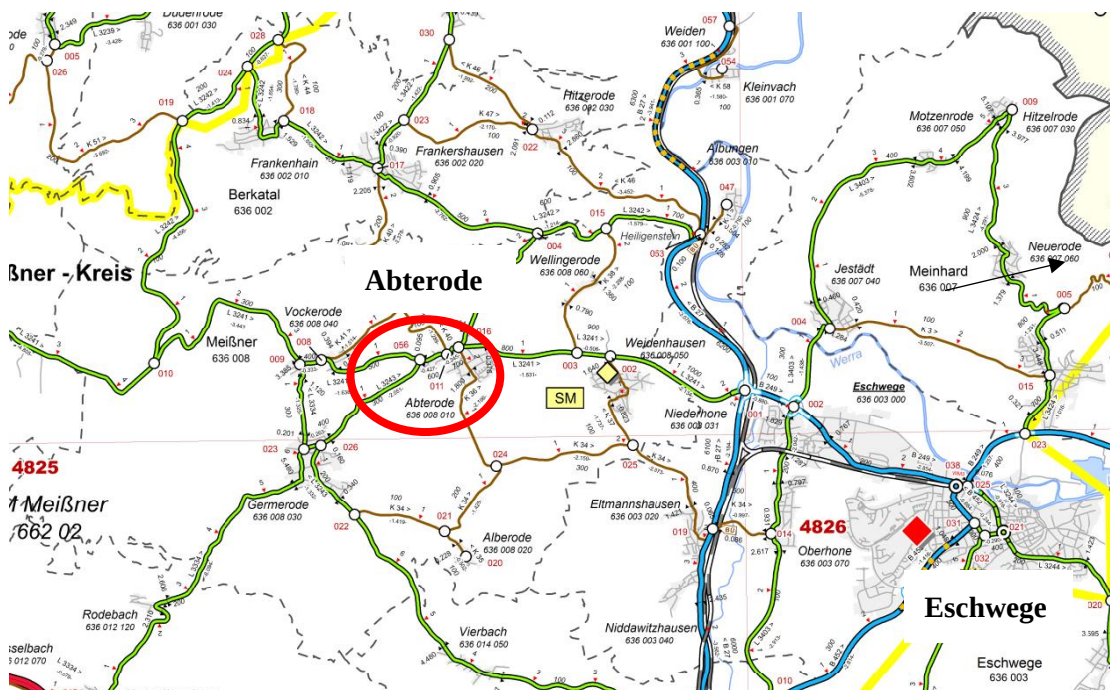


Abbildung 2: Übersicht Lage Abterode¹

¹ Ausschnitt Netzknotenkarte Hessen Mobil

Die L 3241, welche durch den Ortsteil Abterode führt, verbindet das Mittelzentrum Eschwege mit den Grundzentren am Meißner.

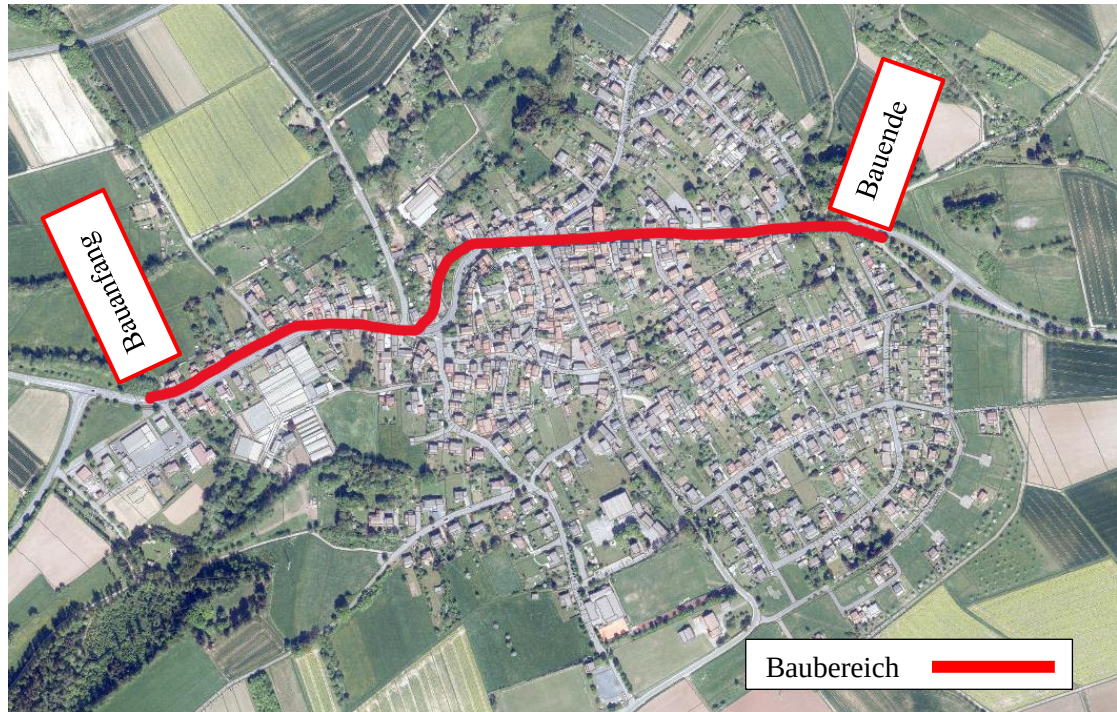


Abbildung 3: Übersicht - Darstellung Baubereich der OD²

Die Ortschaft Abterode liegt in keinem Trinkwasserschutzgebiet oder FFH-Gebiet. Lediglich im östlichen Bereich des Ortsteiles grenzt ein FFH-Gebiet, welches aber nicht tangiert wird.



Abbildung 4: Ausschnitt GruSchu Hessen – FFH-Gebiet

² Ausschnitt Gruschu Hessen <https://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de>

1.3 Straßenbauliche Beschreibung

Die Ortsdurchfahrt ist eine angebaute Hauptverkehrsstraße (HS), welche der Kategoriegruppe HS III bzw. HS IV zugeordnet werden kann. Wegen der Charakterisierung und Anschlusspunkte von klassifizierten Straßen, kann die Straße (K36, K40 und L3335) der HS III zu geordnet werden, da diese Grundzentren am Meißner mit einem Mittelzentrum (Eschwege) verbinden.

Der Straßenquerschnitt im Bestand weist i.d.R. eine Breite von ca. 7,50 m für die Fahrbahn und jeweils ca. 2,00 m für die Nebenanlagen auf.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit in der Ortsdurchfahrt beträgt 50 km/h.

Im Ortszentrum befindet sich im Bestand ein Fußgängerüberweg (FGÜ), welcher bestehen bleiben soll. Dieser dient den Fußgängern als sichere Querungsstelle im Bereich des Ortszentrums (Arzt, Einkaufsmöglichkeiten etc.).



Abbildung 5: Fußgängerüberweg im Ortszentrum

Die Nebenanlagen sowie die Fahrbahn im Bestand sind in Asphalt hergestellt.

Die L3241 besitzt im Planungsgebiet der Ortsdurchfahrt Abterode eine Längsneigung von 0,5% bis ca. 6,3%.

Es münden Zufahrtsstraßen bzw. Gemeindestraßen sowie Kreisstraßen (K36 und K40) und eine Landesstraße (L3335) an die L3241. Diese Einmündungen stellen Zwangspunkte für die Neuplanung der L3241 dar.

Im Zuge der Planung wurde seitens der Gemeinde eine eigene Verkehrszählung durchgeführt. Der 1. Versuch (13.12.2022 bis 15.12.2022) war fehlerhaft, da das Gerät nicht korrekt gemessen hat. Die 2. Messung war in der Woche (20.12.2022 bis 22.12.2022) vor Heiligabend. Da diese Werte nicht repräsentativ sind, hat man sich in Absprache mit Hessen Mobil Straßen -und Verkehrsmanagement darauf geeinigt, dass die Zählstellen 47250117 und 47250120 als Datengrundlage dienen sollen.

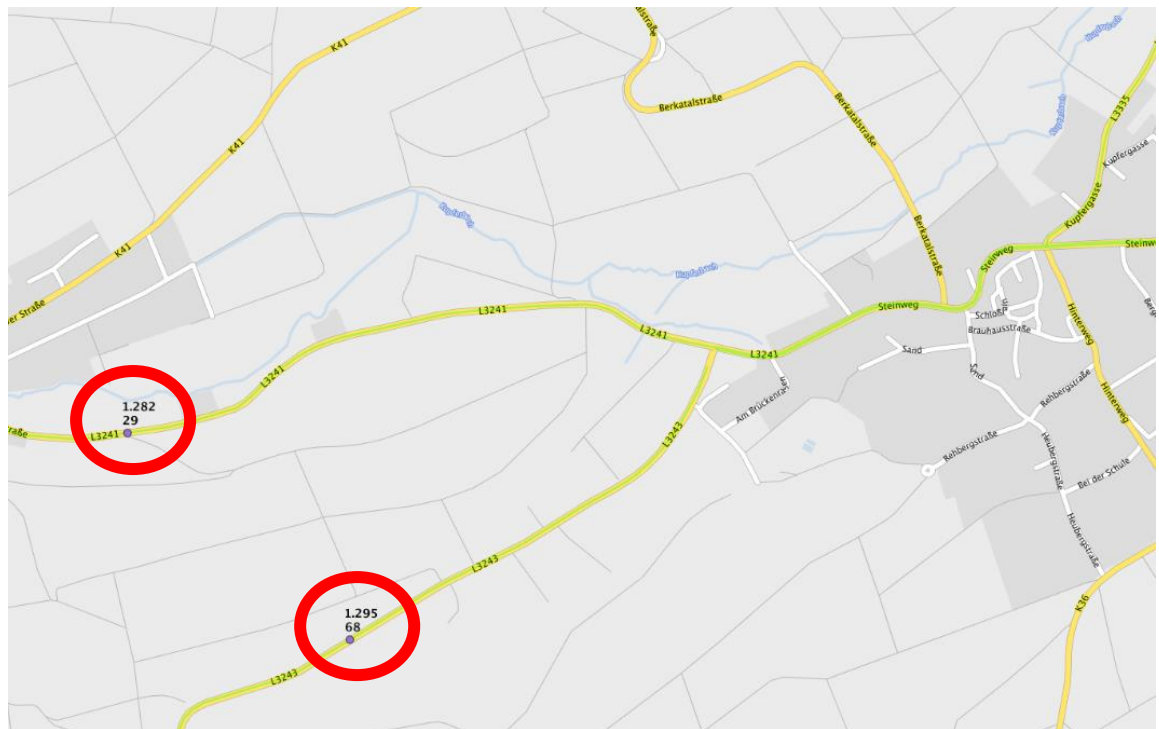


Abbildung 6: Auszug Verkehrsmengenkarte Hessen Mobil

Im Planungsbereich befinden sich unter anderem insgesamt 4 Haltepunkte (Bushaltestellen) für den Busverkehr zur Anbindung an das ÖPNV-Netz. Die beiden Haltestellen „Sand“ mit der Fahrtrichtung nach Germerode sowie nach Eschwege befinden sich im Ortszentrum. Am Ortseingang aus Richtung Eschwege befinden sich die anderen beiden Bushaltestellen (Sparkasse), mit der Fahrtrichtung Eschwege und Germerode. Alle Bushaltestellen sind derzeit nicht barrierefrei ausgebaut.

1.4 Streckengestaltung

Die Neugestaltung der Ortsdurchfahrt sieht grundsätzlich vor, die Fahrbahn auf eine Breite von 6,25 m und die Nebenanlagen richtlinienkonform herzustellen sowie zwischen dem Ortsausgang in Richtung Germerode und der Einmündung „Vorderweg“ den Gehweg in den Steigungstrecken so auszubauen, dass der Radfahrer die Möglichkeit bekommt (Gehweg mit Radfahrer „frei“) diesen in diesen Bereichen zu nutzen. Im Bereich zwischen Einmündung „Vorderweg“ und Ortsausgang in Richtung Eschwege ist geplant, wie in den Qualitätsstandards und Musterlösungen des Landes Hessen vorgegeben, den Radfahrverkehr im fließenden Verkehr mitfahren zu lassen (Mischverkehr). Hierzu empfehlen wir auf Basis der Qualitätsstandards und Musterlösungen des Landes Hessen eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 30km/h; insbesondere für den Bereich 0+600 m bis 1+000 m für den KFZ-Verkehr, um den Radverkehr im Mischverkehr mitzuführen.

