

Allgemeine Projektangaben**Stellungnahme Referat 47.3 in Rot**

Projektbezeichnung:	L 260, Radweg zwischen der Einmündung der K 8030 und Altmannshofen
Aufsteller:	Regierungspräsidium Tübingen Abt. 4, Mobilität, Verkehr, Straße Ref. 47.3, Baureferat Süd Olgastraße 11, 88214 Ravensburg
Entwurfsbearbeitung:	Fassnacht Ingenieure GmbH Ziegeleistraße 3, 88410 Bad Wurzach
Entwurfsphase/Auditphase:	Feststellungsentwurf / Auditphase 2
Aufstelldatum:	ohne, geprüft: 04.2025
Auditierte Unterlagen:	U 1: Erläuterungsbericht, Stand 06.04.2025 U 2: Übersichtskarte, M 1:25.000 U 5: Blatt-Nr. 1 + 2, Lagepläne, M 1:500 U 6: Blatt-Nr. 1 + 2, Höhenpläne, M 1:500/50 U 14: Regelquerschnitt, M 1:50 U 15: Bauwerksskizze, M 1:25 U 16: Blatt-Nr. 1 – 5, Querprofile, M 1:100 U 16: Blatt-Nr. 6, Detailplan Busbuchten, M 1:200
Fehlende Unterlagen:	U X: LBP bzw. Bepflanzungsplan U X: Unterlagen zu Markierung, Beschilderung und Beleuchtung Unfalldaten
Ortsbesichtigung:	16.04.2025

Besonderheiten:

keine

Auditor

Name:

Dipl.-Ing. (FH) Hans Teuteberg
Sicherheitsaudits und Ingenieurberatung in der Straßenplanung
Eschenweg 5, 72488 Sigmaringen, teuteberg@netcom-mail.de

Datum:

25.04.2025

.....

Dipl.-Ing. (FH) Hans Teuteberg

Detaillierte Projektangaben

Bezeichnung:	L 260, Radweg zwischen der Einmündung der K 8030 und Altmannshofen
Art der Baumaßnahme:	Neubau eines Radweges
Länge:	1,2 km
Querschnitt:	Radwegbreite = 2,50 m
Verkehrsstärken (2022):	3.411 Kfz / 24h, davon 273 Fz / 24h SV-Anteil (8,0 %)
Straßenkategorie:	LS III
Radwegkategorie:	AR II
Entwurfsgeschwindigkeit:	$V_{zul} = 70 \text{ km/h}$ auf der L 260
Entwurfsrichtlinien:	Die Auditierung erfolgte auf Grundlage der <ul style="list-style-type: none">– RIN 2008 (Richtlinien zur integrierten Netzgestaltung, Ausgabe 2008)– RAL 2012 (Richtlinien zur Anlage von Landstraßen, Ausgabe 2012)– RPS 2009 (Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme, Ausgabe 2009)– H PA FRS 2021 (Hinweise zur Planung und Ausschreibung von Fahrzeug-Rückhaltesystemen, Ausgabe 2021)– RAS 2006 (Richtlinien zur Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006)– ERA 2010 (Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, Ausgabe 2010)– H RaS 02 (Hinweise zum Radverkehr außerhalb städtischer Gebiete, Ausgabe 2002)

- **Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg**
Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg, Stand: November 2017
- **Qualitätsstandards für das RadNETZ Baden-Württemberg**
Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg, Stand: April 2016
- **H BVA 2011**
(Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen, Ausgabe 2011)
- **EFA 2002 mit R-FGÜ 2001**
(Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen, Ausgabe 2002 mit Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen)
- **EAÖ 2013**
(Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs, Ausgabe 2013)
- **StVO 2024 mit VwV StVO 2025**
(Straßenverkehrsordnung 2024 mit Verwaltungsvorschrift 2025)
- **RSAS 2019**
(Richtlinien für das Sicherheitsaudit von Straßen, Ausgabe 2019)

Baukosten:

keine Angaben

Auditergebnis

Bei der Auditierung des oben genannten Projektes wurde Folgendes festgestellt:

Vorbemerkungen

Die zu auditierenden Unterlagen beinhalten Auszüge aus dem „Feststellungsentwurf“ für den Neubau eines Rad- und Gehweges entlang der L 260 zwischen Einmündung der K 8030 und Altmannshofen. Das Audit ist der Auditphase 2 (Entwurfsplanung) zuzuordnen.

