

Erläuterungsbericht

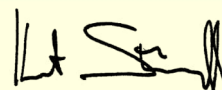
B 388, Ausbau zw. Eggenfelden – Pfarrkirchen Zusatzfahrstreifen BA II mit Umbau Knoten B 388 / PAN 20

Planfeststellung
vom 20.12.2007
mit Deckblättern vom 01.03.2018

Tektur vom 03.03.2025 **Teilplanfeststellung für den Ausbau der B 388** **zwischen Auhof und Linden** **(mit Umbau Knoten B 388/ PAN 20)**

Bau-km 1+900 – Bau-km 3+100; B 388_820_1,962 – B 388_840_0,201

Staatliches Bauamt Passau
Pfarrkirchen, den 03.03.2025



St ü m p f l, Baudirektor

Aufgestellt:

Pfarrkirchen, den 01.03.2018
Staatliches Bauamt Passau
Servicestelle Pfarrkirchen

.....
Gez. R. Wufka, Ltd. Baudirektor

Inhaltsverzeichnis

0	Vorbemerkungen	3
0.1	Planfeststellungsverfahren - was ist das?	3
0.2	Zweck der Planfeststellung	3
0.3	Im Planfeststellungsbeschluss nicht zu treffende Entscheidungen.....	4
0.4	Verhältnis zum Privatrecht	4
1	Beschreibung des Vorhabens	5
1.1	Standort.....	5
1.2	Straßenbauliche Beschreibung.....	6
2	Notwendigkeit der Baumaßnahme	7
2.1	Vorgeschichte der Planung.....	7
2.2	Gesamtkonzept B388, BA I – III zwischen Eggenfelden – Pfarrkirchen (siehe hierzu Unterlage 2)	7
2.3	Änderungen gegenüber den Tekturunterlagen 2018:.....	9
2.4	Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse	15
2.5	Raumordnerische Entwicklungsziele.....	18
2.6	Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur/Verkehrsprognose.....	18
3	Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme / Vergleich der Varianten	20
3.1	Beschreibung der Ausbaumaßnahme.....	20
3.2	Beschreibung und Beurteilung der Varianten zum Umbau der Kreuzung der B 388 mit der PAN 20 bei Edhof	22
3.3	Kurze Charakterisierung von Natur und Landschaft im Untersuchungsgebiet.....	27
4	Technische Gestaltung der Baumaßnahme.....	29
4.1	Trassierung.....	29
4.2	Querschnitt und Befestigung.....	31
4.3	Kreuzungen und Einmündungen.....	33

4.4	Baugrund.....	35
4.5	Entwässerung.....	35
4.6	Verkehrssicherheit der gewählten Lösung	36
4.7	Ingenieurbauwerke	36
4.8	Lärmschutzanlagen /Blendschutzbauwerke.....	38
4.9	Straßenausstattung	38
4.10	Öffentliche Verkehrsanlagen	39
4.11	Radwegenetz	39
4.12	Leitungen	39
5	Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	40
5.1	Lärmschutzmaßnahmen	40
5.2	Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten	41
5.3	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete	41
5.4	Jagdgenossenschaftsgrenzen	41
5.5	Naturschutz-/Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft.....	41
5.6	Ausgleich für Verlust an Hochwasserrückhalteraum	46
6	Verfahren.....	47
6.1	Grunderwerb.....	47
6.2	Planfeststellung	47
6.3	UVP-Pflicht	48
7	Durchführung der Baumaßnahme.....	49

0 Vorbemerkungen

0.1 Planfeststellungsverfahren - was ist das?

Gegenstand eines Planfeststellungsverfahrens sind Vorhaben, die eine Vielzahl von öffentlichen und privaten Belangen berühren und vielfach auch die Entwicklung eines größeren Gebietes beeinflussen, z. B. Straßen, Kanäle, Flughäfen, Eisenbahnlinien, Abfallbeseitigungsanlagen oder auch künstliche Seen.

Statt in allen durch ein solches Vorhaben berührten Rechtsbereichen gesonderte behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmung zu erteilen, findet das Planfeststellungsverfahren statt, das in der Hand einer Behörde liegt. Die anderen Behörden, deren Zuständigkeit berührt ist, werden an diesem Verfahren ebenso beteiligt wie die betroffenen Bürger und Gemeinden. Erweist sich das Vorhaben als genehmigungsfähig, wird der Plan durch Beschluss der zuständigen Behörde "festgestellt".

Dieser Beschluss regelt umfassend alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger des Vorhabens, öffentlichen Rechtsträgern und privaten Betroffenen.

0.2 Zweck der Planfeststellung

Straßenbauvorhaben greifen regelmäßig in tatsächliche Verhältnisse ein und berühren bestehende Rechtsverhältnisse. Zweck der Planfeststellung ist es, zur umfassenden Problembewältigung alle durch das Vorhaben berührten öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger der Straßenbaulast und anderen umfassend rechtsgestaltend zu regeln.

Insbesondere wird in der Planfeststellung darüber entschieden,

- welche Grundstücke oder Grundstücksteile für das Vorhaben benötigt werden,
- wie die öffentlich-rechtlichen Beziehungen im Zusammenhang mit dem Vorhaben gestaltet werden
- welche Folgemaßnahmen an anderen Anlagen erforderlich werden,
- ob und welche Lärmschutzmaßnahmen geboten sind,
- ob und welche sonstigen Vorkehrungen oder Anlagen zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind.

0.3 Im Planfeststellungsbeschluss nicht zu treffende Entscheidungen

Die Einleitung eines Flurbereinigungsverfahrens kann durch Planfeststellungsbeschluss nicht angeordnet werden.

Die Mitbenutzung von Straßen für Leitungen der öffentlichen Versorgung und Entsorgung richtet sich nach bürgerlichem Recht, wenn die Voraussetzungen nach Art. 22, Nr. 2 BayStrWG vorliegen. Das Gleiche gilt für andere im öffentlichen Interesse verlegte Leitungen, z. B. Mineralöföhrnleitungen (vgl. Nummer 4 des Musters eines Straßenbenutzungsvertrages für Leitungen der öffentlichen Versorgung, Bekanntmachung vom 05.08.1969, MABl. S. 244). In der Planfeststellung ist jedoch darüber zu entscheiden, ob bzw. in welcher Weise im Straßenkörper liegende Anlagen geändert (z. B. seitlich verlegt, gesenkt), gesichert oder in welchem Umfang sie ggf. beseitigt werden müssen. Im Planfeststellungsbeschluss, insbesondere im Regelungsverzeichnis, sind keine Kostenregelungen zu treffen. Es können lediglich Hinweise auf außerhalb des Verfahrens abgeschlossene oder noch abzuschließende Vereinbarungen gegeben werden.

Ist mit dem Straßenbauvorhaben die gestattungspflichtige Benutzung eines Gewässers verbunden, so entscheidet die Regierung im Einvernehmen mit der an sich für das Wasser zuständigen Behörde auch über die Erteilung der Erlaubnis oder Bewilligung. Der Planfeststellungsbeschluss und die wasserrechtliche Gestattung sollen in einem Beschluss zusammengefasst werden.

0.4 Verhältnis zum Privatrecht

Die Planfeststellung greift nicht in Privatrecht ein, schafft jedoch die Grundlage für die Enteignung (Art. 40 BayStrWG in Verbindung mit Art. 28 BayEG). Sie macht Verhandlungen mit den Grundstückseigentümern oder sonstigen Berechtigten nicht entbehrlich.

1 Beschreibung des Vorhabens

1.1 Standort

Im Anschluss an den bereits planfestgestellten Abschnitt „Eggenfelden – Auhof“ umfasst die vorliegende Planung den dreistreifigen Ausbau der Bundesstraße 388 zwischen „Auhof – Linden“ (Gemeinde Hebertsfelden) und den teilplanfreien Umbau der Kreuzung B 388 / Kr PAN 20 bei Edhof.

Beide o.g. Abschnitte sind Teil des dreistreifigen Ausbaukonzeptes der hochbelasteten B 388 zwischen Eggenfelden und Pfarrkirchen.

Beide Abschnitte beinhalten somit jeweils einen dreistreifigen Überholabschnitt und einen Kreuzungsumbau.

Die B 388 München - Erding - Vilsbiburg - Eggenfelden - Pfarrkirchen - Ruhstorf (B 12) ist im Landesentwicklungsprogramm Bayern für den ostbayerischen Raum als Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung enthalten. Sie ist eine wichtige Verbindung zwischen den Bundesautobahnen A 3, A 99 und dem Flughafen München. Die B 388 behält auch nach dem weiteren Ausbau der A 94 / B 12 München - Mühldorf - Passau ihren hohen Stellenwert für das Rottal.

Die B 388 wurde seit 1960 abschnittsweise ausgebaut. Dabei wurden die meisten Orte umfahren. Mit dem Weiterbau der A 94 gewinnt die B 388 in Verbindung mit der B 588 zunehmend an Bedeutung als Autobahnzubringer von Pfarrkirchen zum Autobahnanschluss Neuötting.

Gemäß der Auswertung der Straßenverkehrszählungen 2022 lag der DTV (Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke aller Tage eines Jahres) auf Bundesstraßen in Bayern bei **9.816** Kfz/24h. Im Ausbauabschnitt ist die B 388 gemäß der aktuellsten Straßenverkehrszählung 2023 mit **15.573** Kfz/24h frequentiert. Sie weist damit gegenüber dem bayerischen Mittelwert einen um über **58%** höheren DTV-Wert auf.

Der für den weiteren Ausbau vorgesehene Streckenabschnitt ist dabei der mit Abstand am stärksten belastete Abschnitt der B 388 im gesamten Landkreis Rottal-Inn.

Aufgrund der Raumbedeutung der Straße wird die Verkehrsbelastung auch in den nächsten Jahren weiter zunehmen. Bedingt durch mehrere Straßenanschlüsse, zahlreiche Einmündungen, Feld- und Hofzufahrten, dichten Gegenverkehr und einen hohen Schwerverkehrsanteil bieten sich nur wenige Überholmöglichkeiten. Dies führte in den letzten Jahren zu einer Reihe von schweren Unfällen.

Mit der Baumaßnahme soll sowohl die Qualität des Verkehrsablaufs als auch die Verkehrssicherheit durch einen Zusatzfahrstreifen mit Überholmöglichkeit in Richtung Eggenfelden sowie einem teilplanfreien Knotenpunkt bei Edhof gezielt verbessert werden. Außerdem soll durch den Ausbau des Parallelwegenetzes die Zahl der Anschlüsse auf die Bundesstraße reduziert werden.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Die B 388 liegt im Planungsabschnitt am nördlichen Rande des weiträumigen Tales der Rott. In unmittelbarer Nähe und weitgehend parallel zur Bundesstraße verläuft die Bahnlinie Mühldorf - Passau der *SüdostBayernBahn*, die bei Spanberg von der GVS Rackersbach und bei Edhof von der Kreisstraße PAN 20 mit einem höhengleichen Bahnübergang gekreuzt wird.

Die Bundesstraße führt vom künftig teilplanfreien Knoten Spanberg/ Auhof nach Edhof/ Linden (Gemeinde Hebertsfelden), wobei sie sich bis Edhof überwiegend in Dammlage befindet. Kurz vor Edhof (Bau-km 2+510) mündet die Gemeindeverbindungsstraße Auhof in die Bundesstraße ein. Weiterhin sind in dem vorgesehenen Ausbauabschnitt mehrere Feldzufahrten vorhanden.

Durch den Anbau eines Zusatzfahrstreifens (dritter Fahrstreifen) wird durch die Betriebsform 2+1 eine gezielte Überholstrecke geschaffen.

Für die Fahrtrichtung Eggenfelden ist nach der Ortsdurchfahrt Linden/ Edhof eine Überhollänge von 700 m vorgesehen.