2 Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Im Zuge einer Projektstartbesprechung, welche am 07.07.2021 in der Gemeinde Meißner gemeinsam mit der Gemeinde Meißner, der Arge Dorfentwicklung und der Rother & Partner Ingenieurgesellschaft mbH stattfand, wurden folgende Hauptthemen besprochen (siehe Aktenvermerk - Nr. 1):

- Baubeginn für 2024
- Fördermittelanmeldung
- Realisierung als Gemeinschaftsmaßnahme mit Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement
- Schaffung von Parkmöglichkeiten
- Integration Radfahrerverkehr
- Ausbau der Bushaltestellen entlang der Ortsdurchfahrt
- etc.

Die Bestandsvermessung für die Ortsdurchfahrt wurde im September 2021 durch die Rother & Partner Ingenieurgesellschaft mbH durchgeführt.

Am 02.03.2022 fand in der Gemeinde Meißner eine Projektbesprechung mit einem Vertreter von Hessen Mobil Straßen -und Verkehrsmanagement, der Gemeinde Meißner und Rother & Partner Ingenieurgesellschaft mbH statt. In diesem Zuge wurde der 1. Entwurf, welcher die Wünsche der Gemeinde beinhaltet, vorgestellt und besprochen (siehe Aktenvermerk - Nr. 2).

Am 06.04.2022 wurde im DGH der Gemeinde Meißner der geänderte Entwurf der Variante 2 mit Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement, der Gemeinde Meißner und Rother & Partner Ingenieurgesellschaft mbH vorgestellt und besprochen (siehe Aktenvermerk - Nr. 3).

Grundsätzlich stellte sich bei allen Terminen und Besprechungen heraus, dass der Radfahrverkehr große Bedeutung hat und ausreichend gewürdigt werden muss. Hierzu ist eine vollumfängliche Integration des Radfahrverkehrs notwendig.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Im Zuge des Entfall Planfeststellung erfolgt die Ermittlung der UVP-Pflicht über den Prüfkatalog, ob eine UVP gemäß UVPG durchgeführt werden muss.

2.3 Besondere naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

Es handelt sich hierbei um keine Ökosternmaßnahme und deshalb entfällt diese Betrachtung.

2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung

Im Zuge des Sanierungsprogramms von Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement besteht die Notwendigkeit, die L3142 grundhaft zu erneuern. In diesem Zuge ist seitens der Gemeinde Meißner das Interesse vorhanden, die Ortsdurchfahrt samt Nebenanlagen als Gemeinschaftsmaßnahme auszubauen und den daraus resultierenden Synergieeffekt zu nutzen.

2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Derzeit wird die Ortsdurchfahrt durch LKW-Verkehr, insbesondere durch ein regionales Fuhrunternehmen sowie ein Steinbruchunternehmen, stark belastet.

Des Weiteren verkehren mehrere Buslinien für den Schülerverkehr. Mittels Angebote, wie unter anderem einem Gehweg mit Radfahrer „frei“ und einer Querungsstelle, soll die Attraktivität für Radfahrer gesteigert und einen Schritt zur Mobilitätswende gemacht werden.

2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Die jetzige Ortsdurchfahrt besitzt im Einmündungsbereich in Richtung Eschwege im Bereich zur Zuwegung zum Wanderweg P23 keine Führung für den Fußgängerverkehr auf den nördlichen Nebenanlagen. Dieser hat keine Möglichkeit zur Nutzung der Nebenanlagen in diesem Bereich.



Abbildung 7: Zuwegung zum Wanderweg P23

Durch eine Erweiterung der Nebenanlagen wird somit für den Fußgänger, welcher auf ausgebauten Flächen verkehren kann, die Sicherheit verbessert. Mittels der geplanten Querungsstelle wird für den einfahrenden Verkehr die Geschwindigkeit somit gedrosselt.

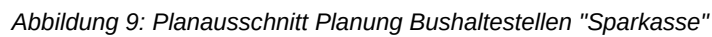
Im Bereich der Bushaltestellen im Bereich des Ortseinganges in Richtung Eschwege ist der erforderliche Wartebereich nicht ausreichend groß

dimensioniert. Dies hat zur Folge, dass z.B. wartende Schüler, welche auf den Schulbus warten, sich nicht ordnungsgemäß in diesem Bereich aufhalten können.



Abbildung 8: Ansicht Bushaltestellen "Sparkasse"

Die südliche Bushaltestelle „Sparkasse“ in Richtung Eschwege, kann nicht, wie im jetzigen Bestand gegenüber der Bushaltestelle „Sparkasse“ in Richtung Germerode“ positioniert werden. Der dafür benötigte Platz kann nur im Bereich bei Station 0+900 m eingehalten werden. Das bestehende Bushäusschen bei Station 0+885 m soll erhalten bleiben. Durch die gute und weite Einsicht, ist frühzeitig ein anfahrender Bus zu erkennen, bzw. für den Busfahrer sind die wartenden Fahrgäste frühzeitig erkennbar. Ein anderer Standort für diese Bushaltestelle ist aufgrund des Platzbedarfes und die bestehenden Einfahrten zu den Grundstücken nicht möglich.



2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Erläuterungsbericht

3 Varianten und Variantenvergleich

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet wird durch den Ausbaubereich von Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement zwischen der L3243 nach Germerode und Ortseingang in Richtung Eschwege limitiert.

Das Ziel der Planung ist, dass die Nebenanlagen barrierefrei zur Nutzung für mobilitäts- und seheingeschränkte Personen nutzbar sind. Die im unmittelbaren Bereich befindlichen Bushaltestellen sollen in diesem Zuge barrierefrei und nach Stand der Technik ausgebaut werden. Eine Integration des Radfahrverkehrs soll berücksichtigt werden.

3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten

3.2.1 Variantenübersicht

Im Zuge der Bearbeitung wurden insgesamt 6 Varianten erstellt. Diese spiegeln unter anderem die Wünsche der Gemeinde sowie Vorgaben von Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement wider. Die verschiedenen Varianten spiegeln verschiedene Schwerpunkte wider. Mal ist der KFZ-Verkehr gewichtet und mal der Radverkehr. Im Folgenden werden die verschiedenen Varianten vorgestellt.

3.2.2 Variante 1

Die 1. Variante stellt einen Entwurf dar, welcher den Wünschen der Gemeinde Meißner entspricht. Hierbei wurde die alte Bordflucht für die Begrenzung der Nebenanlage anvisiert. Dadurch ergibt sich für den Fußgängerverkehr keine wesentliche Veränderung und somit keine Verbesserung. Der Radverkehr sollte vom Ortseingang bis zur Einmündung „Sand“ im Verkehr mitfahren bzw. über innerörtliche Straßen fahren. Ab der Einmündung „Sand“, bis Ortsausgang in Richtung Germerode war auf der Straße in beide Richtungen eine Radfahrspur mit einer Breite von 1,50 m abmarkiert. Dies entsprach nicht den Vorgaben der Qualitätsstandards und Musterlösungen des Landes Hessen.

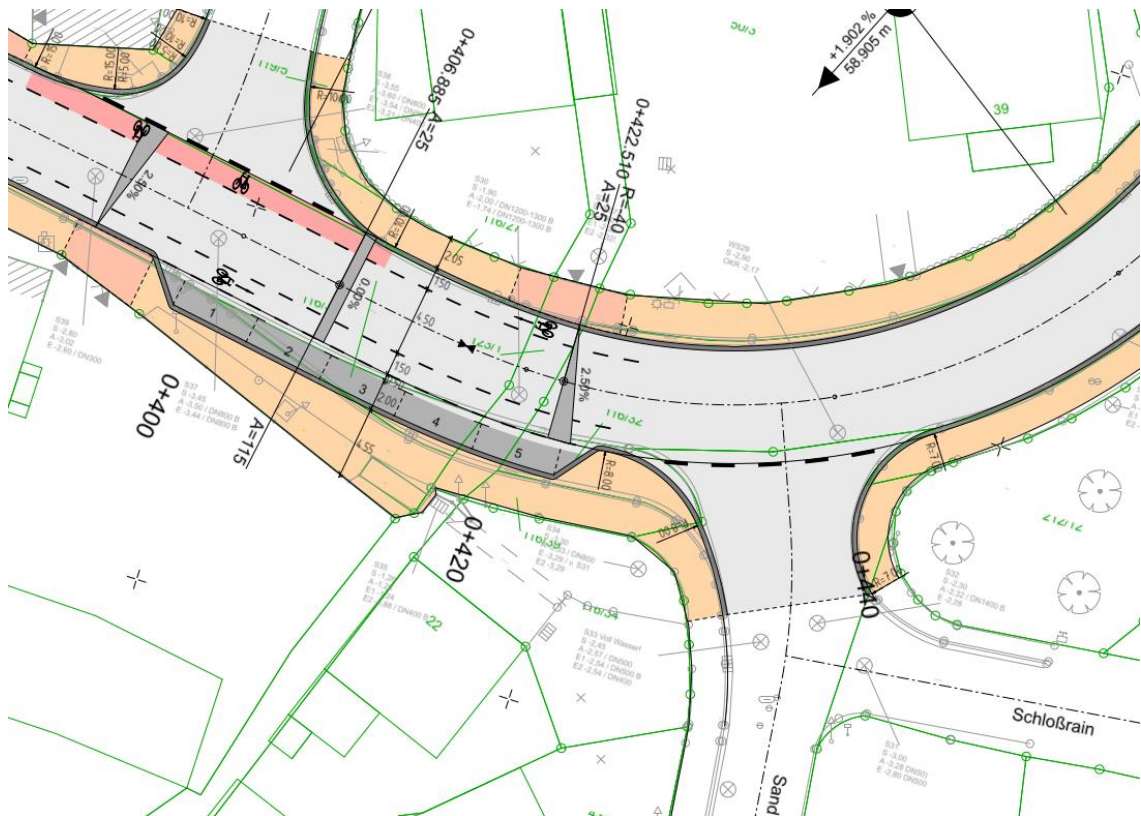


Abbildung 10: Planausschnitt Variante 1 - Radfahrerführung

Der Schwerpunkt bei der Planung bzw. Variante lag im ruhenden Verkehr, weshalb bauliche Parkplätze geplant wurden. Im Bereich des vorderen „Steinweg“ aus Eschwege kommend, wurden vor den Geschäften Parkplätze angeordnet. Diese sollen unter anderem dafür sorgen, dass ein geordnetes Parken stattfindet und die Belegung der Geschäfte erhalten bleibt.



Abbildung 11: Planausschnitt Variante 1 - Parkplatzgestaltung

Das Zentrum von Abterode sollte mittels einer markanten Platzgestaltung hervorgehoben werden. Der Knotenpunkt sollte mit einem roten Kreis (rot gefärbter Asphalt) das Zentrum mit den Geschäften markieren. Dies war als Platzgestaltung gedacht, welche zusammen mit der Arge Dorfentwicklung erarbeitet wurde.