Auditergebnisse vorangegangener Entwurfsphasen/Auditphasen liegen nicht vor.

Die Planung eines Verkehrsweges erfordert immer auch Kompromisse. Unabhängig davon ist es Aufgabe des Sicherheitsaudits, vorhandene Sicherheitsdefizite und Abweichungen von gültigen Richtlinien ohne Beurteilung von Wirtschaftlichkeit, Grunderwerb und sonstigen vorhandenen Randbedingungen aufzuzeigen und deren erneute Abwägung anzuregen, auch wenn diese Defizite bereits in vorangegangenen Planungsphasen behandelt und/oder im Erläuterungsbericht begründet wurden.

Nachfolgend werden festgestellte Defizite, deren Beseitigung zu prüfen ist, mit einer Ziffer aufgezählt. Mit einem Aufzählungspunkt werden dagegen weitere Hinweise gekennzeichnet, die dem allgemeinen Verständnis dienen und/oder die im weiteren Entwurfsverfahren zu behandeln sind.

Entwurfs- und Betriebsmerkmale

- Entwurfs- und Betriebsmerkmale sind vollständig und nachvollziehbar beschrieben. Auch dem Variantenvergleich kann gefolgt werden, auch wenn die Überquerung der Rampenzufahrt zur BAB A 96 ein deutliches Sicherheitsrisiko darstellt. Entlang der anderen Straßenseite der L 260 wären aber mehr und unübersichtlichere Zufahrten zu queren.
- 1) Die im Erläuterungsbericht angegebenen Verkehrsmengen beziehen sich auf eine Zählstelle südlich der Einmündung der K 8030 und südlich der AS an der BAB A 96 mit Autohof und Großtanklager Altmannshofen. Es ist daher mit einem höheren Verkehrsaufkommen auf der L 260 zu rechnen, insbesondere des Schwerverkehrsanteiles. Auch fehlen Angaben zum Radverkehr und Angaben zu der Verkehrsbelastung auf der zu querenden Zufahrtsrampe zu BAB A 96.

Eine Verkehrszählung durch Modus Consult wurde im März 2025 durchgeführt. Darin sind die Verkehrsmengen im Bereich der Maßnahme zu finden. Darauf basierend wurde ein Verkehrsgutachten für die Anschlussstelle A 96 / L 260 erstellt.

- 2) Ebenso fehlen Unfalldaten des betroffenen Streckenabschnittes, die zur Identifizierung von Schwachstellen dienen können, wenn kein Bestandsaudit nach RSAS 2019 als Planungsgrundlage vorliegt.

Eine Unfallhäufungsstelle ist im Bereich der Maßnahme nicht vorhanden.

Radwegquerschnitt

- 3) Von Baubeginn bis zur Zufahrt zum geplanten Lkw-Parkplatz bei 0+380 ist links vom geplanten Radweg eine kleine Entwässerungsmulde mit lediglich 50 cm Breite vorgesehen. Diese Entwässerungsmulde muss künftig das gesamte Oberflächenwasser des angrenzenden Geländes aufnehmen. Im Bestand ist dafür eine in der Regel sehr breite Entwässerungs- bzw. Versickermulde vorgesehen. Die geplante Entwässerungsmulde kann die gleiche Funktion sicher nicht übernehmen. Es sollte daher geprüft werden, ob die Planung dahingehend geändert werden kann, das anfallende Geländeoberflächenwasser breitflächig über den Radweg in die vorhandene Entwässerungsfläche abfließt. Anderenfalls ist ein hydraulischer Nachweis der neu geplanten Mulde mit Ableitung erforderlich, um punktuelle Überflutungen des Radweges mit der damit verbundenen Gefahr der Glätte- und Moosbildung zu vermeiden.