Anmerkung: Für die Fahrtrichtung Pfarrkirchen wurde im bereits planfestgestellten Abschnitt zwischen dem Kreisverkehr Altenburg bei Eggenfelden und Auhof eine Überhollänge von 1.050 m vorgesehen.

Der Anbau des Zusatzfahrstreifens erfolgt durch teils einseitige und teils beidseitige Verbreiterung von derzeit 8,50 m auf 11,50 m Fahrbahnbreite. Die ausgebaute B 388 ist im Planungsabschnitt als anbaufreie, kreuzungsfreie und - abgesehen von der Einmündung eines öffentlichen Feld- und Waldweges (öFW) und Zufahrt zu einem Gewerbebetrieb innerhalb der Ortslage Edhof - auch als einmündungsfreie Bundesstraße geplant.

Ein durchgängiger Ausbau des bestehenden Begleitwegenetzes für den schweren landwirtschaftlichen Verkehr wäre - aufgrund der Bahnlinie, der Geländeverhältnisse und der Wohnbebauung bei Zellhub (Eggenfelden) - mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand verbunden. Daher ist die B 388 im Abschnitt Eggenfelden – Spanberg/ Auhof - Linden auch nach Fertigstellung der Ausbaumaßnahme nicht als Kraftfahrstraße geeignet.

Die bisher vorhandenen Gemeindestraßeneinmündungen und sonstige Einzelzufahrten können durch neu zu bauende parallel geführte Straßen und Wege aufgelassen werden.

Bei Bau-km 2+890 wird die bestehende Kreuzung bei Edhof zwischen der B 388 und der Kreisstraße PAN 20 zu einem teilplanfreien Knotenpunkt umgestaltet.

Infolge der vorhandenen bzw. prognostizierten Verkehrsbelastung ist ein Fahrbahnaufbau nach Belastungsklasse Bk32 erforderlich. Auf der gesamten ca. 1,2 km langen Baustrecke wird daher die vorhandene Befestigung von der früheren Bauklasse III auf die Belastungsklasse Bk32 verstärkt.

Die Planung entspricht in Lage und Höhe, Querschnitts- und Knotenpunktsausbildung den anerkannten Regeln der Technik.

2 Notwendigkeit der Baumaßnahme

2.1 Vorgeschichte der Planung

Die B 388 wurde zwischen Eggenfelden und Pfarrkirchen in den **60er und 70er Jahren** neu gebaut. Begonnen wurde damals **1960-62** zwischen Eggenfelden und Edhof/Linden. **Im Jahre 1998** musste der Knotenpunkt bei Altenburg aufgrund der starken Verkehrszunahme und zahlreichen Verkehrsunfällen von einer damals höhengleichen Kreuzung in einen Kreisverkehrsplatz umgebaut werden. Das ständig steigende Verkehrsaufkommen sowie ein hoher Schwerverkehrsanteil verursachen insbesondere zu Spitzenzeiten häufig längere Fahrzeugpuls. Dies führt vermehrt zu riskanten Überholmanövern, die häufig Ursache für schwere Unfälle sind.

2.2 Gesamtkonzept B388, BA I – III zwischen Eggenfelden – Pfarrkirchen (siehe hierzu Unterlage 2)

Im Jahre 1998 - zu Beginn der Planungen für den Anbau von Zusatzfahrstreifen zwischen Eggenfelden und Pfarrkirchen - wurde zunächst ein Gesamtkonzept mit insgesamt drei Bauabschnitten entwickelt, wobei der Bauabschnitt BA II in Verbindung mit dem BA I den Kern des Ausbaukonzeptes bilden und der dritte Bauabschnitt BA III als weitere sinnvolle Ergänzungsmöglichkeit gedacht ist.

2.2.1 BA I / Abschnitt „Rahberg – Schalldorf“ (- fertiggestellt -)

Das damalige Straßen- und Wasserbauamt Pfarrkirchen legte im **November 1999** der Regierung von Niederbayern einen Vorentwurf über einen dreistreifigen Ausbau zwischen Rahberg und Schalldorf als ersten Bauabschnitt zur Genehmigung vor. Nach der Genehmigung des Vorentwurfs im **Januar 2000** bzw. der Tekturplanung im Februar wurde im **August 2004** mit

dem Bau des ersten Bauabschnittes begonnen, der im **November 2005** fertig gestellt werden konnte.

2.2.2 BA II / Abschnitt „Eggenfelden – Linden“ (Bau-km 0+000 – 3+100)

Die Entwurfsplanung zum „BA II – Eggenfelden – Linden“ wurde am 30. Dezember 2005 fertiggestellt. Der Vorentwurf wurde am 14.03.2006 von der Regierung von Niederbayern genehmigt.

Das Planfeststellungsverfahren zum Abschnitt „Eggenfelden – Linden“ wurde zu Beginn des Jahres 2008 eingeleitet. Im Verlauf des Planfeststellungsverfahrens ergaben sich zahlreiche Einwendungen in Bezug auf die ca. 3,1 km lange Gesamtausbaustrecke.

Der überwiegende Teil der Einwendungen bezog sich dabei – auch nach der Tektur 2018 - vor allem auf die geplante Umsetzung des östlichen Teilabschnittes „Auhof –Linden“ (s. Ziff. 2.2.2.2).

2.2.2.1 BA II / westlicher Teilplanfeststellungsabschnitt „Eggenfelden – Auhof“ (Bau-km 0+000 – 1+900)

Damit im westlichen Teil der Ausbaumaßnahme das Baurecht in der Zwischenzeit zeitnah erlangt werden konnte, hat der Vorhabenträger im Jahr 2021 entschieden, die Ausbaustrecke des bisherigen BA II verfahrenstechnisch aufzuteilen.

Die Planung wurde auf Höhe Auhof bei Bau-km 1+900 geteilt und mit den entsprechenden Teilplanfeststellungsunterlagen vom 01.07.2022 ein ergänzendes Anhörungsverfahren durchgeführt. Mit dem Teilplanfeststellungsbeschluss der Regierung von Niederbayern vom 18.12.2023 liegt inzwischen das Baurecht für den westl. Abschnitt „Eggenfelden – (Spanberg) Auhof“ bis Bau-km 1+900 vor.

2.2.2.2 BA II / östlicher Teilplanfeststellungsabschnitt „Auhof – Linden“ (Bau-km 1+900 bis 3+100)

Für den östlichen Abschnitt „Auhof – Linden“ wird mit den gegenständlichen Unterlagen eine weitere Tektur vorgelegt. Darin wurden, basierend auf den bisherigen Einwendungen, zahlreiche Änderungen gegenüber den Tekturunterlagen von 2018 eingearbeitet (s. nachfolgend Ziff. 2.3)

2.3 Änderungen gegenüber den Tekturunterlagen 2018:

2.3.1 Bundesstraße B 388

2.3.1.1 Erweiterung der Ausbaustrecke am Bauende von Bau-km 3+070 auf 3+100:

Durch die Verlegung der bestehenden Bushaltebucht von ca. Bau-km 2+950 an das Bauende wird eine Verlängerung der Ausbaustrecke um 30 m von Bau-km 3+070 auf Bau-km 3+100 erforderlich.

2.3.1.2 Neuer Linksabbiegestreifen auf der B 388 auf Höhe Edhof (Bau-km 2+700)

In der Ortslage Edhof wird auf der B 388 bei ca. Bau-km 2+710 ein Linksabbiegestreifen für die Einmündung eines öFW und Zufahrt zu einem Gewerbebetrieb eingeplant. Damit kann auf eine aufwändige bahnparallele Erschließungsstraße und einen Gebäudeabbruch verzichtet werden (s. Ziff. 2.3.3.5).

2.3.1.3 Verkürzung der 2+1-Verkehrsführung

Durch den neu geplanten Linksabbiegestreifen für die Einmündung eines öFW und Zufahrt zu einem Gewerbebetrieb bei Bau-km 2+710 in der Ortslage Edhof entfällt die bisherige Spuraddition aus dem Knotenpunkt B 388/ PAN 20 für eine 2+1-Führung in Richtung Eggenfelden. Die 2+1-Führung in Richtung Eggenfelden beginnt somit erst westlich der Sperrgattermarkierung für den Linksabbiegestreifen bei ca. Bau-km 2+650 (*Tektur 2018: Bau-km 2+775*) und endet bereits deutlich vor dem Knotenpunkt Spanberg bei ca. Bau-km 1+950 (*Tektur 2018: Bau-km 1+720*).

Damit wird die 2+1-Spurführung von ca. 1.055 m auf 700 m verkürzt.

2.3.1.4 Wechsel der Anbauseite

Von ca. Bau-km 2+300 bis 2+800 erfolgt der Anbau zur Fahrbahnverbreiterung künftig auf der Südseite der bestehenden B 388 (*Tektur 2018: Anbau auf der Nordseite*).

Dies schafft bei Auhof ab ca. Bau-km 2+550 die räumlichen Voraussetzungen für eine parallele höhengleiche Führung der GVS Auhof – Edhof mit der B 388.

Darüber hinaus kann die künftige GVS deutlich von den Wohnanwesen bei Auhof abgerückt werden.

2.3.2 Kreisstraße Kr PAN 20

2.3.2.1 Gradientenänderung der PAN 20 an der Einmündung der Verbindungsrampe

An der Einmündung der nordwestlichen Verbindungsrampe von der B 388 in die PAN 20 wurde die Steigung auf der Kreisstraße PAN 20 reduziert. Hierdurch wird die

Verkehrssicherheit bei den Ein- und Abbiegevorgängen – insbesondere bei winterlichen Straßenverhältnissen – erheblich gesteigert.

2.3.2.2 Verlegung der gemeinsamen Grundstückszufahrt

Die Grundstückerschließung der Fl.Nrn. 818/2 und 818/3 erfolgt – nach Vorabstimmung mit den Grundstückseigentümern und dem Landkreis Rottal-Inn, Tiefbauverwaltung – künftig als eigenständige Zufahrt von der PAN 20 (ca. bei Bau-km 0+259).
(Tektur 2018: Erschließung erfolgte über die südliche Betonwerkszufahrt)

2.3.2.3 Fußweg im Steigungsbereich auf Böschungsberme

Im Bereich der Steigungsstrecke der Kreisstraße PAN 20 wird vom künftigen Bauwerk der B 388 über die PAN 20 (BW 2.4) bis zur nördlichen Zufahrt zum Betonwerk ein Fußweg auf der östlichen Böschungsberme eingeplant.

2.3.3 Knotenpunkt Edhof, GVS Auhof, Begleitwege

2.3.3.1 GVS Auhof - Edhof / geänderte Straßenführung

Die GVS Auhof-Edhof wird künftig parallel und höhengleich zur B 388 geführt und bei ca. Bau-km 2+830 direkt an die nordwestliche Verbindungsrampe des Knotenpunktes B 388 / PAN 20 angeschlossen *(Tektur 2018: Führung oberhalb der B 388 Einschnittsböschung und Einmündung in die PAN 20 auf Höhe des Betonwerkes)*.

Die räumliche Abtrennung zur B 388 wird über eine Betongleitwand mit aufgesetztem Blend-/ Lärmschutz gewährleistet.

Die GVS Auhof-Edhof kann künftig zentral in der Ortslage Edhof angebunden werden. Der Eingriff in die nördlich der B 388 bei Bau-km 2+720 gelegenen Hofstelle wird erheblich verringert.