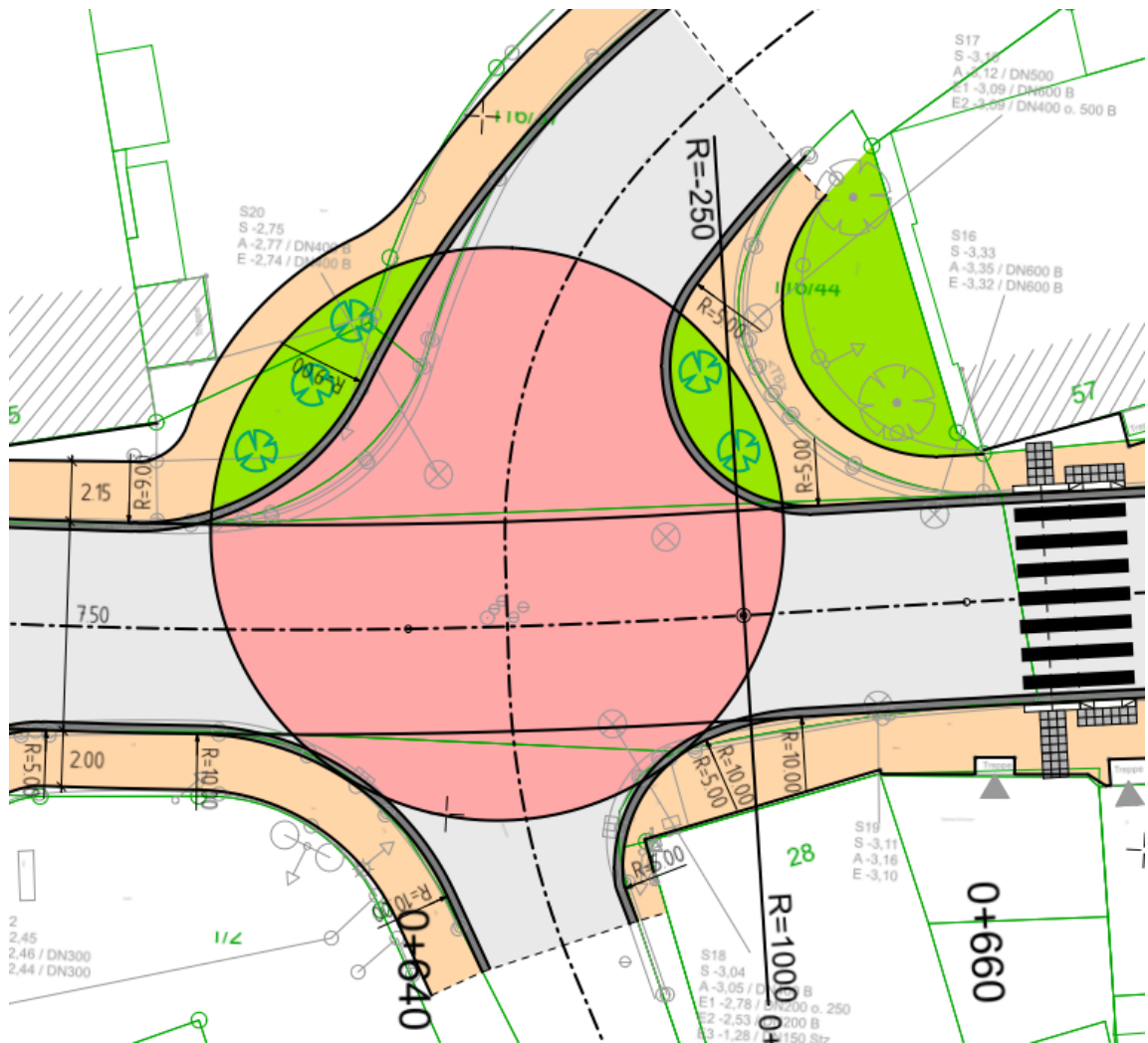


Abbildung 12: Variante 1 - Gestaltung Knotenpunkt im Zentrum von Abterode

Am Ortseingang aus Eschwege kommend, war angedacht, außerhalb der geschlossenen Ortschaft eine Querungsstelle für Fußgänger und Wanderer zu schaffen. Mittels Querungsstelle und Baumreihen, sollte eine künstliche Drosselung der Geschwindigkeit erzeugt werden.



Abbildung 13: Variante 1 - Querungsstelle Ortsausgang in Richtung Eschwege

3.2.3 Variante 2

Die Variante 2 weicht im Wesentlichen nicht von der Variante 1 ab. Lediglich die Bushaltestelle „Sand“ in Fahrtrichtung Eschwege wurde auf Höhe Station 0+420 m als Busbucht geplant, weil im vorherigen Entwurf der Standort gegenüber der Bushaltestelle in Richtung Germerode wegen der starken Steigung und Einsicht als kritisch erachtet wurde.



Abbildung 14: Geplante Bushaltestellen "Sand" bei Station 0+480 m aus vorheriger Variante

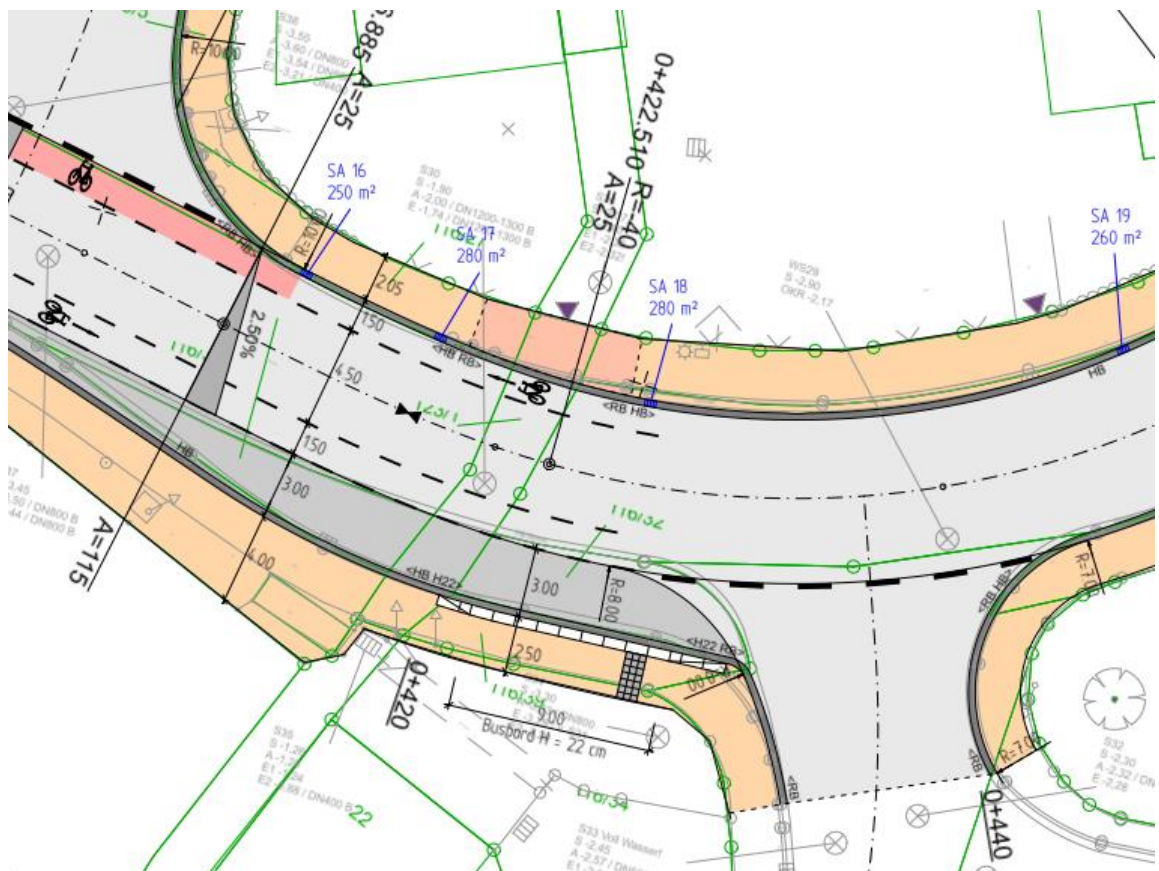


Abbildung 15: Detail Variante 2 - Busbucht "Sand"

Im Gegensatz zur Variante 1 wurde die Platzgestaltung im Zentrum von Abterode nicht mehr kreisförmig angeordnet, sondern als einfache Knotenpunktausbildung mit eingefärbter Asphaltfläche ausgebildet, weil der vorherige Grunderwerb, welche aus der Variante 1 resultiert, nicht möglich war.

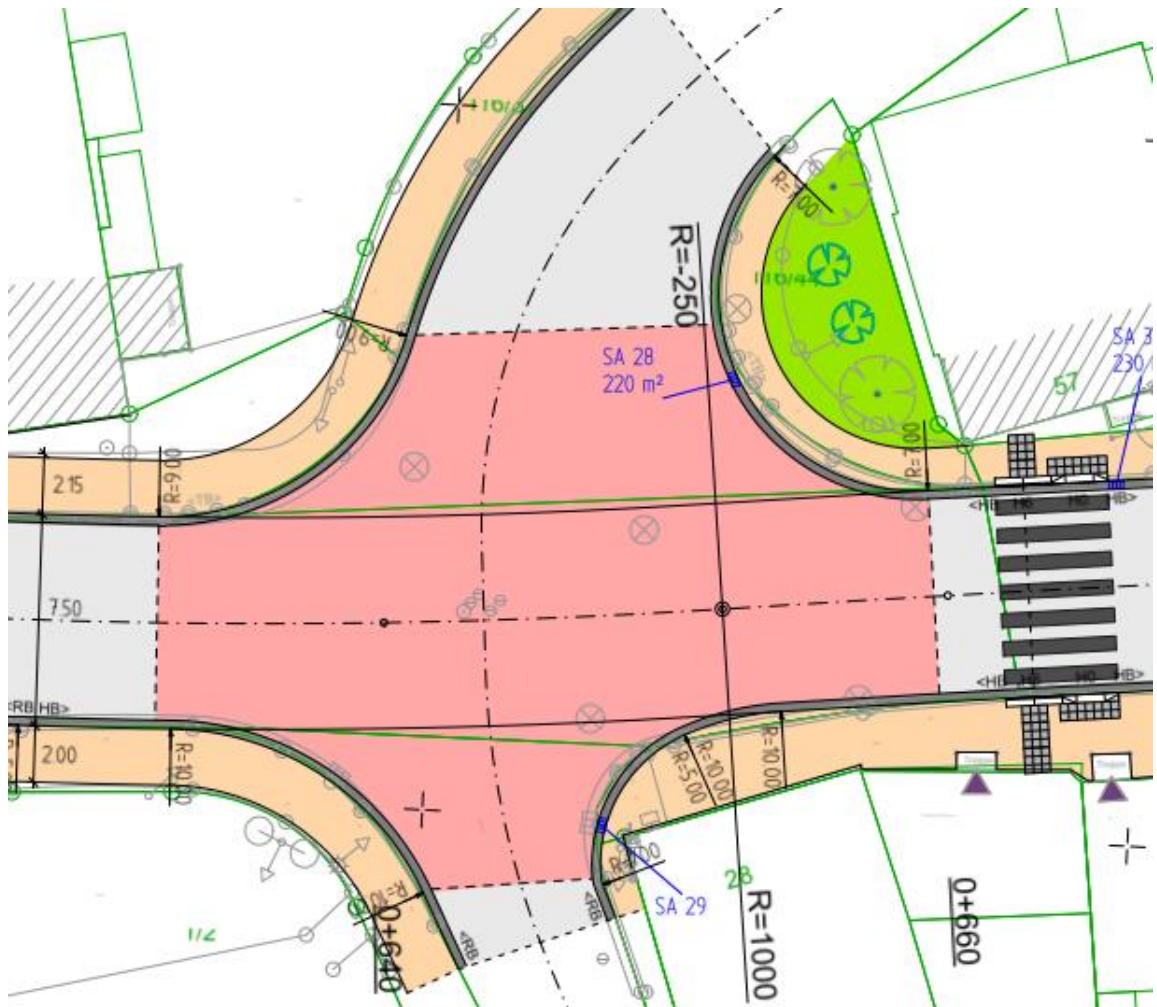


Abbildung 16: Variante 2 - Gestaltung Knotenpunkt im Zentrum von Abterode

3.2.4 Variante 3

Die Variante 3 spiegelt die Wünsche und Vorgaben von Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement wider. Hierbei wurde die Fahrbahn i.d.R. auf 6,00 m reduziert. Im Bereich der S-Kurven wurde eine Fahrbahnverbreiterung vorgesehen, anhand der Schleppkurven. Somit ergab sich aus der Restbreite die Breite der Nebenanlagen, welche Maße von teilweise über 3,00 m bis über 4,00 m ergab.