Im Rahmen der Ausführungsplanung wird die Planung dahingehend geändert, dass das anfallende Geländeoberflächenwasser breitflächig über den Radweg in die vorhandene Entwässerungsmulde geleitet wird. Im Bedarfsfall werden Rohrquerungen angeordnet.

- 4) Im Bereich der geplanten Busbucht links von Bau-km ca. 0+260 bis 0+325 wird die vorhandene Entwässerungs- bzw. Versickermulde überbaut. Es ist nicht dargestellt oder beschrieben, wie ein Ersatz für die entfallende Entwässerungs- bzw. Versickermulde gewährleistet wird.

Im Rahmen der Ausführungsplanung wird die Entwässerung in diesem Bereich detailliert geprüft und ggf. ergänzt.

- 5) Für den Bereich von 0+420 bis 0+640 ist im Regequerschnitt ebenfalls eine kleine Entwässerungsmulde links vom geplanten Radweg eingetragen, die im Lageplan aber nicht zu finden ist. Auch hier sollte das Oberflächenwasser des angrenzenden Geländes breitflächig über den Radweg in die vorhandene Entwässerungsfläche abfließen können. Es ist hier darauf zu achten, dass die vorhandene Entwässerungsfläche nicht überbaut wird.

In diesem Bereich kommt der geplante LKW-Parkplatz. Direkt am Radweg sollen große Versickerungsmulden gebaut werden, um das PKW-Parkplatzoberflächenwasser aufzunehmen. In diesem Bereich wird der Radweg über die bestehenden Straßenentwässerungseinrichtungen entwässern.

Linienführung des Radweges

- 6) In den Unterlagen sind keine Trassierungselemente für die Lageelemente des Radweges angegeben. Die in Tabelle 6 der ERA 2010 aufgeführten Mindestkurvenradien sind einzuhalten, insbesondere an dem Verschwenk über den Waizenhofgraben beim Autobahnstützpunkt Altmannshofen.

Im Rahmen der Ausführungsplanung werden die Trassierungselemente in den Lageplänen ergänzt.

Knotenpunkte

- 7) An der vorhandenen Einmündung der Zufahrtrampe zur/von der BAB A 96 in die L 260 soll der Fahrbahnteiler vergrößert und die Dreiecksinsel mit Ausfahrkeil zurückgebaut werden. Beide Maßnahmen sind zwingend erforderlich, reichen aber zu sichern Überquerung der Rampe nicht aus, da die Sicht von der nördlichen Querungsstelle auf rechtsabbiegende Fahrzeuge aus Richtung Altmannshofen durch den vorhandenen Bewuchs nach wie vor eingeschränkt ist. Der Bewuchs ist so weit zurückzunehmen, dass ein ausreichendes bis gutes Sichtfeld auf rechtsabbiegende Fahrzeuge gewährleistet ist.

Ein Sichtweitenplan im Bereich der Anschlussstelle wurde gefertigt. Es ist vorgesehen, ca. 60 m² des bestehenden Gehölzstreifens auf der Nordwestseite der L 260 zu roden. Somit wird das Sichtfeld eingehalten.