Durch die geänderte Straßenführung der GVS Auhof - Edhof kann der Flächenverbrauch im Umgriff des Knotenpunktes Edhof deutlich reduziert werden. (s. Ziff 2.3.3.6)

2.3.3.2 Verschiebung der nordwestlichen Verbindungsrampe, Entfall der Spuraddition

Die Einmündung der nordwestlichen Verbindungsrampe auf die B 388 wird um ca. 30 m nach Osten verschoben. Die Spuraddition aus der Rampe auf die B 388 entfällt. Dadurch wird eine Parallelführung der GVS Auhof-Edhof und eine sehr zentrale Anbindung der GVS bei Edhof im Knotenpunkt B 388/ PAN 20 ermöglicht. Aufgrund der untergeordneten Verkehrszahlen der GVS Auhof - Edhof wird eine Anbindung auf die Verbindungsrampe als unkritisch gesehen.

2.3.3.3 Knotenpunkt Edhof/ Geh- und Radwegeverbindung zur GVS Auhof - Edhof

Die GVS Auhof – Edhof kann künftig von der Unterführung der Kreisstraße PAN 20 direkt über einen zusätzlichen Geh- und Radweg entlang der Kreisstraße und der nordwestlichen Verbindungsrampe erreicht werden.

2.3.3.4 Barrierefreier Fußweg vom BW 2.4 zum GRW PAN 20

Über einen Fußweg in der Innenfläche der nordwestlichen Verbindungsrampe wird der Gehweg auf der Nordseite der B 388 über das BW 2.4 direkt und barrierefrei an den Geh- und Radweg zur GVS Auhof bzw. in Richtung Hebertsfelden angeschlossen.

2.3.3.5 Begleitwegenetz südlich der B 388: Entfall der geplanten Ortsstraße von der PAN 20 zu einem Gewerbebetrieb

Durch den geplanten Linksabbiegestreifen in der Ortslage Edhof auf der B 388 bei Bau-km 2+700 (s. Ziff. 2.3.1.2) werden der Auwiesenweg (öFW) und ein Gewerbebetrieb direkt angebunden. Somit ist die bisher geplante Ortsstraße (*Tektur 2018: Ortsstraße ca. 300 m*) entlang der Bahnlinie von der PAN 20 bis zum Gewerbebetrieb entbehrlich. In der Folge kann ein erheblicher gleisnaher Eingriff in Bahngrundstücke, der Eingriff in Privatgrundstücke, der Teilabbruch eines Wirtschaftsgebäudes und ein Blend- bzw. Sichtschutz entfallen.

2.3.3.6 Reduzierung der Flächeninanspruchnahme des Knotenpunktes Edhof gegenüber der Tekturlösung von 2018

Aufgrund der unter den Ziffern 2.3.1 bis 2.3.3 genannten Optimierungen konnte die Flächeninanspruchnahme im Umgriff des Knotenpunktes Edhof um ca. 0,5 ha reduziert werden.

2.3.4 Bauwerke

2.3.4.1 Brückenbauwerk Hausleitner Bach

Für die Überführung der B 388, der GVS Auhof und eines öFW über den Hausleitner Bach bei Bau-km 2+572 wird künftig an Stelle von 3 Einzelbauwerken ein gemeinsamer überschütteter Rahmendurchlass geplant.

2.3.4.2 Flutdurchlass DN 1500

Zur schadlosen Ableitung von größeren Hochwasserereignissen, wird bei Bau-km 2+543 an Stelle der bisherigen Geh- und Radwegunterführung ein Flutdurchlass DN 1500 angeordnet.

2.3.4.3 Vergrößerung der Bauwerksabmessungen des BW 2.4

Aufgrund der Verschiebung der Einmündung der nordwestlichen Verbindungsrampe nach Osten (s. Ziff. 2.3.3.2) und dem Wegfall der Spuraddition wurde zur Einhaltung der Anfahrtsicht auf die B 388 sowie für die Überführung des Gehweges nördlich der B 388 die Breite des BW 2.4 zwischen den Geländern auf 23,15 m erhöht (*Tektur 2018: 19,50 m*).

Für die Unterführung der Geh- und Radwegeverbindung zur GVS Auhof (s. Ziff. 2.3.3.3) sowie zur Verbesserung der Anfahrtsichtweiten auf die Kreisstraße, wurde die Lichte Weite des Bauwerks BW 2.4 auf LW = 13 m erhöht (*Tektur 2018: 11,50 m*).

2.3.5 Entwässerung

2.3.5.1 Regenrückhaltemulde statt Regenrückhaltebecken

An Stelle des bisherigen Regenrückhaltebeckens (*Tektur 2018: südlich der B 388 bei Bau-km 2+380*) wird nördlich der B 388 von Bau-km 2+030 bis 2+500 eine Regenrückhaltemulde angelegt. Damit kann die Revisionszufahrt bei Bau-km 2+400 auf freier Strecke der B 388 entfallen. Die Vorbehandlung des Straßenoberflächenwassers kann nun außerhalb des Überschwemmungsbereiches des Hausleitner Baches erfolgen. Die Ableitung des vorbehandelten Straßenoberflächenwassers erfolgt künftig über den leistungsfähigeren Hausleitner Bach (an Stelle des Auhofers Grabens).

2.3.5.2 Regenrückhaltebecken 2 statt Absetzbecken nordöstlich Hausleitner Bach

An Stelle des bisherigen Absetzbeckens nordöstlich des Hausleitner Baches wird ein Regenrückhaltebecken RRB 2 mit Dauerstau zur Rückhaltung und Vorbehandlung des Straßenoberflächenwassers der B 388 und der GVS Auhof angelegt.

2.3.5.3 Geänderte Ableitung des RRB 3 zum Hausleitner Bach

Die Ableitung des vorbehandelten Straßenoberflächenwassers der Kreisstraße PAN 20 aus dem Regenrückhaltebecken RRB 3 erfolgt künftig entlang der B 388/ GVS Auhof nach Westen zum Hausleitner Bach (*Tektur 2018: Ableitung nach Süden zum Brückerrwiesgraben und Rott-Flut-Kanal*).

2.3.5.4 Zusätzliches Regenrückhaltebecken RRB 4

Innerhalb der südöstlichen Verbindungsrampe des Knotenpunktes B 388/ PAN 20 wird ein weiteres Regenrückhaltebecken RRB 4 angeordnet. Damit ist eine zusätzliche Vorbehandlung/ Rückhaltung des Straßenoberflächenwassers aus der B 388 und

Teilbereichen der Industriestraße östlich der Kreisstraße PAN 20 möglich, bevor eine Ableitung über einen bestehenden Graben nach Süden zum Rott-Flutkanal erfolgt.

2.3.5.5 Hochwasserabfluss/ Retentionsraumausgleich am Hausleitner Bach

Zum Ausgleich der Dammschüttungen für die Verbreiterung der B 388 und Überführung der GVS Auhof im Abfluss- und Überschwemmungsgebiet des Hausleitner Baches und dem damit verbundenen Retentionsraumverlust ist südlich der B 388 eine Abgrabungsfläche vorgesehen. Zudem sind nördlich der B 388 am Hausleitner Bach Uferabflachungen zur Rückgewinnung von Retentionsraum geplant.

2.3.6 Lärmschutz

Die schalltechnischen Berechnungen erfolgte auf Grundlage der aktuellen „Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen“ RLS 19. (*Tektur 2018: RLS 90*)

Die Berechnungen gemäß RLS 19 führen zu leicht veränderten Immissionswerten. Hierzu wird auf die Unterlage 11 verwiesen.

2.3.6.1 Verlängerung der südlichen Lärmschutz-Wand (LS-Wand) bei Edhof

Die LS-Wand südlich der B 388 bei Edhof wurde zur Optimierung der Abschirmwirkung um ca. 25 m nach Westen verlängert (bis ca. westl. Grenze der Fl. Nr. 826/22).

2.3.6.2 Lärmschutz/ Blendschutz zwischen B 388 und GVS Auhof-Edhof

Die räumliche Abtrennung zwischen der B 388 und der GVS Auhof - Edhof wird über eine Betongleitwand mit aufgesetztem Blend-/ Lärmschutz gewährleistet.

2.3.6.3 Geländeauffüllung/ Verlängerung

Zur eingriffsnahen Geländemodellierung von Überschussmassen ist eine Verlängerung der bisher geplanten Geländeauffüllung (*Tektur 2018: Auffüllung von ca. Bau-km 2+250 bis 2+500*) nördlich der B 388 von Bau-km 2+000 – 2+250 vorgesehen.

2.3.7 Naturschutzfachliche Maßnahmen

Die **naturschutzfachlichen Maßnahmen** (s. Unterlage 12) wurden dem gegenständlichen Teilabschnitt angepasst. Im Gegensatz zu den Tekturunterlagen von 2018 erfolgt die Ausgleichsermittlung nicht mehr nach den „Gemeinsamen Grundsätzen“, sondern gemäß den Vorschriften der Bayerischen Kompensationsverordnung (Bay-

KompV). Außerdem orientiert sich die Ausarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) an den Vorgaben der „Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau“ (RLBP), die in Anpassung an die BayKompV eingeführt wurden.

2.3.8 Grunderwerb

Aus den unter Ziff. 2.3 aufgeführten technischen Änderungen ergeben sich im Rahmen des bestehenden **Grunderwerbskonzeptes** (s. Unterlage 14) geänderte Grundstücksbetroffenheiten.

Der vorliegende Teilplanfeststellungsabschnitt „Auhof – Linden“ stellt – zusammen mit dem bereits teilplanfestgestellten Abschnitt „Eggenfelden – Auhof“ - einen weiteren wichtigen Baustein für die Umsetzung der Gesamtplanung dar und sorgt damit auch für einen dauerhaft verkehrswirksamen Effekt zwischen Eggenfelden und Pfarrkirchen.

2.4 Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse

2.4.1 Verkehrsablauf auf der bestehenden Bundesstraße

Die Bundesstraße 388 ist im Rottaler Raum die wichtigste Verkehrsader. Dies wird auch mit Blick auf die vorhandene Verkehrsbelastung sehr deutlich. So ist die B 388 im vorgesehenen Ausbauabschnitt vor allem werktäglich mit bis zu 17.700 Fahrzeugen überdurchschnittlich hoch frequentiert. Die Verkehrszählungen des Staatlichen Bauamtes aus dem Jahr 2017 ergaben außerdem ein werktägliches Schwerverkehrsaufkommen von 1.950 Fahrzeugen/24h.

Durch das starke Verkehrsaufkommen in Verbindung mit dem erheblichen Schwerverkehr bilden sich bedingt durch unterschiedliche Fahrgeschwindigkeiten (Lkw: 60 km/h; Pkw: 100 km/h) häufig Fahrzeugpuls, insbesondere zu Spitzenzeiten. Eine Pulkauflösung kann derzeit allerdings aufgrund des starken Gegenverkehrs und den zahlreich vorhandenen Straßenanschlüssen nur bedingt erreicht werden. Die Verkehrslücken zum Überholen reichen trotz der zügigen Trassierung häufig nicht mehr aus, wodurch der Überholdruck und damit auch das Überholrisiko steigen.

Der Verkehrsablauf an der bisher nur durch Vorfahrtsbeschilderung geregelten höhengleichen Kreuzung bei Edhof ist hauptsächlich dadurch gekennzeichnet, dass für Kreuzende und Linkseinbieger - vor allem für den kritischen Strom aus Richtung Hebertsfelden in Richtung Eggenfelden - überdurchschnittlich lange Wartezeiten mit entsprechenden Rückstaulängen entstehen. Durch die langen Wartezeiten in der morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunde reagieren wartepflichtige Autofahrer häufig mit einer riskanten Fahrweise und gefährden damit andere Verkehrsteilnehmer. Dies belegen auch die bisher registrierten Unfälle (s. Ziff. 2.4.2).