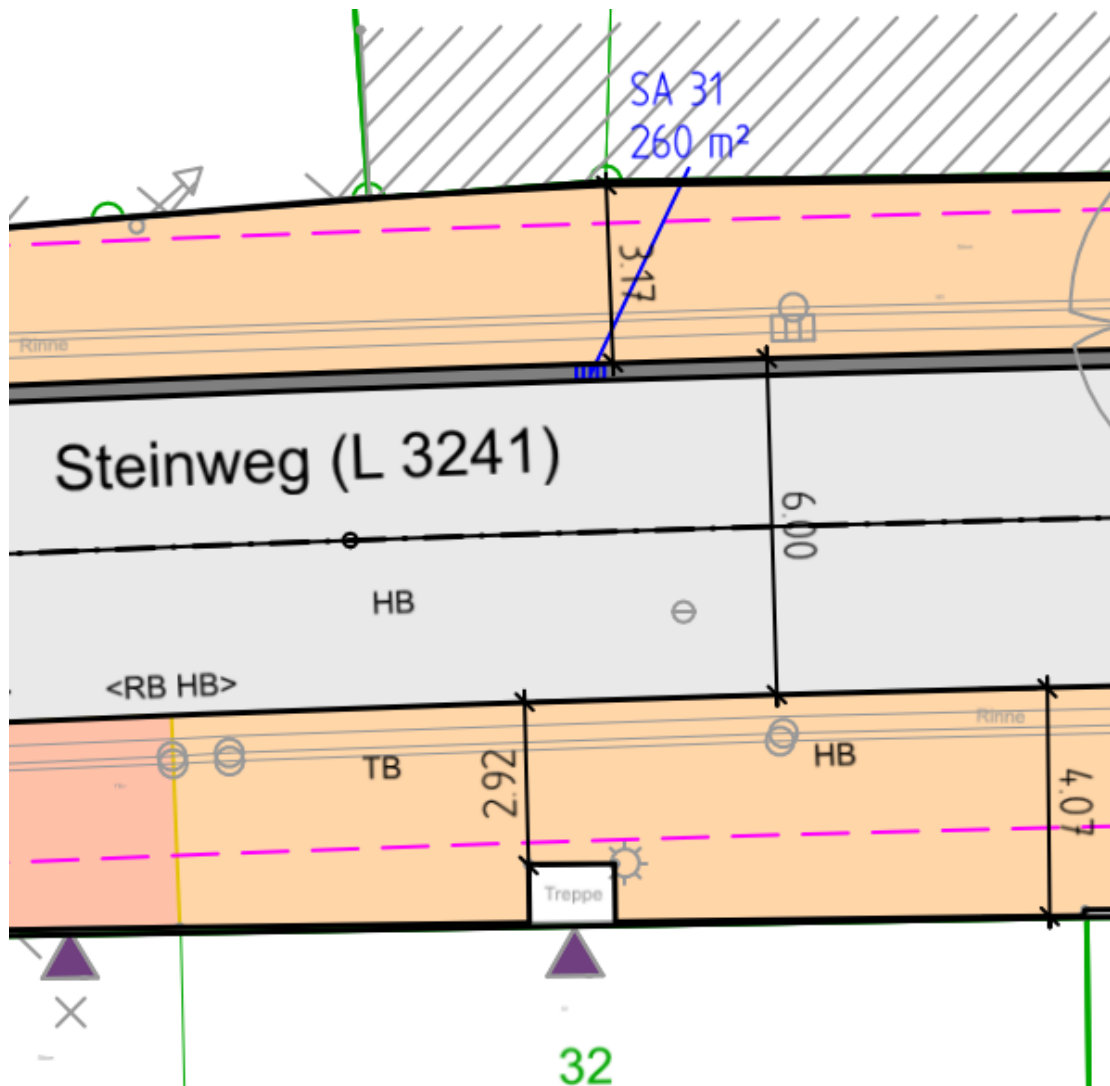


Abbildung 17: Detail Variante 3 - Gestaltung Nebenanlage

Die geplante Querungsstelle sowie die Baumreihen aus der Variante 1 und 2 wurden in diesem Entwurf entfernt, da diese aus verkehrlicher Sicht als kritisch (schlechte Einsicht durch die Bäume und Querungsstelle außerhalb der OD) eingestuft wurden.

Im Bereich der Geschäfte wurden in dieser Variante im Gegensatz zur Variante 1 und 2 keine baulichen Parkplätze vorgesehen, da der benötigte Flächenbedarf nicht eingehalten werden kann. Seitens Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement (Verkehr und Betrieb) wurde bei den Varianten 1 und 2 moniert, dass eine Restfahrbahnbreite von 5,50 m nicht ausreichend für den Betriebs- und Unterhaltungsdienst ist.

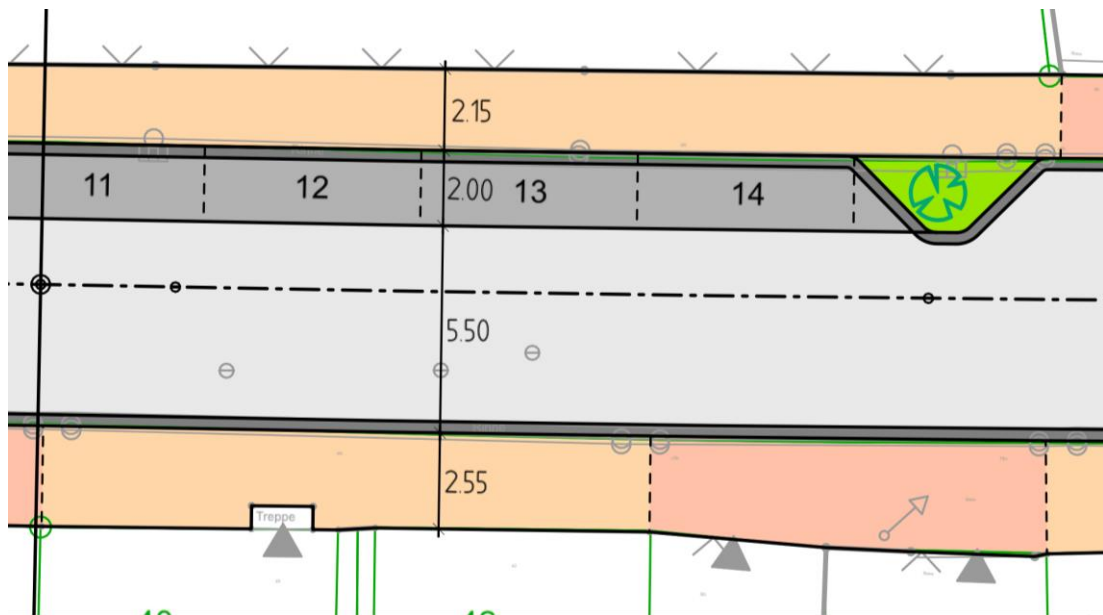


Abbildung 18: Planausschnitt Variante 1 abgelehnte Parkplatzgestaltung aus verkehrlicher und betrieblicher Sicht von Hessen Mobil

3.2.5 Variante 4

In der 4. Variante wurde die Fahrbahn auf 6,25 m angepasst (Aufweitungen wurden in Kurvenbereichen vorgenommen). Um ein Angebot für den Radverkehr zu schaffen, wurde die nördliche Nebenanlage mit einer Breite von ca. 3,00 m geplant, um auf dieser ein Radfahren zu ermöglichen. Für die südliche Nebenanlage ergibt sich dadurch die verbleibende Restbreite. Bei dieser Variante konnten entgegen dem Wunsch der Gemeinde keine baulichen Parkplätze für den ruhenden Verkehr realisiert werden.

Im Bereich von Station 0+400 m wurde die Bushaltestelle als Fahrbahnrandhaltestelle geplant, um ein barrierefreies Anfahren zu ermöglichen und die Fördervorgaben einzuhalten.



Abbildung 19: Detail Variante 4 - Gestaltung Fahrbahnrandhaltestelle

Für den Radfahrverkehr wurde für den Bereich zwischen „Hinterweg“ (K36) bis zum Ortsausgang in Richtung Eschwege überlegt, diesen aus dem Verkehrsbereich herauszuholen und über alternative Routen zu führen, damit der Straßenquerschnitt in diesem Bereich nur auf den Fußgänger und den KFZ-Verkehr aufgeteilt werden kann.