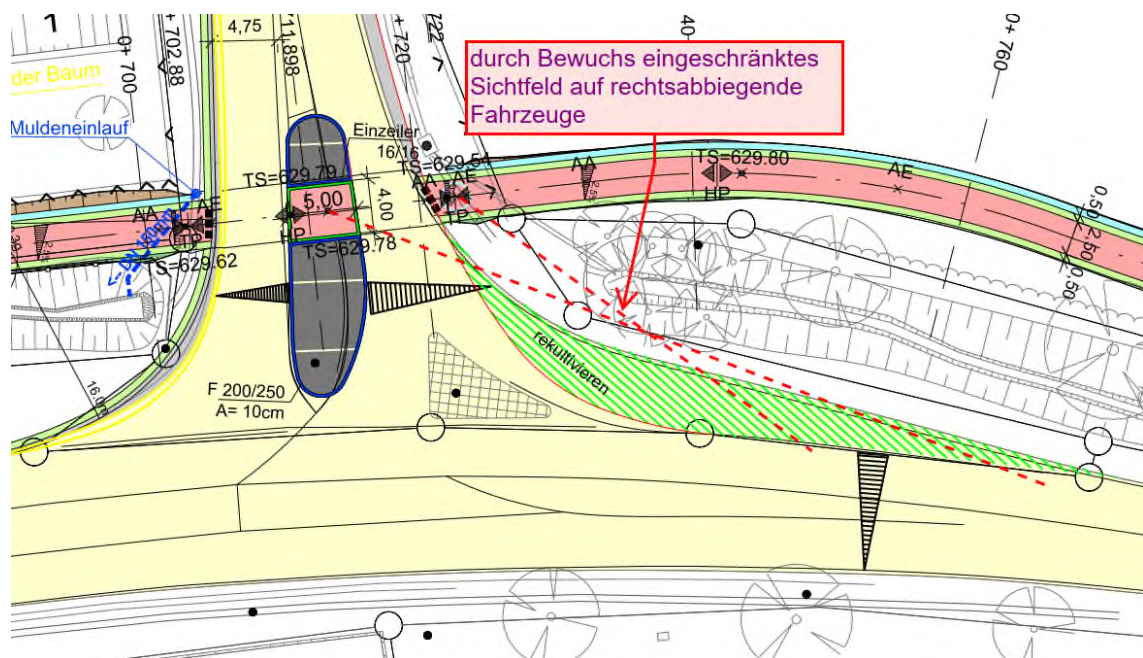


Bild 1 Ausschnitt aus Unterlage 5, Blatt-Nr. 2 mit Kennzeichnung der Sichteinschränkung

- 8) Am Beginn des geplanten Rad- und Gehweges ist dieser ohne ergänzende Maßnahmen ausschließlich an die K 8030 angeschlossen. Verkehrsmengen für die K 8030 sind in den Unterlagen nicht angegeben. Es sollte eine Auflösung des Zweirichtungsradweges in Anlehnung an die Musterlösungen vom Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg geprüft werden. Zumindest ist eine ausreichende Aufstellfläche vor der Querung der K 8030 herzustellen.

Die Verkehrsmengen der K 8030 lagen im Jahr 2023 zwischen der Einmündung B 465/ K 8030 bei Reichenhofen und der Einmündung L 260 / K 8030 bei Lauben bei 1.156 Kfz / 24h. Der Anteil an Schwerverkehr liegt bei 7% (82 Fz / 24h).

Eine bauliche Auflösung des Zweirichtungsradweges erscheint aufgrund der sehr schwach belastenden Kreisstraße nicht erforderlich bzw. würde vom Radverkehr nicht angenommen.

- 9) Am Bauende wird der Rad- und Gehweg in Altmannshofen an eine untergeordnete Ortsstraße angeschlossen, die wiederum in die L 260 einmündet. In Richtung Ortsmitte Altmannshofen ist die Sicht auf die L 260 durch eine vorhandene Hecke leicht eingeschränkt, siehe Bild 23. Die Hecke sollte so zurückgeschnitten werden, dass eine ausreichende Sicht auf den Verkehr der L 260 hergestellt ist.

Die Sichtverhältnisse werden im Rahmen der Ausführungsplanung geprüft. Eventuelle erforderliche Maßnahmen werden ggf. ergriffen.

Radverkehrsführung

- Keine weiteren Hinweise

Fußverkehrsführung

- 10) Am Baubeginn wird bei Bau-km ca. 0+065 vom geplanten Rad- und Gehweg aus eine Überquerungsstelle in der L 260 ohne Mittellinsel angeboten, um die Ortsstraße „Am Waizenhof“ zu erreichen. Aus Richtung Niederhofen dürfte auf der Ostseite die erforderliche Haltesichtweite auf die Überquerungsstelle durch Bäume und einen bei seitlicher Ansicht nahezu blickdichten Zaun eingeschränkt sein. An dieser Überquerungsstelle sind ausreichende Sichtverhältnisse nachzuweisen oder es sollte auf diese Überquerungsstelle verzichtet werden.