Die spezielle Verkehrssituation im gesamten Kreuzungsbereich führt aber auch für den Geradeausverkehr auf der Bundesstraße zu erkennbaren Behinderungen im Verkehrsablauf. Nachdem im Kreuzungsbereich bereits die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 60 km/h reduziert ist, scheiden weitere verkehrsrechtliche Maßnahmen aus, so dass bauliche Veränderungen notwendig werden. Entsprechend diesen Gegebenheiten soll der Knotenpunkt daher höhenfrei ausgebildet werden.

2.4.2 Unfallstatistik

Die unter Punkt 2.4.1 beschriebene Situation ist mitverantwortlich dafür, dass sich in dem Streckenabschnitt regelmäßig Unfälle ereignen.

An der Kreuzung der B 388 mit der PAN 20 bei Edhof kam es aufgrund des starken Verkehrsaufkommens auf der B 388 von 2018 – 2023 zu zahlreichen, zum Teil schweren, Einbiege-/Kreuzen-Unfällen (s. Abb. 1). Wegen der weiter steigenden Verkehrsbelastung der B 388 werden die Zeitfenster für den einbiegenden und kreuzenden Querverkehr absehbar noch weniger werden.

Im Allgemeinen stellen höhengleiche Straßeneinmündungen im Verlauf stark belasteter Bundesstraßen eine große Gefährdung dar. Der Auszug aus den Unfalltypenkarten bestätigt dies. Die Unfallursachen dafür sind in der Regel das Übersehen einer Fahrtrichtung, vor allem auch das falsche Einschätzen der Verkehrslücken und/oder das zu schnelle Fahren auf der Bundesstraße.

In der Vergangenheit kam es in diesem Streckenabschnitt zu Unfällen, die auf die zahlreichen Einmündungen in Verbindung mit der schnell befahrenen zweistreifigen B 388 zurückzuführen sind.

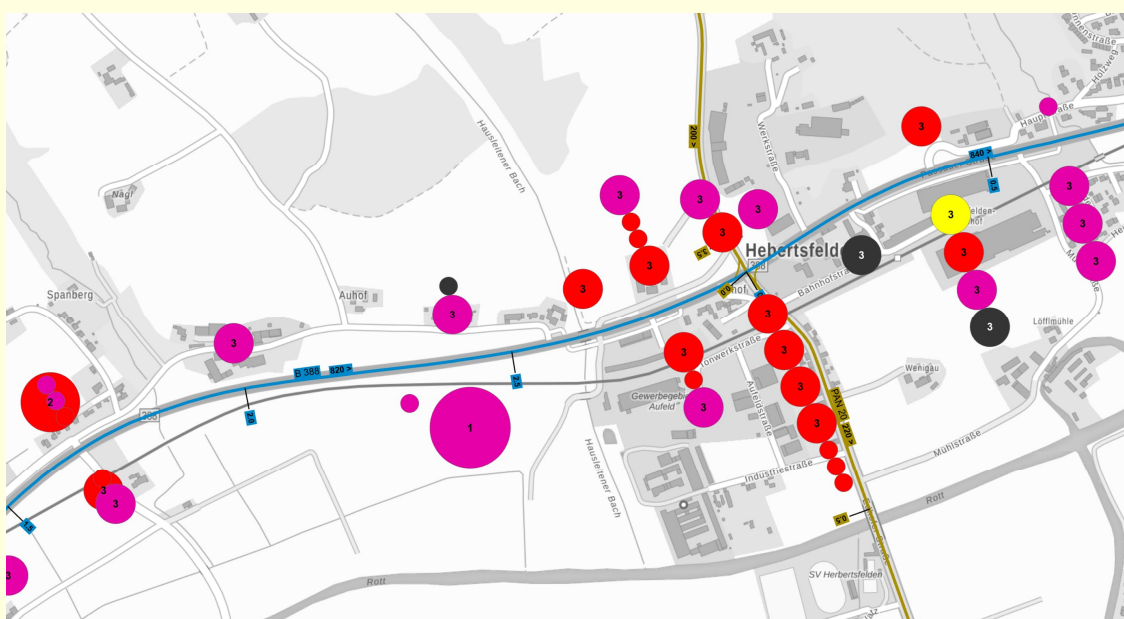


Abb. 1: Darstellung der Unfallhäufungen mit Unfalltypen im Abschnitt B 388, Spanberg – Auhof – Linden, Zeitraum 2018 - 2023

Unfalltypen im 200m-Raster		Unfallkategorien	
●	Fahrerunfall		Unfall mit Getöteten
●	Abbiege-Unfall		Unfall mit Schwerverletzten
●	Einbiegen/Kreuzen-Unfall		Unfall mit Leichtverletzten
●	Überschreiten-Unfall		Unfall mit Sachschaden
●	Unfall durch ruhenden Verkehr		
●	Unfall im Längsverkehr		
●	Sonstiger Unfall		

2.4.3 Verkehrsbelastung

Die hohe Verkehrsbelastung der letzten Jahre bestätigt die große Verkehrsbedeutung der B 388 für den Landkreis Rottal-Inn.

Maßgebend für die Beurteilung der weiteren **Verkehrsentwicklung** sind die an der Zählstelle Nr. 7542/9162 (Gültigkeitsbereich: Anschlussstelle bei Altenburg bis Kreuzung PAN 20) festgestellten DTV. In der nachstehenden Abbildung sind die an dieser Zählstelle erhobenen Verkehrsmengen seit 1995 abgebildet. Die DTV-Werte – ein wichtiges Kriterium zur Beurteilung der Verkehrsverhältnisse – unterstreichen nochmals die Notwendigkeit eines Straßenausbaus.

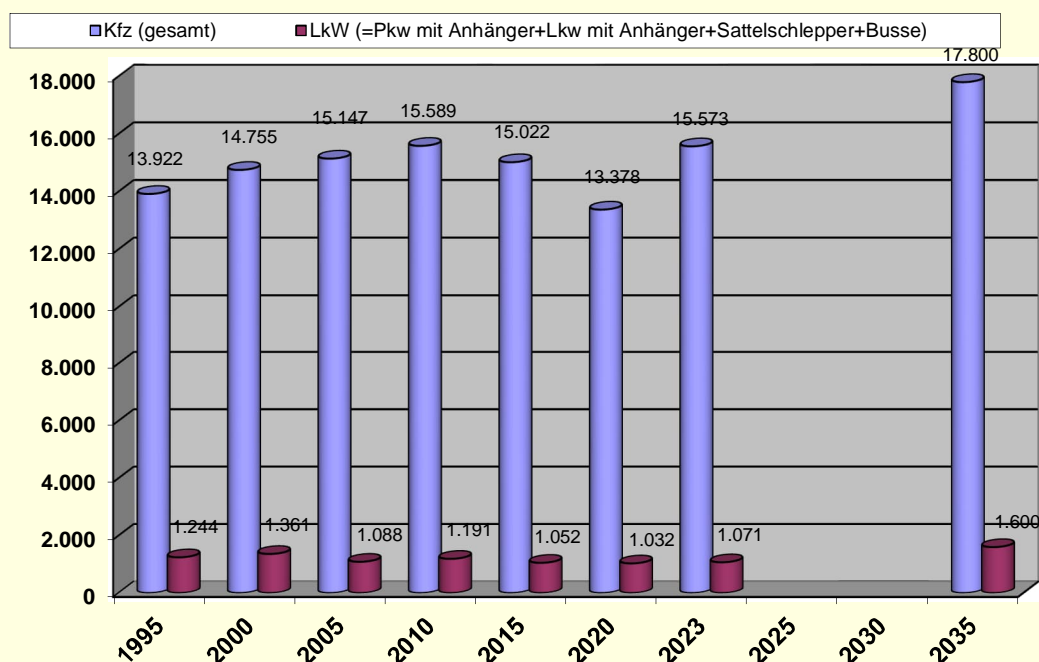


Abb.2: Darstellung der Verkehrsentwicklung, Zählstelle 7542/9162, DTV und SV; Zeitraum 1995 - 2035

Seit 1995 bewegte sich der DTV-Wert im betrachteten Streckenabschnitt stets **auf überdurchschnittlich hohem Niveau** und erreichte in den Jahren 2005 - 2015 konstant über 15.000 Fahrzeugen/ 24h.

Nach dem coronabedingten Absinken der Verkehrszahlen im Jahr 2020 lag die Verkehrsbelastung im Jahr 2023 wieder bei über 15.500 Kfz/24h.

Zum Vergleich lag im Jahr 2022 die durchschnittliche Verkehrsbelastung auf den Bundesstraßen in Bayern bei 9.816 Kfz/24h.

Die Prognose für 2030/35 geht von einem weiter steigenden Gesamtverkehr und einer weiteren Steigerung beim Schwerverkehrsanteil aus.

Aufgrund des bereits jetzt sehr hohen Verkehrsaufkommens, häufiger Kolonnenbildung, steigendem Überholdruck, gefährlicher Einmündungen, fehlender Sicht und unzumutbaren langen

Wartezeiten an der Kreuzung der B 388 mit der PAN 20 bei Edhof in den Spitzenstunden, haben sich Verkehrsverhältnisse eingestellt, die einen **Ausbau der B 388 dringend erforderlich machen.**

2.5 Raumordnerische Entwicklungsziele

Leistungsfähige und sichere Straßen sind ein erklärtes Ziel der Landesentwicklung. Im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) ist die B 388 als eine Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung enthalten.

Im Landkreis Rottal-Inn verbindet sie die beiden Mittelzentren Eggenfelden und Pfarrkirchen miteinander. Durch den in Abschnitten geplanten und z.T. bereits realisierten Straßenausbau wird die Verkehrsverbindung zwischen den beiden Städten spürbar verbessert.

Große Verkehrsbedeutung besitzt die B 388 im Hinblick auf die künftige Einbeziehung als Autobahnzubringer zur A 94 bei Neuötting (Lkr. Altötting), insbesondere auch durch den Ausbau/ die Verlegung der Bundesstraße B 588 bei Mitterskirchen.

2.6 Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur/Verkehrsprognose

Die starke Verkehrsbelastung, insbesondere resultierend aus einem hohen Ziel- und Quellverkehr zwischen den Städten Pfarrkirchen und Eggenfelden ($\approx 80\%$), in Verbindung mit einem hohen Lkw-Anteil, sowie die fortschreitende bauliche Entwicklung auf dem Gebiet der Stadt Eggenfelden und der Gemeinde Hebertsfelden erfordern eine Straße mit hohem Ausbaustandard.

Der Anbau von Zusatzfahrstreifen führt zu einer erheblichen Verbesserung der Verkehrssicherheit und steigert außerdem spürbar die Qualität des Verkehrsablaufs, u.a. auch durch höhere Pkw-Reisegeschwindigkeiten und leistungsfähige Knotenpunkte.

Verkehrsprognose

Für den gegenständlichen Ausbauabschnitt wurde vom Ing. Büro Kurzak eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt. (s. Anlage 1 zur Unterlage 1)

Die Verkehrsbelastungen der Bundesstraße B 388 zwischen Eggenfelden und Edhof wurden aktuell mittels zeitgleicher Tageszählungen am 30.05.2017 am Kreisverkehr Altenburg, am Knoten Spanberg und am Knoten Edhof erhoben. Um die Plausibilität der Tageszählungen zu untermauern, wurde zusätzlich ein Abgleich mit den Tageszählungen vom 19.-20.05.2015 sowie mit den Daten für die bundesweiten Zählungen 2015 durchgeführt (Zählstelle Nr. 75429162)

bei Altenburg) und auf das Prognosejahr 2030/ 2035 hochgerechnet. Der Schwerverkehrs-Anteil p wurde ebenfalls aus den Tageszählungen entnommen und mit den bundesweiten Rohdatenerhebungen abgeglichen.