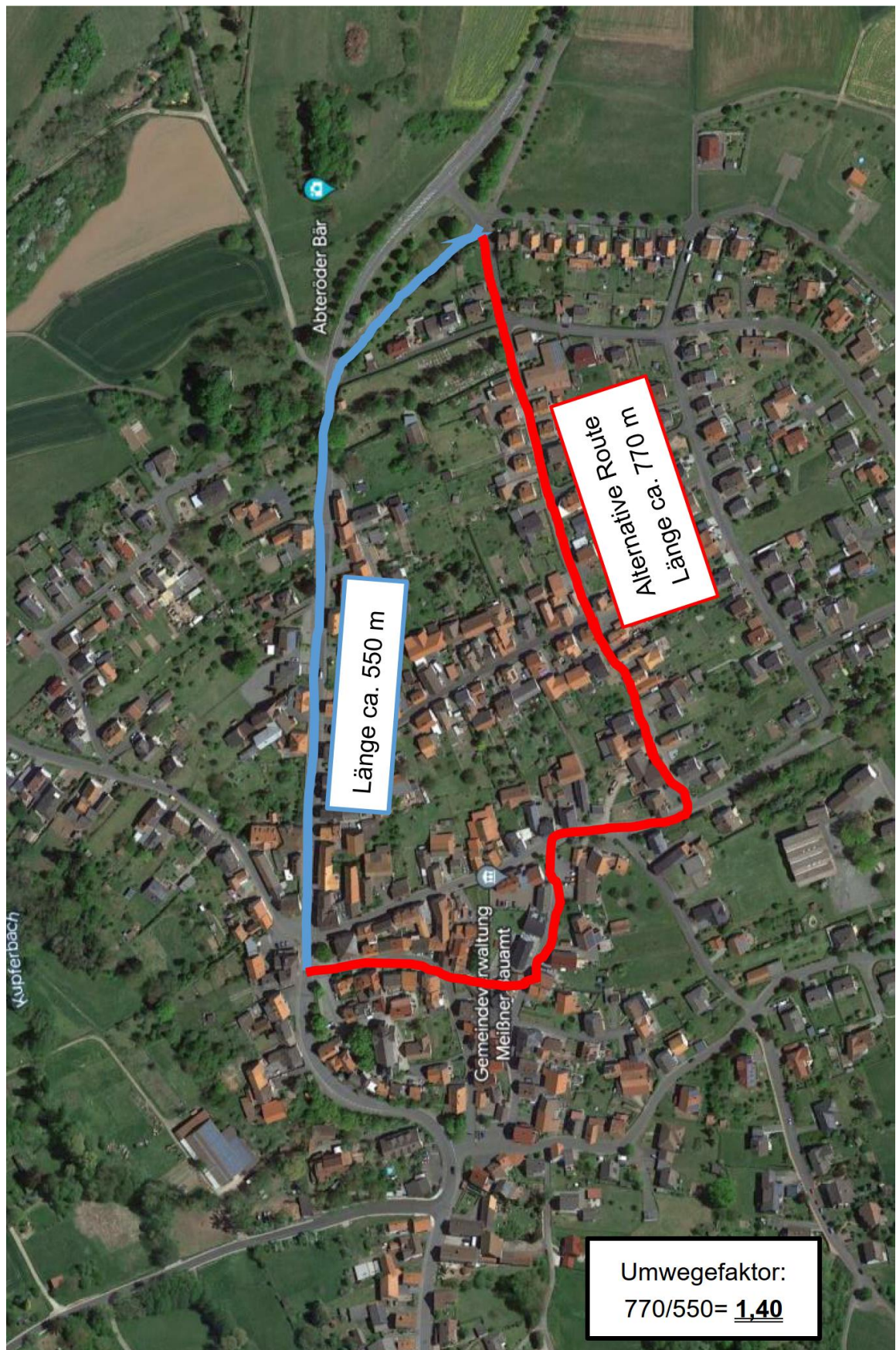


Abbildung 20: Übersicht Alternative Radroute 1

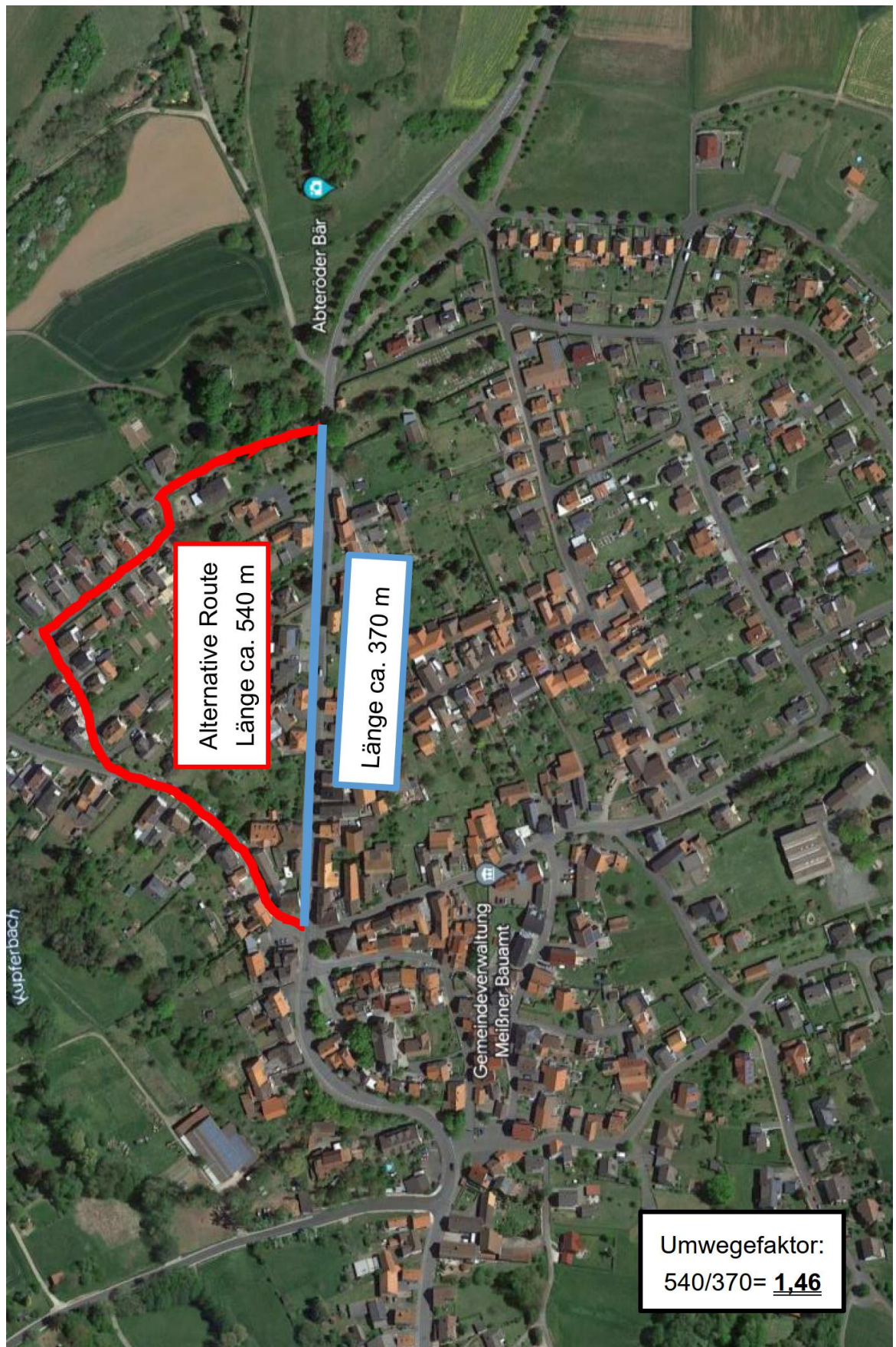


Abbildung 21: Übersicht Alternative Radroute 2

Seitens Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement (Bereich Radverkehr) konnte ein Umwegefaktor von 1,40 und 1,46 nicht akzeptiert bzw. toleriert (der Umweg ist zu groß) werden, weshalb der Radverkehr weiter entlang der OD verkehren soll.

3.2.6 Variante 5

Die Variante 5 differenziert in dem Sinne von der Variante 4, dass zwischen der Einmündung „Sand“ und „Vorderweg“, der Gehweg mit Radfahrer „Frei“ auf die südliche Nebenanlage geplant wurde. Dadurch ist gewährleistet, dass der Radfahrer auf den Steigungsstrecken auf der Nebenanlage fahren kann.

Zwischen den Einmündungen „Hinterweg“ (K36) und „Bergfreiheit“ wurden Parkplätze mit einer Breite von ca. 2,00 m in die Nebenanlage integriert. Der Radfahrer, welcher auf der nördlichen Nebenanlage fährt, wird in diesem Entwurf kurz vor den baulichen Parkplätzen von der Nebenanlage auf die Fahrbahn geleitet.

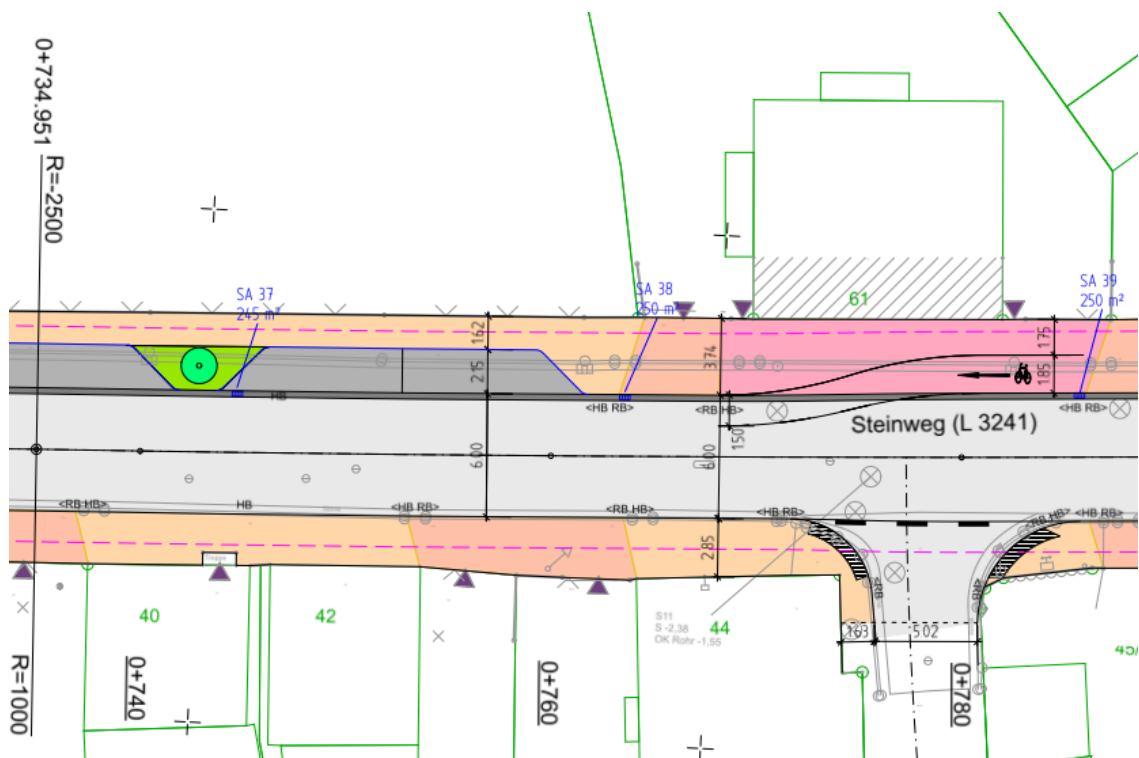


Abbildung 22: Detail Variante 5 - Radfahrführung und Parkplätze

Diese Art der Führung wird als kritisch eingestuft, da sie nicht den Qualitätsstandards und Musterlösungen des Landes Hessen entspricht und bei

den Parkplätzen der erforderliche Sicherheitsabstand von 50 cm nicht eingehalten wird.

3.2.7 Variante 6

In der 6. Variante wurden abweichend zur Variante 5 die Nebenanlagen zwischen der Einmündung „Hinterweg“ (K36) bis zum Ortsausgang in Richtung Eschwege mit einer Breite von ca. 2,50 m geplant. Dadurch ergab sich die Restbreite der Fahrbahn von ca. 6,25 bis 7,00 m.

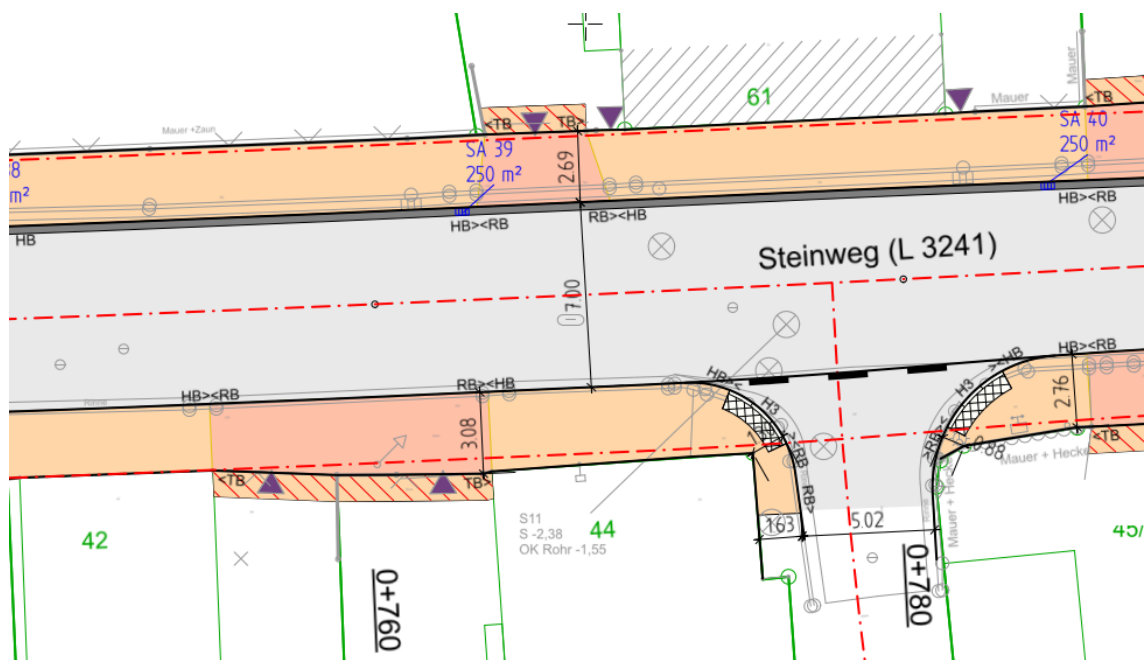


Abbildung 23: Planausschnitt Variante 6 bei Station 0+760 m

Im Bereich der Fasserie (Station 0+370 m) wird die Fahrbahn auf 5,50 m eingeengt, um dem Fußgänger an dieser Engstelle auf der südlichen Nebenanlage eine Mindestbreite von ca. 1,50 m vorzuhalten.

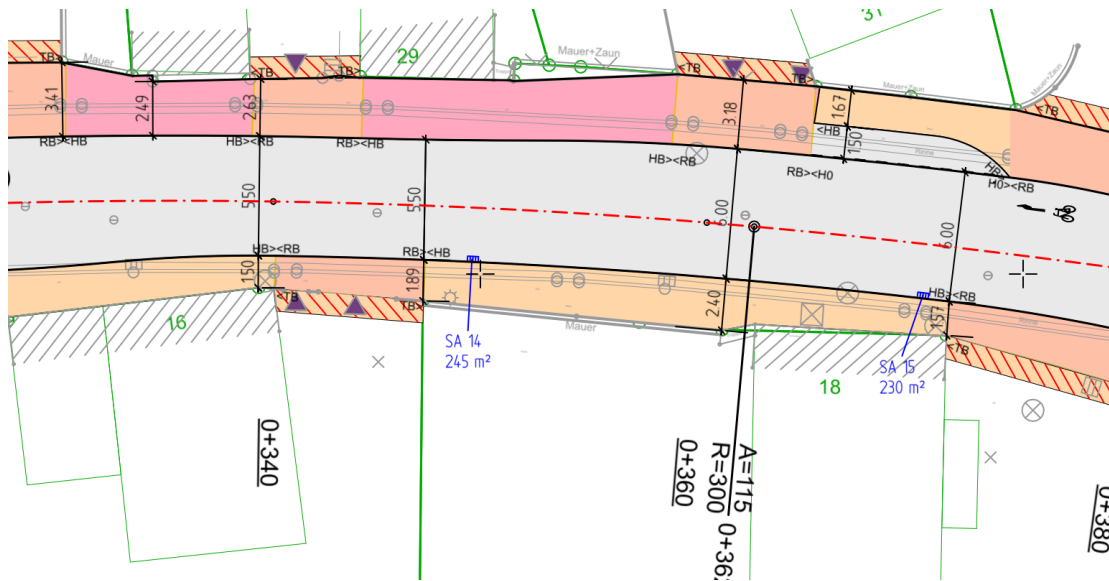


Abbildung 24: Detail Variante 6 - Einengung bei Station 0+360 m

Das Ein- und Ausfädeln des Radverkehrs soll ähnlich zu den Qualitätsstandards und Musterlösungen des Landes Hessen erfolgen.