Im Rahmen der Ausführungsplanung werden die Sichtverhältnisse in diesem Bereich geprüft.

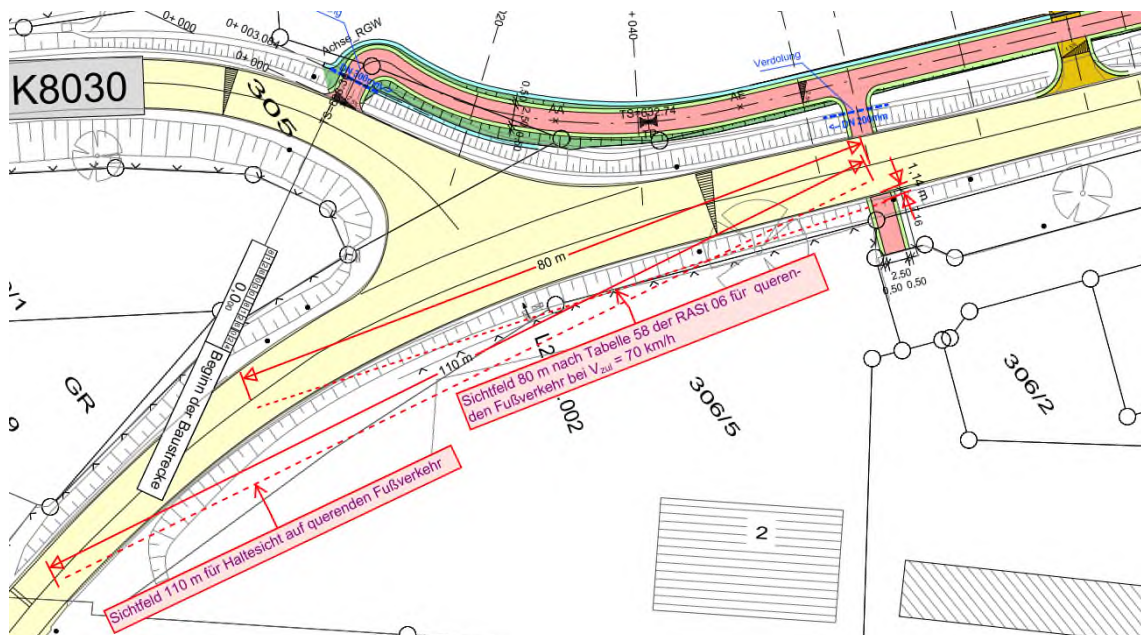


Bild 2 Auszug aus Unterlage 5, Blatt 1, mit Darstellung verschiedener Sichtfelder

- 11) Bei Bau-km ca. 0+320 ist eine Mittellinsel als Überquerungshilfe geplant. Im Gegensatz zu den beiden Haltestellen in diesem Bereich fehlt hier die Darstellung der Elemente zur barrierefreien Überquerung nach den H BVA 2011. Spätestens in der weiteren Ausführungsplanung sind die Elemente detailliert zu planen und vorzugeben.

Im Rahmen der Ausführungsplanung werden die Elemente zur barrierefreien Überquerung dargestellt.

- 12) Bei Bau-km ca.0+485 ist eine weitere Mittelinsel im Lageplan, Unterlage 5, Blatt-Nr. 1, dargestellt aber nicht weiter vermaßt und auch nicht im Erläuterungsbericht beschrieben. Da die gegenüberliegende Bushaltestelle entfallen soll, ist auch nicht erkennbar für welche Wegeverbindungen diese Überquerungsstelle gedacht ist. Die Mittelinsel ist daher zu beschreiben, zu vermaßen und an das weitere Wegenetz anzuschließen. Die vorgenannten Elemente zur barrierefreien Ausführung sind dann auch für diese Überquerungsstelle detailliert zu planen und vorzugeben.