Damit ergeben sich folgende Prognosewerte für das Jahr 2030 / 2035:

$$DTV_{2030/2035} = 17.800 \text{ Kfz/ Tag}$$

$$DTV(SV)_{2030/2035} = 1.600 \text{ Fz/ Tag; [SV-Anteil ~ 11\%]}$$

3 Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme / Vergleich der Varianten

Für den gegenständlichen dreistreifigen Ausbau der Bundesstraße 388 zwischen Auhof und Linden drängt sich unter besonderer Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung, der Nähe zu den Rottauen, des soweit als möglich aufrechtzuerhaltenden Straßennetzes und der wirtschaftlichen Aspekte keine annähernd vergleichbare Variante auf.

Andere Lösungen, wie Verlegen der B 388 oder zweibahniger Ausbau, wären aus wirtschaftlicher und naturschutzfachlicher Sicht eindeutig ungünstiger und werden daher nicht näher betrachtet.

3.1 Beschreibung der Ausbaumaßnahme

3.1.1 Allgemeine Beschreibung

Durch einen zusätzlichen Fahrstreifen in Richtung Eggenfelden soll das Überholen gezielt geregelt und der durchgehenden Kolonnenbildung begegnet werden. Außerdem soll aufgrund der fest zugeordneten Überholmöglichkeiten die durchschnittliche Pkw-Reisegeschwindigkeit gesteigert und dadurch die Qualität des Verkehrsablaufs auf der Bundesstraße spürbar verbessert werden.

Der beabsichtigte Ausbau der Bundesstraße mit der Folge, dass sämtliche Einmündungen im Bereich der Dreistreifigkeit geschlossen und die Hauptknotenpunkte ausgebaut werden, ist notwendig, volkswirtschaftlich sinnvoll und lässt als Folge zukünftig eine Senkung der Unfallrate erwarten.

Die derzeit höhengleiche Kreuzung der B 388 mit der PAN 20 bei Edhof wird derart umgebaut, dass zukünftig kein linkseinbiegender bzw. kreuzender Verkehr auf der B 388 mehr möglich ist. Durch den Umbau entsteht als Ersatz für die höhengleiche Kreuzung ein teilplanfreier Knotenpunkt.

3.1.2 Detaillierte Beschreibung

Der gegenständliche östliche Ausbauabschnitt beginnt auf Höhe Auhof bei Bau-km 1+900 mit einer asphaltierten Fahrbahnbreite von 11,50 m.

Die entsprechende Fahrbahnverbreiterung von 8,50 m auf 11,50 m erfolgt aus dem ersten Teilabschnitt heraus durch eine Verziehung und entsprechende Verbreiterung des südlichen Fahrbahnrandes der B 388.

Im Anschluss erfolgt bereits ab Bau-km 1+900 wegen der Nähe der Bahnlinie der Übergang zwischen südlichem und nördlichem Anbau. Ab ca. Bau-km 2+300 erfolgt durch die geplante

Parallelführung der GVS Auhof ab ca. 2+500 ein weiterer Übergang vom nördlichen zum südlichen Anbau, der bis zum Bauende auch weitestgehend beibehalten wird.

Die Verbreiterung der Bestandsfahrbahn von 8,50 m auf 11,50 m ermöglicht die Anordnung eines ca. 700 m langen Überholfahrstreifens in Richtung Eggenfelden. Hierdurch wird - zusammen mit dem westlichen Ausbauabschnitt „Eggenfelden - Auhof“ - das zu Grunde liegende Ausbaukonzept zwischen Eggenfelden und Linden (sog. BA II) vervollständigt, das jeweils eine kontrollierte Überholmöglichkeit je Fahrtrichtung vorsieht.

Auf die bisher geplante (Tekturplanung 2018) technisch und wirtschaftlich sehr aufwändige, rückwärtige Erschließung eines Gewerbebetriebes und des Auwiesenweges wird künftig verzichtet. Dafür wird innerhalb der Ortslage Edhof ein Linksabbiegestreifen auf der B 388 erforderlich.

Mit diesem Linksabbiegestreifen wird der öFW „Auwiesenweg“ weiterhin an das übergeordnete Wegenetz angeschlossen. Die gefahrenträchtige Zufahrt bei ca. Bau-km 2+600 zur B 388 entfällt aufgrund der 2+1-Führung. Zukünftig kann aufgrund der räumlichen Zwangspunkte nur noch aus dem Auwiesenweg/ Gewerbebetriebszufahrt auf die B 388 rechts eingebogen und umgekehrt, von der B 388 in den Auwiesenweg/ Gewerbebetriebszufahrt links abgebogen werden. Hierdurch werden künftig vor allem die gefährlichen Linkseinbiegevorgänge in die B 388 unterbunden.

Am Bauende bei Edhof wird aufgrund der dortigen Verkehrssituation ein Umbau des Knotenpunktes erforderlich. Die derzeit höhengleiche Kreuzung der B 388 mit der Kreisstraße PAN 20 wird in einen sogenannten teilplanfreien Knotenpunkt mit zwei Verbindungsrampen höhenfrei umgebaut. Dazu wird die Kreisstraße unter der Bundesstraße hindurchgeführt und auf einer Länge von ca. 550 m neu gebaut bzw. von Bau-km 0+550 bis 0+650 an den Bestand angepasst. Damit eine ausreichend lichte Durchfahrtshöhe von mindestens 4,50 m Höhe erreicht werden kann, muss dazu die Gradienten der Bundesstraße von Bau-km 2+640 bis 3+070 (Länge: 430 m) um bis zu 1,55 m gegenüber dem bestehenden Fahrbahnniveau angehoben werden.

Der Ausbauabschnitt hat eine Gesamtlänge von 1,1 km mit einem teilplanfreien Knotenpunkt der B 388 mit der Kreisstraße PAN 20 bei Edhof (mit 2 Verbindungsrampen).

Insgesamt müssen 2 Brückenbauwerke in diesem Ausbauabschnitt neu gebaut werden. Eine bestehende Geh- und Radwegunterführung sowie ein Überführungsbauwerk des Geh- und Radweges über den Hausleitner Bach bei ca. Bau-km 2+540 können künftig entfallen.

Die höhengleiche Einmündung der Gemeindeverbindungsstraße Auhof in die B 388, sowie mehrere Feld- und Hofzufahrten im Bereich des dreistreifigen Ausbaus können durch den Neu- bzw. Ausbau von parallel geführten Straßen und Wegen aufgelassen werden.

3.2 Beschreibung und Beurteilung der Varianten zum Umbau der Kreuzung der B 388 mit der PAN 20 bei Edhof

3.2.1 Vorbetrachtung der Knotenpunkte im Streckenzug Eggenfelden (B 20) – Pocking (B 12)

Die B 388 ist im Rottal zwischen dem Kreisverkehr zur B 20 bei Eggenfelden/ Altenburg und dem Anschluss an die B 12 östlich von Pocking auf einer Länge von rund 45 km vollständig durchgängig befahrbar. Der Verkehrsteilnehmer auf der B 388 ist hierdurch durchgehend bevorrechtigt.

Aufgrund der hohen Verkehrs- und Schwerverkehrsbelastung der Bundesstraße 388 hat das Staatliche Bauamt in den vergangenen Jahrzehnten mit dem Bau der Ortsumgehungen Birnbach und Pfarrkirchen die Durchgängigkeit dieser wichtigen Straßenachse stets aufrecht erhalten. Hierfür wurden im Streckenverlauf höhengleiche Kreuzungen zu teilplanfreien Knotenpunkten umgebaut, bzw. mit dem sog. „Weißwurst-Knoten“ bei Birnbach auch aufwändige Sonderlösungen realisiert, um insbesondere die sehr unfallträchtigen Linkseinbiegevorgänge auszuschließen.

Durch eine durchgängige Streckenführung

- werden Brems- und Anfahrvorgänge auf der Hauptverkehrsachse minimiert
- wird der Schadstoffausstoß minimiert
- werden Rückstaus in den Spitzenverkehrszeiten vermieden

3.2.2 Knotenpunkte im Abschnitt Eggenfelden – Linden (BA II)

Der Abschnitt Eggenfelden – Auhof – Linden weist im gesamten betrachteten Streckenverlauf der B 388 von Eggenfelden (B 20) – Pocking (B 12/ A 94) mit Abstand die höchste Gesamtverkehrs- und Schwerverkehrsbelastung auf.

Aus diesem Grund wird im bereits planfestgestellten westlichen Abschnitt Eggenfelden – Auhof die bestehende Kreuzung der GVS Spanberg mit der B 388 zu einem teilplanfreien Knoten umgebaut. Auch in diesem Abschnitt kann damit sowohl die kontinuierliche Durchgängigkeit des Streckenzuges als auch der verkehrssichere Umbau eines unfallauffälligen Knotenpunktes sichergestellt werden.

Die Durchgängigkeit soll auch im gegenständlichen Abschnitt Auhof – Linden aufrecht erhalten werden.

Für den erforderlichen Umbau der unfallauffälligen höhengleichen Kreuzung der Kreisstraße PAN 20 mit der B 388 in Edhof wurden in der Variantenuntersuchung daher vorrangig höhenfreie Knotenpunktslösungen betrachtet.

Im Zuge dieser Untersuchung wurden die höhenfreien Varianten den höhengleichen Varianten gegenübergestellt, um die technisch und wirtschaftlich aufwändigere teilplanfreie Lösung zu begründen.

Die wesentlichen Untersuchungsergebnisse sind nachfolgend dargestellt.

Die Bewertung erfolgt gemäß der sich aus dem gesamten Streckenzug ergebenden Anforderungen hinsichtlich Durchgängigkeit (s. Ziff. 3.2.1), aber auch hinsichtlich Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit gemäß dem dreistreifigen Ausbaukonzept (s. Ziff. 2.2).

Für die Entscheidung der günstigsten Knotenpunktsform wurden folgende Knotenpunktssysteme und Grundformen untersucht:

- **Lichtsignalanlage** (höhengleiche Lösung)
- **Kreisverkehrsplatz** (höhengleiche Lösung)
- **Teilplangleicher Knotenpunkt**
(höhenfreie Lösung mit Unterführung der PAN 20 mit einer Verbindungsrampe mit Linksabbiegespuren)
- **Teilplanfreier Knotenpunkt**
(höhenfreie Lösung mit Unterführung der PAN 20 mit zwei Verbindungsrampen = halbes Kleeblatt)

3.2.2.1 Lichtsignalanlage

Da im jetzigen Knotenpunktbereich bei Edhof das Kreuzen der B 388 sowie das Linkseinbiegen auf die Bundesstraße mit unzumutbar langen Wartezeiten verbunden und nicht ohne Gefahr möglich ist, gab das Staatliche Bauamt 2020 eine verkehrstechnische Untersuchung in Auftrag. Aufgabe dieser Untersuchung war es, an Hand objektiver Verkehrskenngrößen zu ermitteln, ob an dieser Kreuzung die Errichtung einer Lichtsignalanlage zu einer deutlichen Verbesserung im Verkehrsablauf führen kann.

Das verkehrstechnische Gutachten ergab dabei Folgendes:

Für die Verkehrsteilnehmer auf der untergeordneten Kreisstraße würden sich zwar Vorteile in Bezug auf gefahrloses Queren und Linkseinbiegen ergeben, jedoch müssten erhebliche Nachteile für den Verkehrsablauf auf der Bundesstraße hingenommen werden. So entstünde täglich in den Hauptverkehrszeiten in beiden Fahrtrichtungen der B 388 ein über 200 Meter langer Rückstau.

Darüber hinaus würde sich durch eine Ampelanlage auch die Pkw-Reisegeschwindigkeit im Zuge der B 388 verringern. Dies allerdings stünde im erheblichen Widerspruch zur Funktion dieser Straße und zu den Zielen des dreispurigen Ausbaus.