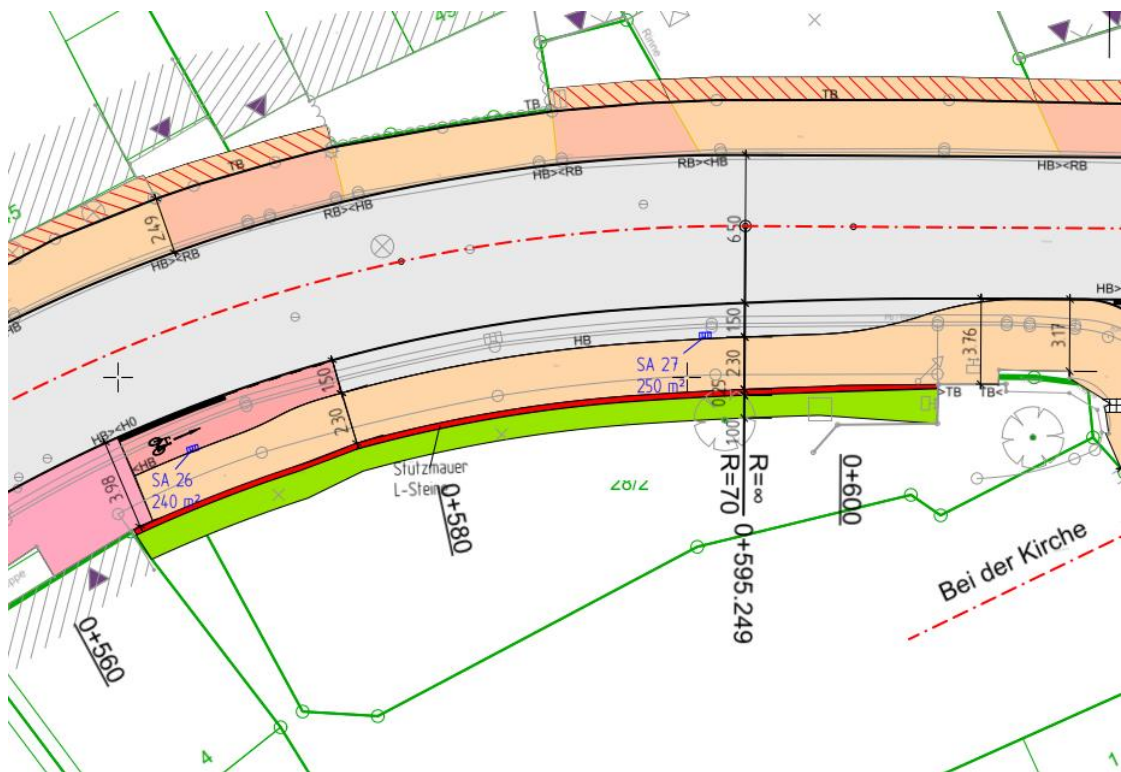


Abbildung 25: Detail Radfahrerabführung auf die Nebenanlage

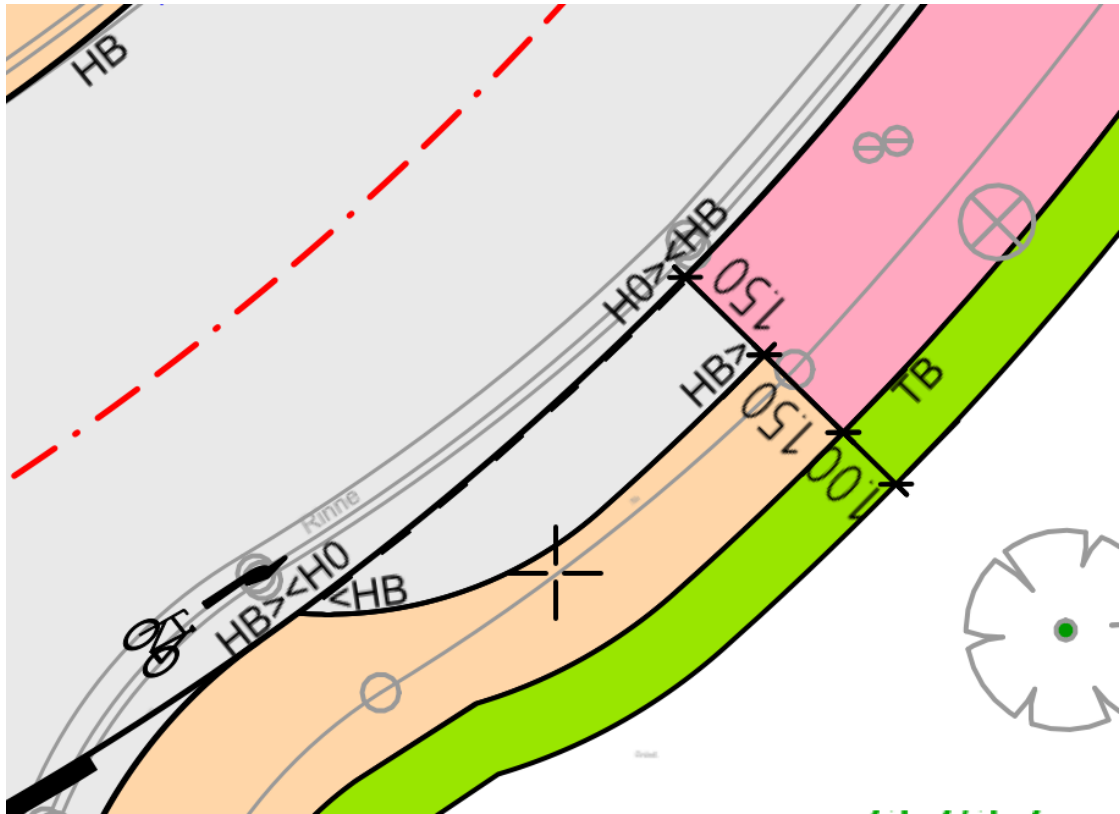


Abbildung 26: Detail Radfahreraufführung auf die Nebenanlage

Am Ortsausgang in Richtung Eschwege wurde die nördliche Nebenanlage erweitert und mit einer Querungsstelle (gemäß Qualitätsstandards und Musterlösungen des Landes Hessen) für die Fuß- und Radfahrer geplant. Diese Querungsstelle hat nicht nur die Funktion des sicheren Querens, sondern soll die Geschwindigkeit reduzieren, um somit die allgemeine Verkehrssicherheit zu verbessern.

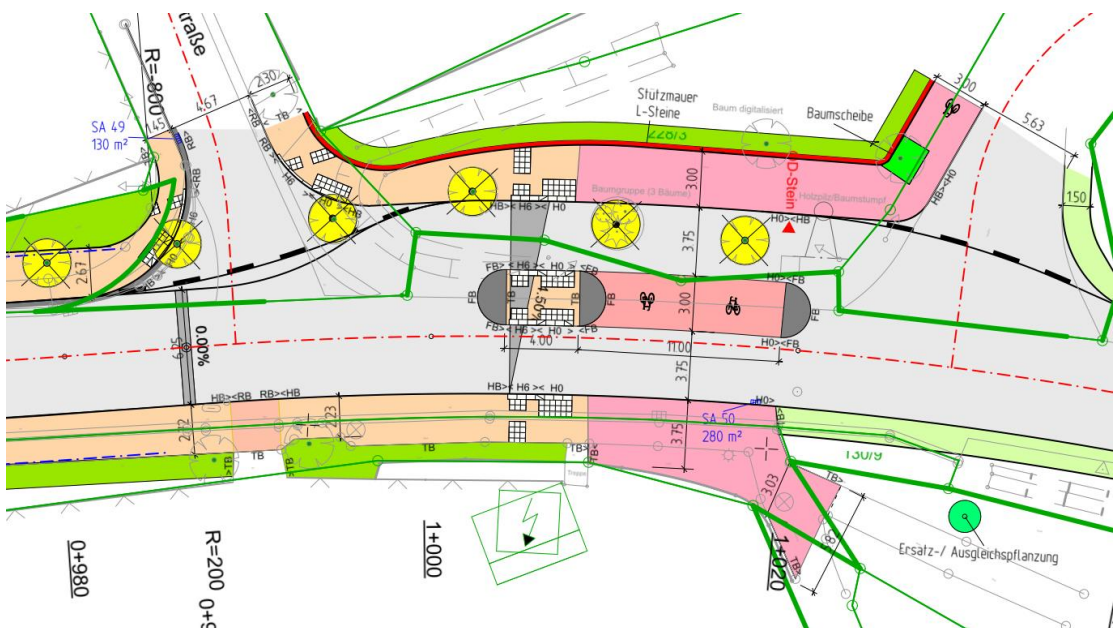


Abbildung 27: Planausschnitt Querungsstelle Station 1+020 m

3.3 Variantenvergleich

Die folgende Tabelle/Bewertungsmatrix stellt die Kriterien Fahrbahn, Nebenanlage, Radverkehr, ruhender Verkehr und Kosten die Gegenüberstellung der einzelnen Varianten (Variante 1-6) dar. Mittels der Farbgebung rot, gelb und grün soll wie bei einer Ampel die Bewertung der einzelnen Punkte der Varianten dargestellt werden, wonach aus Sicht der Gemeinde Meißner grün gut ist und rot schlecht.

Varianten	Fahrbahn	Nebenanlagen	Radverkehr	Ruhender Verkehr	Kosten	Bemerkung
Variante 1	Breite 7,50 m (inkl. Parkfläche oder Radfahrstreifen)	Breite größer 1,50 m	Radfahrstreifen mit einer Breite von 1,50 m beidseitig im hinteren Bereich des Steinwegs	Parkplätze mit einer Breite von 2,00m (19 Stück)	Keine Förderung möglich, weil keine Zustimmung für das Baurecht erteilt, wird	
Variante 2	Breite 7,50 m (inkl. Parkfläche oder Radfahrstreifen)	Breite beidseitig größer 1,50 m	Radfahrstreifen mit einer Breite von 1,50 m beidseitig im hinteren Bereich des Steinwegs	Parkplätze mit einer Breite von 2,00m (19 Stück)	Keine Förderung möglich, weil keine Zustimmung für das Baurecht erteilt wird	Leichte Veränderung des Knotenpunktes Kupfergasse/Steinweg
Variante 3	Reduzierung Fahrbahn auf 6,00 m	Breite beidseitig größer 2,50 m	Keine Berücksichtigung	Fahrzeuge müssen gemäß StVO am Straßenrand abgestellt werden	Förderung	Entfall der geplanten Querungsstelle am Amselweg
Variante 4	Reduzierung Fahrbahn auf 6,25 m	Nördliche Nebenanlage 3,00 m Breit und südliche Nebenanlage größer 2,00 m	Nördliche Nebenanlage auf kompletter Länge als Radfahrer frei geplant.	Fahrzeuge müssen gemäß StVO am Straßenrand abgestellt werden	Beteiligung Straßenbaulastträger und Förderung	

Varianten	Fahrbahn	Nebenanlagen	Radverkehr	Ruhender Verkehr	Kosten	Bemerkung
Variante 5	Reduzierung Fahrbahn auf 6,25 m. Im Bereich der Geschäfte ist eine Reduzierung auf 6,00 m angedacht.	Wechselnde Nebenanlage 3,00 m Breit und gegenüberliegende größer 2,00 m	Wechselnde Radfahrführung (Radfahrer frei) auf den Nebenanlagen im hinteren Bereich des Steinwegs. Im vorderen Bereich des Steinwegs soll der Radfahrer die nördliche Nebenanlage nutzen	Parkplätze mit einer Breite von 2,00 – 2,15m (9 Stück) nur auf einer Seite möglich.	Beteiligung Straßenbaulastträger und Förderung	Sicherheitsstreifen im Bereich der Parkplätze nicht eingehalten (50 cm)
Variante 6	Straßenbreite ergibt sich aus den Nebenanlagen	Wechselnde Nebenanlage 3,00 m Breit und gegenüberliegende größer 2,00 m bzw. 2,50 m	Wechselnde Radfahrführung (Radfahrer frei) auf den Nebenanlagen im hinteren Bereich des Steinwegs	Fahrzeuge müssen gemäß StVO am Straßenrand abgestellt werden	Beteiligung Straßenbaulastträger und Förderung	

Im Vergleich zu den Varianten 3 bis 6, stellt die 6. Variante derzeit die Vorzugsvariante der Gemeinde Meißner da, welche die Kompromisse und Vorgaben von Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement und der Gemeinde berücksichtigt. Leider können, resultierend aus den vorherigen Entwürfen, keine baulichen Parklätze realisiert werden.

3.4 Trassierung

Die Linienführung der L3142 wird in Grund- und Aufriss aufgrund der örtlichen Gegebenheiten weitestgehend beibehalten und an das bestehende Geländeniveau angepasst.

Vorhandene Straßen- und Wegeeinmündungen sowie die erforderlichen Zufahrten werden fach- und verkehrsgerecht an die geplante Straße angeschlossen.

3.5 Befestigung der Oberfläche

Gemäß RStO 12 wird die Landesstraße L 3241 der Belastungsklasse 1,0 zugeordnet (siehe Berechnung Anlage 1).

3.6 Entwässerung

Das abzuleitende Oberflächenwasser wird über entsprechende Fahrbahnlängs- und Querneigungen sowie über Straßenabläufe und entsprechende Anschlussleitungen der Kanalisation zugeführt. In Bereichen, in denen die Längsneigung unter 1,00 % fällt, wird planerisch und bautechnisch eine Rinne vorgesehen.

4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Wie unter dem Abschnitt 1 beschrieben, handelt es sich um eine angebaute Hauptverkehrsstraße, welche der Kategoriengruppe HS III zugeordnet werden kann.