Diese Querungshilfe ist nur nachrichtlich dargestellt und gehört zum Bebauungsplan „Eurorast Aichstetten“. Die LKW-Fahrer können die L 260 in Richtung DLZ Altmannshofen sicher queren. Sie ist nicht Bestandteil dieser Planung.

Öffentlicher Verkehr

- 13) Es sind auf beiden Seiten der L 260 neue Busbuchten mit barrierefreier Ausführung geplant. Die östliche Busbucht ist offenbar mit den Abmessungen nach Bild 98 der EAÖ 2013 geplant, die westliche dagegen mit einer deutlich kürzeren Einfahrt. Eine barrierefreie Anfahrt an den Busbord dürfte so nicht möglich sein und ist nachzuweisen. Bei Bedarf ist die Anfahrt zu verlängern wie auf der Ostseite.

Die Busbucht Richtung Leutkirch wird leicht schräg angeordnet, nachdem zwischen der bestehenden landwirtschaftlichen Zufahrt bei Bau-km 0+265 und dem Zugang zur Querungshilfe bei Bau-km 0+320 nicht ausreichend Fläche vorhanden ist. Durch die schräge Anordnung des Haltepunktes kann eine barrierefreie Anfahrt des Haltepunktes dennoch gewährleistet werden. Im Rahmen der Ausführungsplanung wird ein Schleppkurvenplan für beide Busbuchten gefertigt.

Ingenieurbauwerke

- 14) In Unterlage 15, Blatt-Nr. 1, Bauwerksskizze, ist der Durchlass DN 1.000 für den Waizenhofgraben in Grundriss, Längsschnitt und Querschnitt dargestellt. Im Grundriss fehlt die Ausbildung der Ein- und Auslaufbereiche, entweder mit Stirnmauer oder mit Böschungstück. Davon abhängig ist die Lage des erforderlichen Geländers, welches zwingend mit einer Höhe von 1,30 m über dem Radweg hergestellt werden muss, um einen Absturz ins Gewässer sicher zu vermeiden. Die Bauwerksskizze ist entsprechend zu ergänzen und anzupassen.

Im Rahmen der Ausführungsplanung wird die Bauwerksskizze ergänzt bzw. angepasst.

Passive Schutzeinrichtungen

- 15) Entlang der L 260 stehen in folgenden Bereichen einzelne Bäume innerhalb des kritischen Abstandes nach Bild 4 der RPS 2009 (4,5 m für $V_{zul} = 70$ km/h):
- a) rechter Rand von Bau-km ca. 0+420 bis ca. 0+580 und von 0+720 bis Ortsanfang Altmannshofen bei 1+150

b) linker Rand von Ba-km ca. 0+880 bis Ortsanfang Altmannshofen bei 1+150

Mit der Maßnahme sollten daher die erforderlichen passiven Schutzmaßnahmen geplant und umgesetzt werden.

Im Rahmen der Ausführungsplanung wird die Erfordernis von passiven Schutzeinrichtungen geprüft. Eventuelle erforderliche passive Schutzeinrichtungen werden in der Ausführungsplanung berücksichtigt.

Markierung und Beschilderung

- Unterlagen zu Markierung und Beschilderung lagen zum Audit nicht vor. Es empfiehlt sich eine frühzeitige Planung und Abstimmung mit der zuständigen Verkehrsbehörde, damit die Beschilderung dann auch so angeordnet wird, wie sie der Planung zugrunde gelegt wurde. Das betrifft insbesondere auch die Art der Bevorrechtigung an den vielen betroffenen Feldzufahrten.

Im Rahmen der Ausführungsplanung werden Markierungs- und Beschilderungspläne erstellt und mit der Verkehrsbehörde abgestimmt.

Bepflanzung

- Zur Bepflanzung lagen ebenfalls keine konkreten Unterlagen vor. Es ist darauf zu achten, dass mit eventuell geplanter Bepflanzung die erforderlichen Sichtfelder nicht eingeschränkt werden.