Deshalb fand die Errichtung einer Lichtzeichenanlage auch nicht die Zustimmung der Straßenverkehrsbehörde.

Die Errichtung einer Lichtzeichenanlage fand auch nicht die Zustimmung der Gemeinde Hebertsfelden.

Die bestehende Einmündung der GVS Auhof in die B 388 würde im Zuge des dreistreifigen Ausbaukonzeptes unabhängig von der gewählten Knotenpunktsform bei Edhof entfallen. Als Folge würde die Parallelführung der GVS / B 388 in Richtung Osten und der Anschluss der GVS an die PAN 20 auch bei einer Lichtsignalanlage bei Edhof erforderlich werden. Der Lückenschluss des Begleitwegenetzes würde somit – auch bei einer Lichtsignalanlage – einen erheblichen zusätzlichen Flächeneingriff und aufwändigen Umbau der Kreisstraße nördlich der B 388 nach sich ziehen.

3.2.2.2 Kreisverkehrsplatz

Gegen einen plangleichen Ausbau zu einem Kreisverkehrsplatz spricht vor allem die hervor gehobene Verkehrsfunktion der durchgehenden B 388. So liegt die Verkehrsdominanz eindeutig auf der B 388, die in der Prognose eine mehrfach höhere Verkehrsbelastung aufweist als die querende Kreisstraße.

Die allgemeine Vorgabe, dass für einen gut funktionierenden Kreisverkehr die Verkehrsströme auf allen zuführenden Straßenästen in etwa gleich gewichtet sein sollen, trifft in Edhof damit eindeutig nicht zu.

Auch bei der eingehenderen Betrachtung gemäß Ziff. 6.3.3.6 der Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (RAL), nachdem die Summe der Verkehrsstärke in den beiden schwächer belasteten Knotenpunktzufahrten bei vierarmigen Kreisverkehren mindestens 20 % der Gesamtbelastung des zuführenden Verkehrs betragen soll, trifft hier mit 12 % bei weitem nicht zu.

Die B 388 ist Bestandteil des Netzes kreisverkehrsfreier Straßenzüge des Regierungsbezirks Niederbayerns. Da die Anlage eines Kreisverkehrs in der Regel in Widerspruch zur überregionalen Verbindungsfunktion verkehrswichtiger Hauptachsen steht, ist einer anderen Knotenpunkt-lösung und dem angestrebten Gesamtkonzept (siehe Ausführungen zu Pkt. 2.2) der Vorzug zu geben.

Im Übrigen wäre zu den Hauptverkehrszeiten – ähnlich wie bei der Errichtung einer Lichtsignalanlage – mit einem erheblichen beidseitigen Rückstau auf der Bundesstraße zu rechnen. Aus diesen Gründen scheidet somit ein Kreisverkehr ebenfalls aus.

Die bestehende Einmündung der GVS Auhof in die B 388 würde im Zuge des dreistreifigen Ausbaukonzeptes unabhängig von der gewählten Knotenpunktsform bei Edhof entfallen. Als Folge würde die Parallelführung der GVS / B 388 in Richtung Osten und der Anschluss der GVS an die PAN 20 auch bei einem Kreisverkehr bei Edhof erforderlich werden. Der Lückenschluss des Begleitwegenetzes würde somit auch bei einer Kreisverkehrslösung einen erheblichen zusätzlichen Flächeneingriff und aufwändigen Umbau der Kreisstraße nördlich der B 388 nach sich ziehen.

Ein Kreisverkehr würde bei der vorliegenden Verkehrsbelastung der B 388 für Radfahrer und Fußgänger keine sichere Querungsmöglichkeit darstellen. Zusätzlich würde hier der Bau einer höhenfreien Geh- und Radwegunterführung erforderlich werden.

3.2.2.3 Teilplangleiche Kreuzung

(1 Verbindungsrampe mit Linksabbiegespuren auf der B 388 und der PAN 20)

Bei der teilplangleichen Kreuzungslösung würde eine Verbindungsrampe im nordwestlichen Quadranten die B 388 und die unterführte PAN 20 verbinden. Durch die Anordnung der Verbindungsrampe im Nordwesten würden für die stark ausgeprägte Fahrbeziehung Hebertsfelden - Eggenfelden die unfallträchtigen Linkseinbiegevorgänge in die B 388 entfallen. Für die Fahrbeziehung Hebertsfelden - Pfarrkirchen würden dagegen bei dieser Lösung Linkseinbiegevorgänge in die B 388 entstehen. Der Unterschied im baulichen Aufwand der teilplangleichen Lösung gegenüber der geplanten teilplanfreien Vorzugslösung (Ziff. 3.2.2.4) besteht lediglich in der Einsparung der zweiten Verbindungsrampe (Rampe SüdOst); das Anheben der Bundesstraße, der Bau des Brückenbauwerks, das Verlegen der Kreisstraße sowie die Parallelführung und Anschluss der GVS Auhof – Edhof an die PAN 20 wären auch bei dieser Lösung erforderlich.

Die sogenannte teilplangleiche Kreuzung scheidet aus, da – im Vergleich zur gegenständlichen Vorzugslösung - der bautechnische und wirtschaftliche Aufwand ähnlich hoch ist, jedoch auf der B 388 weiterhin ein Linksabbiegestreifen verbleibt. Durch die teilplangleiche Lösung würden somit die unfallträchtigen Linkseinbiegevorgänge in die übergeordnete B 388 zwar etwas verringert, aber nicht ausgeschlossen werden. Die in den Stoßzeiten zum Teil langen Wartezeiten des aus der PAN 20 in die B 388 einbiegenden Verkehrs würden verbleiben.

3.2.2.4 Teilplanfreie Kreuzung - Vorzugslösung

(2 Verbindungsrampen / Halbes Kleeblatt)

Die vom Staatlichen Bauamt geplante teilplanfreie Kreuzungslösung mit zwei Verbindungsrampen stellt für die Verkehrssicherheit und den Verkehrsfluss für alle Verkehrsteilnehmer die beste Lösung dar.

Mit dieser Knotenpunktsform - ausgeführt als sogenanntes „unsymmetrisches halbes Kleeblatt“ - ist die Kreuzung auch bei weiter steigender Verkehrsbelastung ausreichend leistungsfähig und durch den Wegfall der Linksabbiegespuren besonders verkehrssicher. Die Lage der Verbindungsrampen im Nord-West- bzw. Süd-Ost-Quadranten ergibt sich aufgrund der vorhandenen Bebauung. Auf der hochbelasteten B 388 verbleiben damit an der Anschlussstelle nur noch Rechtsein- und Rechtsabbiegevorgänge.

Die teilplanfreie (höhenfreie) Kreuzung fügt sich ideal in die Streckencharakteristik der B 388 ein, weil der durchgehende Verkehr auf der Bundesstraße nicht behindert wird. Zusätzliche Brems- und Anfahrmanöver des Schwerverkehrs auf der Bundesstraße in der Ortslage Edhof / Linden werden im Gegenzug zu den Lösungen Lichtsignalanlage und Kreisverkehr vermieden.

Besonderes Augenmerk wurde bei der Planung des Knotenpunktes auch auf die Anordnung der Bushaltestellen sowie die Führung der Fußgänger und Radfahrer gelegt. So wird mit Hilfe der vorgesehenen Geh- und Radwege, Treppenabgänge und Querungshilfen eine sichere Erreichbarkeit des weiterführenden Parallelwegenetzes (Geh – und Radweg südlich der B 388 sowie GVS Auhof-Edhof nördlich der B 388) gewährleistet. Durch die gewählte höhenfreie Lösung kann somit - neben dem motorisierten Verkehr - auch ein sehr hohes Maß an Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrer sichergestellt werden.

3.2.3 Ergebnis

Unter Berücksichtigung der übergeordneten Verkehrsbedeutung der B 388 in Verbindung mit dem Ausbaukonzept (dreistreifiger Ausbau der B 388 sowie Ausbau des Parallelwegenetzes) sind die sog. höhengleichen Lösungen wie Lichtsignalanlage und Kreisverkehr für den Umbau der Kreuzung Edhof fachlich nicht so gut geeignet wie eine höhenfreie Lösung.

Durch die teilplanfreie Lösung kann die für die übergeordnete Bundesstraßenachse wichtige Durchgängigkeit aufrechterhalten werden. Darüberhinaus werden die unfallträchtigen Linkseinbiegevorgänge in die B 388 ausgeschlossen.

Daher stellt die teilplanfreie Knotenpunktsform in diesem Fall die Vorzugslösung dar.

3.3 Kurze Charakterisierung von Natur und Landschaft im Untersuchungsgebiet

Das geplante Straßenbauvorhaben liegt am nördlichen Rand des Rottals und am Hangfuß des im Norden gelegenen Tertiär-Hügellands. Das Planungsgebiet gehört zur naturräumlichen Haupteinheit „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65) und darin zum sog. „Isar-Inn-Hügelland“ (060). Die südlich der B 388 gelegenen Bereiche der Rottaue stellen sich als nahezu ebene Talmulde dar, und nördlich der Bundesstraße erhebt sich das Hügelland mit welligem Relief.

Zwischen Auhof und Edhof verläuft aus dem Hügelland kommend die Talmulde des Hausleitener Bachs, der hier in die Rottaue eintritt und im Süden des UG in die Rott mündet.

Während der Westteil im Bereich Auhof von lockeren Siedlungsformen bestimmt wird, dominiert im Ostteil im Raum Edhof und Linden die Besiedlung in Form von Gewerbegebieten sowie des Rathaus- und Bahnhofareals der Gemeinde Hebertsfelden. Außerhalb dieser dicht bebauten Ortslage ist das Gebiet durch die typische Verzahnung der Streusiedlungsflächen mit den landwirtschaftlichen Nutzflächen charakterisiert. Neben den überwiegenden Äckern sind insbesondere in den Hanglagen und in den Auen der Rott und des Hausleitener Bachs auch größere Wiesen anzutreffen. Im Hügelland weiter nördlich liegen außerdem einige Wälder.

Naturbetonte (= nicht oder nur extensiv genutzte) Lebensräume finden sich in Form von hecken- und feldgehölzartigen Baum-Strauch-Beständen und Straßenbäumen vor allem an den Böschungen entlang dieser Verkehrsachsen. Daneben gibt es auch einige Gehölzstrukturen an den Gemeindeverbindungsstraßen und den Hofzufahrten.

Der Hausleitener Bach wird nur südlich der B 388 von Gehölzstrukturen begleitet. In diesem Bereich bestehen außerdem die einzigen großflächigeren Gras- und Krautfluren innerhalb des Untersuchungsgebiets.

Der geologische Untergrund besteht in der Übergangszone von der Rottaue zum Hügelland aus der Oberen Süßwassermolasse, welche im Hügelland weiter nördlich teils von Lößlehm und Löß überlagert ist. Die Täler sind von quartären Talfüllungen geprägt.

Unter den Böden herrschen im Hügelland Pseudogley-Braunerden vor, die sich aus Lößlehm mit sandiger Beimengung entwickelt haben. In den Auen des Hausleitener Bachs und der Rott stehen Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden an. Höhere Grundwasserstände bzw. grundwassernähere Standorte finden sich somit nur in den Auen des Hausleitener Bachs und der Rott.

Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Rottal-Inn wird das Rottal südlich des Untersuchungsgebiets als Schwerpunktgebiet des Naturschutzes eingestuft. Im Regionalplan

der Planungsregion „Landshut“ (13) ist die Aue der Rott südlich der B 388 und der Ortslagen Edhof und Linden als Trenngrün und als Landschaftliches Vorbehaltsgebiet ausgewiesen. Im Untersuchungsgebiet und der weiteren Umgebung gibt es keine Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzgesetzes und keine Schutzgebiete des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 (FFH- und Vogelschutzgebiete). Als schutzwürdige Biotope sind in der amtlichen Biotopkartierung lediglich zwei Gehölzbestände im Hügelland in Norden erfasst; beide sind von dem Straßenbauvorhaben nicht betroffen.