An die Ortsdurchfahrt im Bereich des Ortseinganges in Richtung Eschwege schließt ein Radweg aus Richtung Weidenhausen an. Es ist angedacht, den Radfahrverkehr durch die Ortsdurchfahrt zu führen.

4.1.2 Fahrbahnbefestigung

Die Fahrbahn erhält einen bituminösen Aufbau gemäß der RStO. Die Nebenanlagen werden in einer Pflasterdecke hergestellt. Der Aufbau soll, wie auch bei der Fahrbahn, gemäß der RStO erfolgen.

4.2 Leitungen

Im Zuge des Ausbaus der Ortsdurchfahrt sollen nach derzeitigem Stand, vermutlich unter anderem, die Kanalisation und die Trinkwasserleitungen im Zuge der Maßnahme erneuert werden. Weitere Versorgungsträger (u.a. Telekom etc.) werden im Zuge der Baurechtschaffung mit angefragt.

4.3 Baugrund

Ein Baugrundgutachten wird gemeinschaftlich mit Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement in Auftrag gegeben.

4.4 Entwässerung

Das abzuleitende Oberflächenwasser wird über entsprechende Fahrbahnlängs- und Querneigungen, entsiegelte Flächen, sowie über Gräben, Mulden, Straßenabläufe und entsprechende Anschlussleitungen abgeleitet.

5 Angaben zu den Umweltauswirkungen

5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

5.1.1 Umweltauswirkungen

Im Hinblick auf immissionsschutzrechtliche Vorschriften ergeben sich für die Rechte Dritter keine Änderungen, da analog zum jetzigen Bestand, die Straße in Asphalt neu hergestellt wird.

Im Zuge der Erneuerung der Ortsdurchfahrt ähneln sich neu versiegelte Flächen und Entsiegelungen.

Im Bereich der Busbucht bei Station 0+530 m werden durch den Rückbau der Busbucht Flächen entsiegelt.

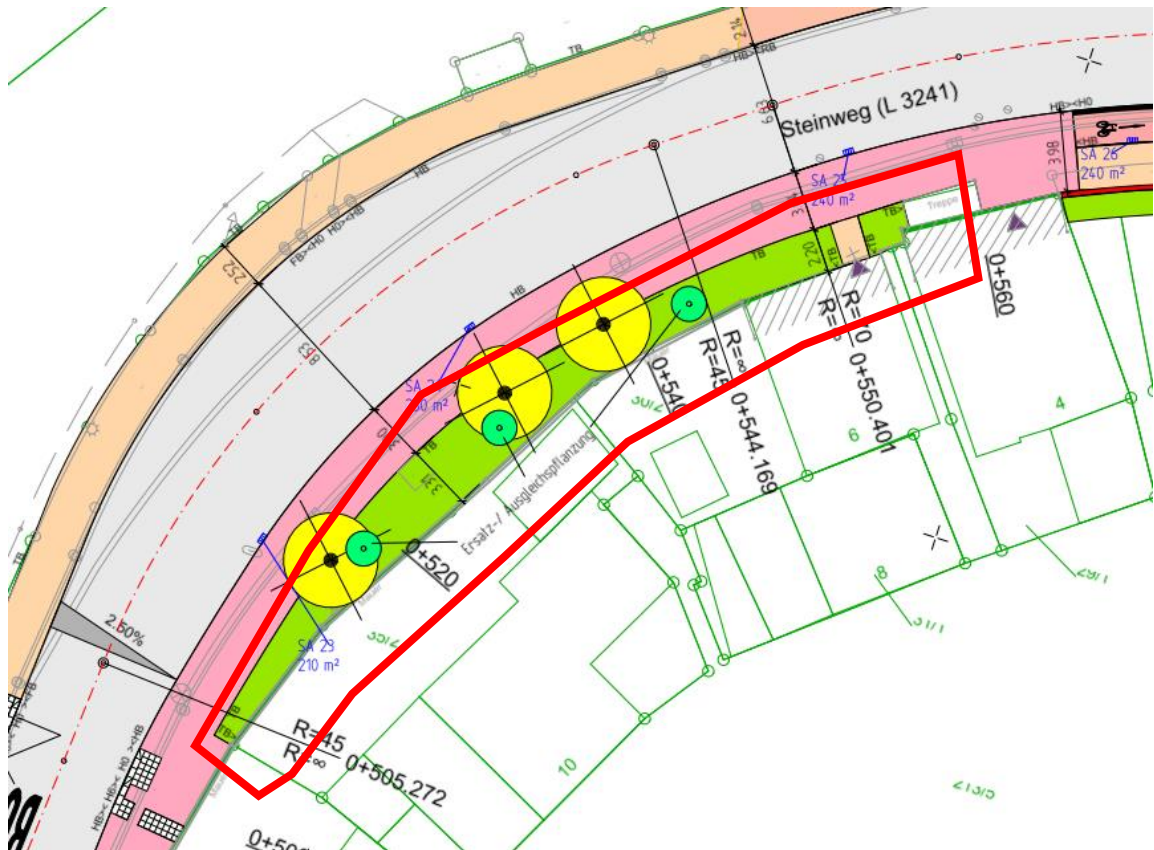


Abbildung 28: Planausschnitt Station 0+530 m

5.2 Landschaftsbild

Im Rahmen der geplanten Maßnahme ist die Schaffung einer Querungsstelle notwendig. Diese Maßnahme erfordert eine Verbreiterung des Straßenkörpers, was zur Folge hat, dass insgesamt elf Einzelbäume gefällt werden müssen: fünf Linden (*Tilia* in verschiedenen Sorten), drei Ebereschen (*Sorbus aucuparia*) sowie eine Baumgruppe aus drei Birken (*Betula pendula*). Die betroffenen Bäume befinden sich im Planungsbereich und stehen der Umsetzung der Querungsstelle im Wege.

Die Fällung der betroffenen Bäume darf ausschließlich vor Baubeginn, außerhalb der Brut- und Ruhezeiten durchgeführt werden, um die störungsfreie Fortpflanzung und das Wohlbefinden der Tiere nicht zu gefährden. In Deutschland gelten dabei gesetzliche Bestimmungen, die vorschreiben, dass Bäume grundsätzlich nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar eines jeden Jahres gefällt werden dürfen, um den Schutz von brütenden Vögeln und anderen

Tieren zu gewährleisten. Diese Regelung dient dem Schutz der Tiere während ihrer Brut- und Ruhephasen, die von März bis Ende September dauern. Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement hat die Fällung für den Herbst 2025 angesetzt, da zu diesem Zeitpunkt die Brut- und Ruhezeiten der meisten relevanten Tierarten abgeschlossen ist und eine Minimierung von ökologischen Beeinträchtigungen gewährleistet werden kann. Darüber hinaus erfolgt die Fällung unter Beachtung der geltenden Umwelt- und Naturschutzbestimmungen, um negative Auswirkungen auf die lokale Flora und Fauna zu vermeiden.“

Die Vitalität der Bäume wird in die Stufen 1 bis 3 eingeordnet. Für eine genauere Beurteilung der Bäume ist eine Untersuchung während der Vegetationsperiode erforderlich.

Zur Kompensation des Eingriffs werden sechs neue Straßenbäume gepflanzt. Diese sollen unter anderem im Bereich der Bushaltestelle „Sand“ in Fahrtrichtung Eschwege sowie direkt im Bereich der Querungsstelle am Ortsausgang in Richtung Eschwege erfolgen.

Als Ausgleichpflanzung am Ortseingang wäre ein *Tilia cordata* 'Greenspire' - Amerikanische Stadtlinde (H 20 m, B 10 m schmale, regelmäßige und dichte Krone, im Alter breiter, Äste aufsteigend, stadtklimafest, Honigtauabsonderung, Bienenweide), vorgeschlagen.

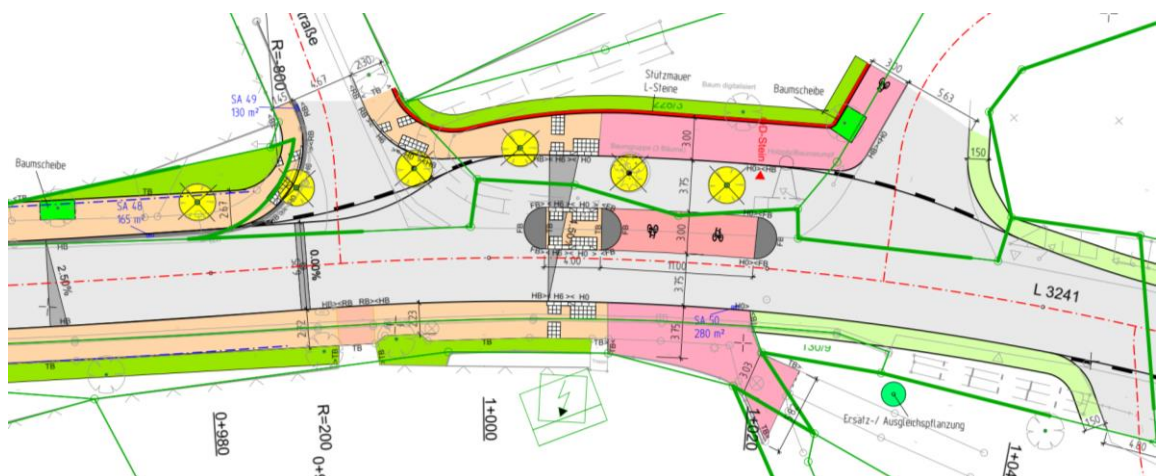


Abbildung 29: Detail Querungsstelle bei Station 1+015 m

Als Ausgleichpflanzung im Bereich der Stützmauer wären drei Acer platanoides 'Columnare', Säulenförmiger Spitzahorn (H 10 m, B 4 m schmäler als die Art, säulenförmig wachsend, sehr frosthart, hitzeverträglich, trockenheitsverträglich, windfest und schattenverträglich, Honigtauabsonderung, guter Kompartimentierer, Bienenweide), vorgeschlagen.

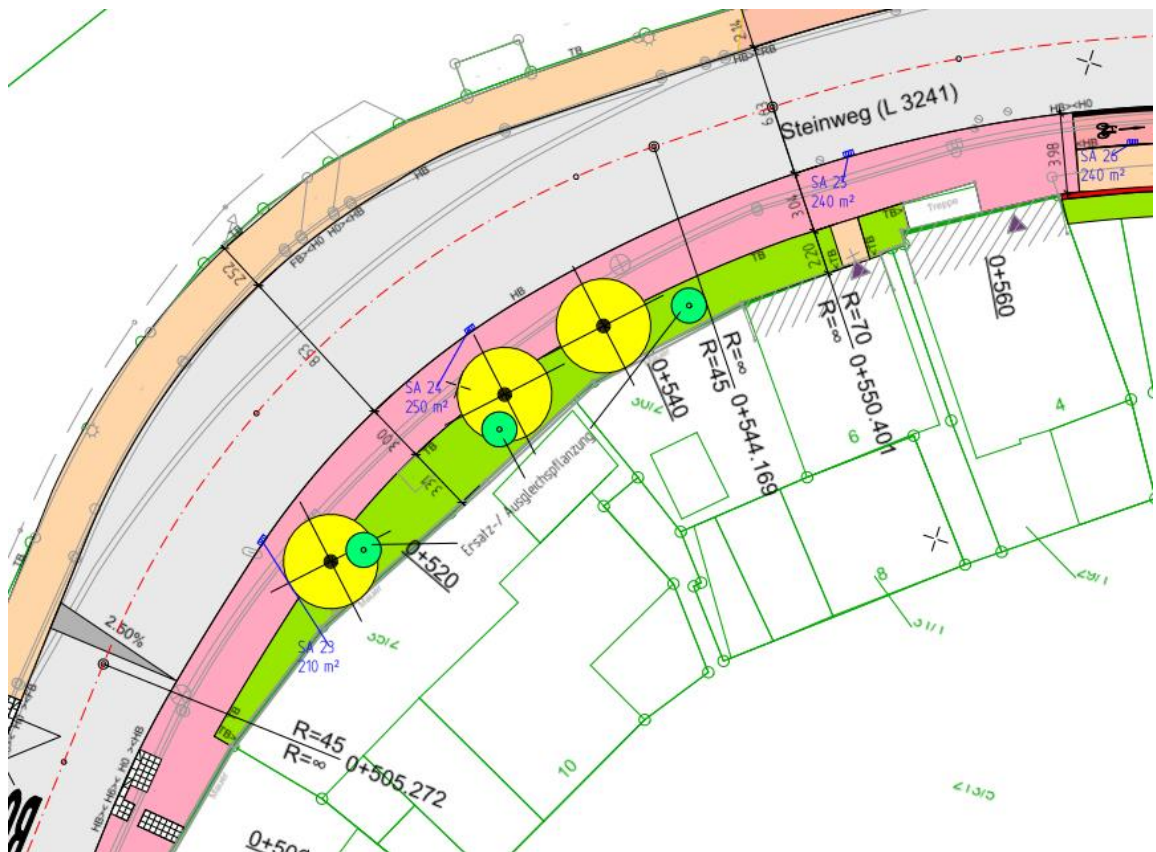


Abbildung 30: Planausschnitt Station 0+530 m

Als Ausgleichpflanzung im Bereich der Bushaltestelle „Sand“ wären zwei *Prunus padus* 'Schloss Tiefurt' (H 10, B 7 wie die Art, jedoch kleiner, mit gleichmäßig geschlossener Krone, auffallend schöne und gerade Stämme bildend, auffallende, stark duftende Blüte, Bienenweide), vorgeschlagen.