Zwischen dem Radweg und dem Waizenhofgraben ist die Entwicklung einer gewässerbegleitenden Hochstaudenflur vorgesehen. Weitere Bepflanzungen sind nicht vorgesehen. Die erforderlichen Sichtfelder werden somit nicht eingeschränkt.

Beleuchtung

- Auch zur Beleuchtung lagen keine Angaben vor. Auch wenn die Maßnahme außerorts liegt, sollte zumindest im Bereich der geplanten Bushaltestellen und der dazugehörigen Überquerungsstelle eine ortsfeste Beleuchtung geprüft werden.

Eine Beleuchtung des Radweges ist nicht vorgesehen. Ob die beiden Busbuchten beleuchtet werden, wird im Zuge der Ausführungsplanung mit der Gemeinde Aichstetten abgestimmt.

Hinweise

- Keine weiteren Hinweise

Fotodokumentation



Bild 3 L 260 mit Einmündung der K 8030 am Beginn des geplanten Rad- und Gehweges



Bild 4 L 260 von der Einmündung der K 8030 in Richtung Altmannshofen im Bereich der geplanten Überquerungsstelle ohne Mittelinsel.



Bild 5 Gleiche Stelle in Gegenrichtung mit Baum und nahezu blickdichtem Zaun links an der geplanten Überquerungsstelle



Bild 6 Nochmals L 260 in Richtung Niederhofen mit breiter Entwässerungs-/Versickermulde rechts und Einmündung K 8030 im Hintergrund



Bild 7 L 260 wieder in Richtung Altmannshofen im Bereich der geplanten bzw. vorhandenen Bushaltestellen und Mittelinsel als Überquerungshilfe



Bild 8 Gleiches wieder in Gegenrichtung



Bild 9 L 260 wieder in Richtung Altmannshofen im Bereich der Zufahrt zum Gewerbegebiet mit Autohof, Großtanklager, Spedition und anderen Betrieben.



Bild 10 Gleiches wieder in Gegenrichtung



Bild 11 L 260 wieder in Richtung Altmannshofen mit vorhandener Bushaltestelle, die entfallen soll. Stattdessen ist hier in der Sperrfläche eine weitere Mittelinsel als Überquerungshilfe im Lageplan dargestellt, in den Unterlagen aber nicht weiter beschrieben.



Bild 12 Weiterer Verlauf der L 260 in Richtung Altmannshofen mit Linksabbiegespur zum Autobahnstützpunkt Altmannshofen und zur Zufahrtsrampe zur BAB A 96



Bild 13 Zufahrtsrampe zur BAB A 96 an der mit dem Radweg zu querenden Stelle



Bild 14 Sichtfeld in Richtung BAB A 96



Bild 15 Einmündungsbereich mit Ausfahrkeil aus der L 260 in die Zufahrt zur BAB A 96. Der Ausfahrkeil soll zur Verbesserung der Sichtbedingungen und zur Geschwindigkeitsreduzierung zurückgebaut werden.



Bild 16 L 260 in Gegenrichtung mit Ausfahrkeil in die Zufahrt zur BAB A 96



Bild 17 L 260 wieder in Richtung Altmannshofen mit weiterer Zufahrt zu einem Gewerbebetrieb rechts und Zufahrt zu landwirtschaftlichen Flächen links



Bild 18 Gleiches wieder in Gegenrichtung



Bild 19 L 260 am Ortseingang von Altmannshofen



Bild 20 Gleiches wieder in Gegenrichtung



Bild 21 L 260 wieder in Richtung Ortsmitte Altmannshofen mit einmündender Ortsstraße links, an der der geplante Radweg endet



Bild 22 Einmündende Ortsstraße in Gegenrichtung



Bild 23 Sichtfeld aus Ortsstraße in die L 260 Richtung Ortsmitte

**Bild 24** *Sichtfeld in Gegenrichtung*