Auch Bodendenkmäler gibt es nur in größerer Entfernung. Ein Baudenkmal liegt nördlich der B 388 am östlichen Rand des Untersuchungsgebiets und ist ebenfalls nicht betroffen.

4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Trassierung

4.1.1 Straßenkategorie und Trassierungselemente

4.1.1.1 Bundesstraße 388

Die Trassierung der B 388 (Straßenkategorie **LS II**) entspricht den geltenden Richtlinien und bleibt im Wesentlichen erhalten.

Die erforderlichen Trassierungsgrenzwerte gemäß RAL werden eingehalten.

Die Elemente sind so aufeinander abgestimmt, dass keine Unstetigkeiten auftreten. Die Radienabfolgen auch in den Übergangsbereichen zur bestehenden Trasse liegen im guten Bereich.

Um beim Bauwerk 2.4 eine ausreichend lichte Durchfahrtshöhe von mind. 4,50 m einhalten zu können, ist es erforderlich, die Bundesstraße auf ca. 430 m Länge um bis zu 1,55 m anzuheben und von ca. Bau-km 2+820 bis Bau-km 2+990 mit einer negativen Querneigung auszustatten. Aufgrund der geschwindigkeitsreduzierten Ortslage und des sehr gestreckten Linienverlaufes wird dies als unkritisch erachtet.

Für den anzuhebenden Bundesstraßenabschnitt bei Edhof (Bau-km 2+640 bis 3+070) können die relevanten Grenzwerte in Bezug auf Höhen- und Lageplan eingehalten werden.

4.1.1.2 Kreisstraße PAN 20

Die Kreisstraße PAN 20 entspricht der Straßenkategorie **LS IV** (zwischengemeindliche Straße).

$$DTV_{2030/2035} = 1.500 / 3.300 \text{ Kfz/Tag (PAN 20 Nord / Süd)}$$

$$DTV(SV)_{2030/2035} = 330 / 400 \text{ Fz/Tag (PAN 20 Nord / Süd)}$$

Die vorliegende Planung weist auf freier Strecke folgende Trassierungselemente auf:

Entwurfselemente	Trassierungselemente (ungünstigste Werte)	Grenzwerte (nach RAL)
min R [m]	255	200-400
min H _w [m]	600 ^{*1)}	2.000
min H _k [m]	1.617 ^{*2)}	3.000
max s [%]	9,75 ^{*3)}	8,0

Tabelle 1: Entwurfselemente für Neubauabschnitt der PAN 20

Anmerkungen zu den verwendeten Trassierungselementen:

Aufgrund der vielen Zwangspunkte, der topographischen Verhältnisse und der beengten baulichen Verhältnisse, lassen sich die erforderlichen Trassierungsgrenzwerte bei der Tieferlegung der PAN 20 nicht einhalten.

Wegen der Überschreitung der genannten Grenzwerte, der Anschlussrampen und der Fahrzeugrückhaltesysteme ist in diesem Abschnitt der PAN 20 im Bereich der Gefälleüberschreitung eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 50 km/h vorgesehen.

*1) Die lichte Durchfahrtshöhe unter der Bundesstraße beträgt aufgrund verschiedener Zwangspunkte lediglich 4,50 m. Um diese Mindestanforderung sicherstellen zu können, wird u.a. die Wanne unter der Brücke mit einem Radius $R = 600$ m ausgerundet.

*2) Im Bereich der Kuppe bei Bau-km 0+327 muss eine vorhandene Werkszufahrt wieder an die Kreisstraße angebunden werden. Die vorliegende Planung sieht für die Zufahrt bereits eine Längsneigung von 12 % vor. Damit die Zufahrt auch weiterhin befahrbar bleibt und ein weiteres Abrücken der Kreisstraße in Richtung Osten vermieden wird, musste der Kuppenhalbmesser reduziert werden.

*3) Im Einmündungsbereich der nordöstlichen Anschlussrampe wird die Steigung der PAN 20 durch eine Kuppen-Wannen-Abfolge abgesenkt, um die Längs-/ Quer- und Schrägneigungsverhältnisse für ein- und abbiegende Fahrzeuge zu verbessern. Dadurch und wegen der unter *2) genannten Punkte wird der Grenzwert der max. Steigung auf einer Länge von ca. 140 m überschritten.

Diese Steigungsstrecke hat hier eine Steigung von bis zu 9,75 %.

Die Radienfolgen liegen im guten Bereich. Die Linienführung entspricht nach Lage und Höhe, Querschnitt und Knotenpunktsausbildung den anerkannten Regeln der Technik.

4.1.2 Sichtweitenanalyse

4.1.2.1 Bundesstraße

Die Haltesichtweiten auf der Bundesstraße werden im gesamten Ausbauabschnitt eingehalten. Auch die erforderlichen Anfahrtsichtweiten aus den Einmündungen der Verbindungsrampen in die B 388 können sichergestellt werden.

4.1.2.2 Kreisstraße PAN 20

Die Haltesichtweiten auf der Kreisstraße werden im gesamten Verlegungsabschnitt eingehalten. Auch die erforderlichen Anfahrtsichtweiten aus den Verbindungsrampen in die Kreisstraße und sonstigen Zufahrten/ Einmündungen in die Kreisstraße können sichergestellt werden.

4.2 Querschnitt und Befestigung

4.2.1 Bundesstraße 388

4.2.1.1 Begründung und Aufteilung des Regelquerschnittes

Die bestehende Bundesstraße weist eine Fahrbahnbreite von 8,50 m auf; die Kronenbreite beträgt 11,50 m. Durch den geplanten Anbau eines Zusatzfahrstreifens wird der bestehende Querschnitt auf den Regelquerschnitt RQ 15,5 verbreitert.

Es ergibt sich folgender Straßenquerschnitt:

Regelquerschnitt RQ 15,5				
3 Fahrstreifen	=	3,75	+ 0,50 + 3,25 + 3,50	= 11,00 m
2 Randstreifen	=	0,25	+ 0,25	= 0,50 m
2 Bankette	=	2,50 ^{*)}	+ 1,50	= 4,00 m
Kronenbreite =				15,50 m

Tabelle 2: Querschnittsmaße B 388

*) Soweit an bestehenden Fahrbahnrandern baulich nichts verändert werden muss, werden die vorhandenen 1,50 m breiten Bankette beibehalten. Die Kronenbreite reduziert sich dann von 15,50 m auf 14,50 m. Eine detaillierte Aufteilung des Querschnitts ist in Unterlage 6 enthalten.

4.2.1.2 Befestigung der Fahrbahn

Der Aufbau des Oberbaues richtet sich nach RStO 12/24. Für die Ermittlung der maßgebenden Belastungsklasse wird der DTV-Wert der Verkehrsprognose 2035 herangezogen. Der DTV-Wert für das Jahr 2035 beträgt 17.800 Kfz/24h. Entsprechend den Ausführungen zu Punkt 2.4 wird der Schwerverkehr mit 1.600 Fz/24h angesetzt.

Gemäß der RStO 12/24 ist der zukünftigen Beanspruchung die **Belastungsklasse Bk32** zugeordnet.

4.2.1.3 Einordnung von Lärmschutzmaßnahmen in den Bundesstraßenquerschnitt

Lärmschutzmaßnahmen zu Lasten des Straßenbaulastträgers **sind erforderlich**. Siehe dazu auch die Ausführungen zu Ziffer 5.1 Lärmschutzmaßnahmen und Unterlage 11. In Abhängigkeit von der jeweils zur Verfügung stehenden Baufläche und der erforderlichen Schallreduzierung sind bis zu 3,75 m hohe Lärmschutzwälle/ Auffüllungen sowie Lärmschutzwände von bis zu 3,0 m Höhe vorgesehen.

Die **Erdwälle** und Böschungen von Geländeauffüllungen werden mit einer straßenseitigen Böschungsneigung von 1:1,75 - bei beengten Verhältnissen von 1:1,5 - versehen. Die etwas flachere Böschungsneigung von 1:1,75 gegenüber der Regelböschungsneigung von 1:1,5 ergibt sich aus den bisherigen bodentechnischen Erfahrungswerten verschiedener Straßenbaumaßnahmen (schluffig-tonige Böden mit hoher Böschungsrutschgefahr) im Landkreis Rottal-Inn.

In den Bereichen mit **Lärmschutzwänden** erhält die Fahrbahn eine seitliche Entwässerungsrinne zur gesammelten Wasserabführung.

4.2.2 Kreisstraße PAN 20

Der neu zu bauende Abschnitt der Kreisstraße PAN 20 wird bis zum Übergang auf den Bestand ab ca. Bau-km 0+500 durchgängig mit einer asphaltierten Fahrbahnbreite von 6,50 m ausgebaut.

Gemäß der RStO 12/24 ist der zukünftigen Beanspruchung die **Belastungsklasse Bk3,2** zugeordnet.

Querschnitt PAN 20	
Fahrbahnbreite	6,50 m
Kronenbreite	9,50 m

Tabelle 3: Querschnittsmaße

Oberbau PAN 20	
Belastungsklasse Bk3,2 RStO 12	
Asphaltdeckschicht	3,0 cm
Asphalttragschicht	19,0 cm
Frostschuttschicht	53,0 cm
Frostsicherer Gesamtaufbau	75,0 cm

Tabelle 4: Oberbau

4.2.3 Gemeindeverbindungsstraße Auhof-Edhof

Die direkte Einmündung der Gemeindeverbindungsstraße Auhof zur B 388 bei Bau-km 2+500 wird künftig geschlossen. Dadurch wird eine Verlegung und Verlängerung der GVS bis zum Knotenpunkt Edhof erforderlich.

Die GVS Auhof-Edhof wird auf einer Länge von ca. 440 m neu erstellt und ab Bau-km 2+550 parallel und höhengleich zur B 388 geführt.

Bei ca. Bau-km 2+830 wird die GVS direkt an die nordwestliche Verbindungsrampe des Knotenpunktes B 388 / PAN 20 angeschlossen.

Die Fahrbahnbreite beträgt 5,50 m. In einzelnen Abschnitten sind Fahrbahnverbreiterungen im Kurvenbereich erforderlich.

Für den Oberbau wird die Belastungsklasse Bk1,0 gewählt.

4.3 Kreuzungen und Einmündungen

Die bestehende B 388 besitzt zwischen Auhof und Linden mehrere Feldzufahrten, die Einmündung der Gemeindestraße Auhof und des Auwiesenweges, die Zufahrt eines Gewerbebetriebes sowie die Kreuzung mit der Kreisstraße PAN 20.

4.3.1 Einmündung der Gemeindeverbindungsstraße bei Auhof (Bau-km 2+500)

Die direkte Einmündung der Gemeindeverbindungsstraße Auhof zur B 388 bei Bau-km 2+500 wird künftig geschlossen. Dadurch wird eine Verlegung und Verlängerung der GVS bis zum Knotenpunkt Edhof erforderlich (s. Ziff. 4.2.3)

4.3.2 Einmündung öffentlicher Feld- und Waldweg (Bau-km 2+600)

Bei Bau-km 2+600 mündet südlich der B 388 der sog. Auwiesenweg in die Bundesstraße ein. Dieser Anschluss sowie weitere Grundstückszufahrten in unmittelbarer Nähe müssen durch den dreistreifigen Ausbau aufgelassen werden.

Dadurch wird eine Verlegung und Verlängerung des öFW nach Osten erforderlich.