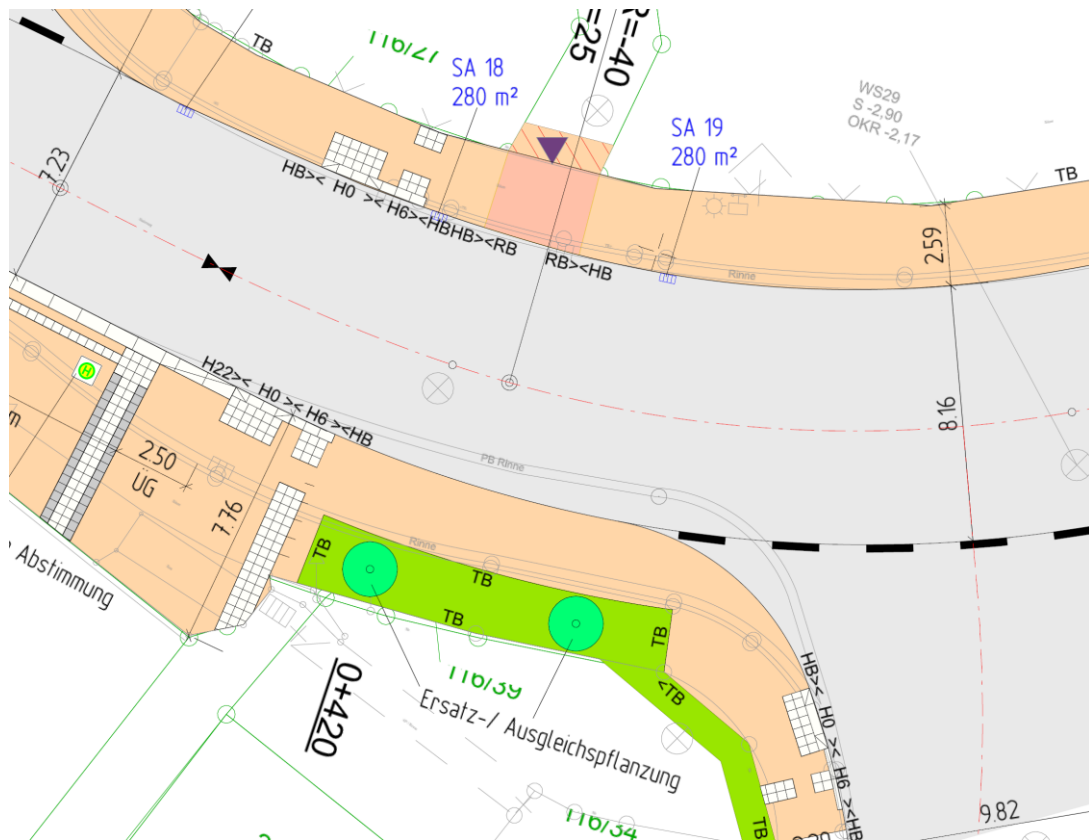


Abbildung 31: Detail Ausgleichspflanzung bei Station 0+420 m

Die Auswahl der Baumarten erfolgt in enger Abstimmung mit der zuständigen Behörde, um eine standortgerechte, klimaangepasste und nachhaltige Begrünung zu gewährleisten. Dabei wird besonderer Wert auf die ökologische Funktion der Bäume sowie deren Verträglichkeit mit den örtlichen Gegebenheiten gelegt.

Diese Maßnahme zielt darauf ab, den betroffenen Bereich ökologisch aufzuwerten. Es ist jedoch zu beachten, dass der Eingriff in die vorhandene Vegetation gemäß den naturschutzrechtlichen Vorgaben des Landes Hessen durch die Neupflanzung nicht vollständig ausgeglichen werden kann. Nach der Flächenbilanzierung ergibt sich ein Defizit von -8.058 Punkten (siehe Anlage 2), welches mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) geklärt werden muss, um eine Lösung für den Ausgleich zu finden. Die Pflanzung der Ersatzbäume erfolgt

in einem angemessenen Zeitraum nach Abschluss der Baumaßnahme, um eine kontinuierliche Begrünung und langfristige Umweltqualität sicherzustellen.

Der restliche Ausgleich soll im Nachgang der Baumaßnahme gemeinsam mit der Gemeinde, UNB und der Landespflegeabteilung von Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement erfolgen. Hierzu soll geprüft werden, welche weiteren Maßnahmen getroffen werden können oder über welche Ökopunktekonto der Ausgleich gebracht werden kann.

5.3 Natura 2000-gebiete

Das Planungsgebiet befindet sich in keinem Natura 2000-Gebiet.

Gemäß den Bestimmungen des FFH-Rechts, wird berücksichtigt, dass jegliche Maßnahmen, die den Zustand eines Schutzgebietes oder seiner Arten und Lebensräume beeinträchtigen könnten, nur dann durchgeführt werden dürfen, wenn keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die geschützten Arten und Lebensräume zu erwarten sind. Dies schließt unter anderem Baumaßnahmen oder Rodungen ein, die nur unter strengen Auflagen und nach einer fachgerechten Prüfung der Auswirkungen erfolgen dürfen.

Es wird sichergestellt, dass der Schutzgrad der betroffenen Gebiete gemäß FFH-Recht eingehalten wird. Die Fällung der Bäume erfolgt außerhalb der Brutzeiten und in Übereinstimmung mit den relevanten naturschutzrechtlichen Vorgaben, sodass der Schutz der betroffenen Gebiete nicht gefährdet wird.

5.4 Klimaschutz

Im Rahmen der geplanten Baumaßnahme in der Ortsdurchfahrt Abterode wurden umfassende Prüfungen hinsichtlich der potenziellen Auswirkungen auf den Klimaschutz durchgeführt. Es wurde festgestellt, dass die Maßnahme keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das lokale Klima haben wird.

Insgesamt wird durch die Umsetzung der Baumaßnahme keine signifikante Beeinträchtigung des lokalen Klimas erwartet.

6 Kosten

Für die Baumaßnahme (Nebenanlagen) werden nach derzeitigem Stand folgende Kosten erwartet:

Gesamt (netto):	1.622.981,31 €
MwSt.:	308.366,45 €
<u>Gesamt (brutto):</u>	<u>1.931.347,76 €</u>

7 Durchführung der Baumaßnahme

Der Baubeginn der Baumaßnahme ist für das Jahr 2025 angedacht. Die Dauer der Baumaßnahme beträgt ca. 3 Jahre.

Bearbeitet:



i.A. Tim Schaumberg

Literatur

FGSV (2020): Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen: Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen. Köln, Ausgabe 2012

FGSV (2008): Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen: Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung. Köln, Ausgabe 2015

FGSV (2019): Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln, Ausgabe 2019

FGSV (2006): Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen. Köln, Ausgabe 2006

HMWEVW (2020): Radnetz Hessen – Qualitätsstandards und Musterlösungen (Nahmobilität Hessen 2030). 2 Auflage, November 2020

8 Anlage 1

Projektbeschreibung: Ausbau der OD Abterode BA 2025
Auftraggeber: Gemeinde Meißner
Projektnummer: 2446.13
Projektbearbeiter: Herr Schaumberg



Ermittlung der Belastungsklasse nach RStO 2012

v. 1.02

Angaben zum Bauvorhaben

Straßenklasse:	Landesstraße	Nummer:	3241
von Ort:	Abterode	nach Ort:	Abterode
von NK:	4725/056	nach NK:	4725/003
Fahrstreifenbreite [m]:	3,13		
Anzahl Fahrstreifen:	2		
Höchstlängsneigung [%]:	6,33		

Bestimmung der bemessungsrelevanten Beanspruchung B aus $DTV^{(SV)}$ - Werten

Jahr der Verkehrszählung	2021	
Zahl der Streifen, die durch $DTV^{(SV)}$ erfasst sind	2	
Berechnung von B für Fahrrichtungen	beidseitig	
DTV	2577	
$DTV^{(SV)}$	97	entspricht 3,76%
Nutzungszeitraum in Jahren (N)	30	
Zunahme des SV im 1. Jahr des Betrachtungszeitraums?	nein	

Ermittlung der Berechnungsfaktoren

Achszahlenfaktor f_A	3,30
$DTA^{(SV)} (DTV^{(SV)} \cdot f_A)$	320
Lastkollektivquotient q_{Bm}	0,23
Fahrstreifenfaktor f_1	0,50
Fahrstreifenbreitenfaktor f_2	1,40
Steigungsfaktor f_3	1,14
Mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs p	0,01
Mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs f_z	1,159

Bestimmung von B bei konstanten Faktoren

$B = N \cdot DTV^{(SV)} \cdot f_A \cdot q_{Bm} \cdot f_1 \cdot f_2 \cdot f_3 \cdot f_z \cdot 365$

$B = 30 \cdot 97 \cdot 3,30 \cdot 0,23 \cdot 0,50 \cdot 1,40 \cdot 1,14 \cdot 1,159 \cdot 365 = 0,746 \text{ Mio.}$

Ermittelte Belastungsklasse Bk1,0

Gewählte Belastungsklasse Bk1,0

9 Anlage 2

Eingriffs- und Ausgleichplanung - Bilanzierung

Ist-Zustand					Planung					
Typ-Nr.	Bezeichnung des Biotoptyps	Biotopwert	Fläche in m²	Flächenäquivalent in WE	Typ-Nr.	Bezeichnung des Biotoptyps	Biotopwert	Fläche in m²	Stückzahl	Flächenäquivalent in WE
A	B	C	D	E=C*D	A	B	C	D	E	G=C*D
(aktuelle Biotopausstattung innerhalb Geltungsbereich)										
04.110	Einzelbaum, standortgerecht, Obstbaum; 2 Stück, Trauffläche je Baum 3 m². Bestand vor Eingriff:	34	6	204	4.110	Acer platanoides 'Columnare', Einzelbaum, standortgerecht, Neuanpflanzung; 3 Stück, Trauffläche je Baum 1.3 m². Planung:	34	3,9	3	133
04.110	Einzelbaum, standortgerecht, Obstbaum; 1 Stück, Trauffläche je Baum 10 m². Bestand vor Eingriff:	34	10	340	4.110	Prunus padus 'Schloss Tiefurt', Einzelbaum, standortgerecht, Neuanpflanzung; 2 Stück, Trauffläche je Baum 5 m². Planung:	34	10	2	340
04.110	Einzelbaum, standortgerecht, Obstbaum; 1 Stück, Trauffläche je Baum 13 m². Bestand vor Eingriff:	34	13	442	4.110	Tilia cordata 'Greenspire', Einzelbaum, standortgerecht, Neuanpflanzung; 1 Stück, Trauffläche je Baum 8 m². Planung:	34	8	1	272
04.110	Einzelbaum, standortgerecht, Obstbaum; 1 Stück, Trauffläche je Baum 20 m². Bestand vor Eingriff:	34	20	680						
04.110	Einzelbaum, standortgerecht, Obstbaum; 2 Stück, Trauffläche je Baum 28 m². Bestand vor Eingriff:	34	56	1.904						
04.110	Einzelbaum, standortgerecht, Obstbaum; 1 Stück, Trauffläche je Baum 50 m². Bestand vor Eingriff:	34	100	3.400						
04.111	Baumgruppe / Baumreihe einheimisch, standortgerecht, Obstbäume, 3 Bäume, Trauffläche je Baum 50 m². Bestand vor Eingriff:	34	50	1.700						
Kompensation										
Gesamtfläche				8.670	Gesamtfläche				22	745
Flächenwert der Eingriffsfläche										
Flächenwert der Eingriffsfläche (Planung)										
Flächenwert-Bilanz (negativ: Defizit; positiv: Überschuss)										
										8.670
										745
										-7.925