Der öFW wird künftig über einen Linksabbiegestreifen innerhalb der Ortslage Edhof bei Bau-km 2+700 an die B 388 angebunden. Zukünftig kann aufgrund der räumlichen Zwangspunkte nur noch aus dem Auwiesenweg/ Gewerbebetriebszufahrt auf die B 388 rechts eingebogen und umgekehrt, aus der B 388 in den Auwiesenweg/ Gewerbebetriebszufahrt links abgebogen werden. Hierdurch werden – im Sinne des Gesamtausbaukonzeptes - künftig vor allem die gefährlichen Linkseinbiegevorgänge in die B 388 unterbunden.

4.3.3 Kreuzung B 388 mit der Kreisstraße PAN 20

In Edhof kreuzt die Kreisstraße PAN 20 die Bundesstraße 388 höhengleich. Aufgrund der unter Punkt 2.3 beschriebenen unzureichenden Verkehrsverhältnisse ist ein Umbau der höhengleichen Kreuzung zu einem teilplanfreien Knotenpunkt erforderlich.

Die Kreuzung mit der PAN 20 wird durch eine teilplanfreie Knotenpunktsform so umgebaut, dass hier der kreuzende Verkehr entfällt.

Die Kreisstraße wird dazu unter der Bundesstraße hindurchgeführt und mit einem unsymmetrischen halben Kleeblatt (Rampen im Nordwest- und Südostquadranten) an die Bundesstraße angeschlossen.

Die Kreisstraße muss beginnend vom Bahnübergang bei Edhof auf insgesamt 650 m Länge komplett neu gebaut werden. Die Baulänge ergibt sich zum einen durch die höhenfreie Querung und zum anderen durch das Abrücken der Trasse vom bisherigen Fahrbahnverlauf aufgrund verschiedener Zwangspunkte und topografischer Gegebenheiten.

So steigt nördlich der B 388 das Gelände sehr stark an. Die maximale Kreisstraßenneigung beträgt künftig abschnittsweise 9,75 % (im Bestand derzeit 9 %). Im Einmündungsbereich der nordöstlichen Anschlussrampe bei ca. Bau-km 0+198 wird die Steigung der PAN 20 durch eine Kuppen-Wannen-Abfolge abgesenkt, um die Längs-/ Quer- und Schrägneigungsverhältnisse für ein- und abbiegende Fahrzeuge zu verbessern. Bei Bau-km 0+327 muss eine Betriebsausfahrt zum Betonwerk Linden aufrechterhalten werden, deren Steigung nicht mehr als 12 % betragen soll. Darüber hinaus ist aus fahrdynamischen Gründen auch ein ausgewogener Linienverlauf sicherzustellen.

Um beim Bauwerk 2.4 eine ausreichend lichte Durchfahrtshöhe von mind. 4,50 m einhalten zu können, ist es erforderlich, die Bundesstraße auf ca. 430 m Länge um bis zu 1,55 m anzuheben und abschnittsweise mit einer negativen Querneigung auszustatten. Aufgrund der geschwindigkeitsreduzierten Ortslage und des sehr gestreckten Linienverlaufes wird dies als unkritisch erachtet. Wegen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der B 388 sind an den Abfahrten zu den Verbindungsrampen Ausfahrkeile vorgesehen.

Die erforderlichen Anfahrtsichtweiten aus den Einmündungen und Zufahrten auf die Kreisstraße PAN 20 können durch umfangreiche Böschungsausschlitzungen eingehalten werden.

Der Bahnübergang bei Edhof braucht nicht verändert zu werden.

4.4 Baugrund

Für die Erstellung eines baufachlichen Bodengutachtens wurden 2018-19 umfangreiche Bohrungen durchgeführt und mit dem Bodengutachter abgestimmt. Im Rahmen des Bodengutachtens wird der Forderung aus dem Erörterungstermin 2014 nach Überprüfung der Standfestigkeit von Böschungen entsprochen.

4.5 Entwässerung

Die derzeit flächenhafte Entwässerung der Straßenfläche über die Bankette und Böschungen bleibt – soweit technisch möglich - auch nach der Maßnahme bestehen.

Aufgrund der gestiegenen Anforderungen an die Vorbehandlung und Rückhaltung des Straßenoberflächenwassers sind aber auch einige zusätzliche Maßnahmen zur Verbesserung der Straßenentwässerung notwendig:

- **Regenrückhaltemulde an der B 388 (Bau-km 2+030 – 2+500)**

Von Bau-km 2+030 – 2+500 wird nördlich der B 388 eine breite Rückhaltemulde mit hochgesetzten Einlaufschächten angelegt. Durch Versickerung über einen Bodenfilter mit Ablauf in ein Sickerrohr wird das anfallende Straßenoberflächenwasser gedrosselt und vorbehandelt dem Hausleitner Bach zugeführt. Für den Fall einer Ölhavarie wird vor dem Rohrleitungsauslauf ein absperrender Absetzschacht vorgesehen.

- **Regenrückhaltebecken RRB 2 bei Auhof (Bau-km 2+600)**

Bei Bau-km 2+600 wird ein Regenrückhaltebecken mit Dauerstau zur Vorreinigung und Rückhaltung des Straßenoberflächenwassers der B 388 und der GVS Auhof - Edhof angelegt. Anschließend wird das gereinigte Oberflächenwasser in den Hausleitner Bach eingeleitet.

- **Regenrückhaltebecken RRB 3 am Knoten Edhof/ Northwest (Bau-km 2+850)**

Bei Bau-km 2+850 wird in der Innenfläche der nordwestlichen Verbindungsrampe der B 388 mit der PAN 20 ein Regenrückhaltebecken mit vorgeschaltetem Absetzbecken integriert. Auf diese Weise kann das anfallende Niederschlagswasser der PAN 20 und deren Randbereiche nördlich der B 388, die in diesem Bereich mit einem max. Gefälle von 9,75 % nach Süden fällt, abgefangen und rückgehalten werden. Die Ableitung des vorbehandelten Straßenoberflächenwassers der Kreisstraße PAN 20 aus dem Regenrückhaltebecken RRB 3 erfolgt künftig entlang der B 388/ GVS Auhof nach Westen zum Hausleitner Bach.

▪ **Regenrückhaltebecken RRB 4 am Knoten Edhof/ Südost (Bau-km 2+930)**

Bei Bau-km 2+930 wird in der Innenfläche der südöstlichen Verbindungsrampe der B 388 mit der PAN 20 ein weiteres Regenrückhaltebecken RRB 4 angeordnet. Damit ist eine zusätzliche Vorbehandlung/ Rückhaltung des Straßenoberflächenwassers aus der B 388 und der Industriestraße östlich der Kreisstraße PAN 20 möglich, bevor eine Ableitung über einen bestehenden Graben nach Süden zum Rott-Flutkanal erfolgt.

4.6 Verkehrssicherheit der gewählten Lösung

Durch die geplante Ausbaumaßnahme wird durch

- den Umbau der höhengleichen Kreuzung bei Spanberg in einen höhenfreien Anschluss
- einem zusätzlichen Überholfahrstreifen auf der B 388 in Fahrtrichtung Eggenfelden
- dem Ausbau und der verkehrssicheren Anbindung des Begleitweges

für die Verkehrsteilnehmer künftig eine verkehrssichere Lösung gewährleistet.

4.7 Ingenieurbauwerke

4.7.1 Brückenbauwerke

Im Ausbauabschnitt der B 388 von Auhof - Linden sind drei bestehende Brückenbauwerke betroffen (Ziff. 4.7.4/ Ziff. 4.7.5 / 4.7.7), die abgebrochen werden müssen.

Erstmalig neu erstellt wird die Brücke der B 388 über die Kreisstraße PAN 20 (Ziff. 4.7.8).

Siehe dazu die Zusammenstellung in Unterlage 10.

Hinweis:

Die Bauwerke des Teilabschnittes Bau-km 0+000 bis 1+900 (BW 0.1 Brücke über den Zellhuber Bach/ BW 1.1 Bahnbrücke Spanberg / BW 1.2 Brücke über die Flutmulde des Fäustlinger Grabens) wurden bereits mit den Tekturunterlagen vom 01.07.2022 behandelt und mit dem Beschluss vom 18.12.2023 festgestellt und sind nicht mehr Gegenstand dieser Teilplanfeststellungsunterlagen.

4.7.1.1 Abbruch der bestehenden Geh- und Radwegunterführung im Zuge der B 388, Bau-km 2+539

Die bestehende Geh- und Radwegunterführung bei Bau-km 2+539 unter der B 388 wird abgebrochen.

Als Ersatz wird der künftige Geh- und Radweg mit dem Hausleitner Bach unter der B 388, der GVS Auhof und einem öFW mit dem neuen Rahmendurchlassbauwerk BW 2.1 (s. Ziff. 4.7.1.3) unterführt.

4.7.1.2 Abbruch der bestehenden Brücke über den Hausleitner Bach (Wellstahlrohr-durchlass), Bau-km 2+573

Das bestehende Wellstahlrohrbauwerk bei Bau-km 2+573 im Zuge der B 388 über den Hausleitner Bach wird abgebrochen und durch ein neues Rahmendurchlassbauwerk ersetzt.
(s. Ziff. 4.7.1.3).

4.7.1.3 Brücke im Zuge der B 388, GVS und öFW über den Hausleitner Bach und Geh- und Radweg (Rahmendurchlassbauwerk) BW 2.1; Bau-km 2+575

Für die künftige Überführung der B 388, der parallel geführten GVS Auhof-Edhof sowie eines öFW über den Hausleitner Bach wird bei Bau-km 2+575 ein neues gemeinsames Rahmendurchlassbauwerk erstellt.

Neben dem Hausleitner Bach wird zusätzlich ein Geh- und Radweg unter den o.g. Verkehrswegen unterführt.

Hauptabmessungen	
Bauart	Stahlbetonrahmenbauwerk
Lichte Weite (LW)	11,00 m
Lichte Höhe (LH) bis GRW	≥ 2,00 m
Länge	35,0 m

Tabelle 5: Bauwerksdaten BW 2.1

4.7.1.4 Abbruch der bestehenden Brücke über den Hausleitner Bach im Zuge eines öFW, Bau-km 2+572

Das bestehende Brückenbauwerk bei Bau-km 2+572 im Zuge eines öFW über den Hausleitner Bach wird abgebrochen. Der öFW wird künftig über das neue Rahmendurchlassbauwerk (s. Ziff. 4.7.1.3) über den Hausleitner Bach geführt.

4.7.1.5 Unterführung der PAN 20 BW 2.4; Bau-km 2+894

Durch den Umbau der bestehenden höhengleichen Kreuzung bei Edhof zu einem teilplanfreien Knotenpunkt wird zur Unterführung der Kreisstraße PAN 20 ein neues Brückenbauwerk notwendig. Nördlich der B 388 muss ein Gehweg, südlich ein kombinierter Geh- und Radweg über

das Kreuzungsbauwerk geführt werden. Die lichte Weite wurde so gewählt, dass beidseits der Kreisstraße mindestens jeweils ein Gehweg/ Geh- und Radweg mit Seitentrennstreifen hindurchgeführt und eine ausreichende Sicht (Haltesicht und Anfahrtsichtweiten) aus den Rampeneinmündungen in die Kreisstraße gewährleistet werden kann.

Hauptabmessungen	
Bauart	Stahlbetonbauwerk
Lichte Weite (LW)	13,00 m
Lichte Höhe (LH)	4,50 m
Breite zw. d. Geländern	23,15 m

Tabelle 6: Bauwerksdaten BW 2.4

4.7.2 Stützmauerbauwerke

4.7.2.1 BW 2.2 Stützmauer (gelände-/ dammseitig)

Aufgrund der Gradientenanhebung der B 388 vor dem Knotenpunkt Edhof ist als Abgrenzung der B 388 zur Wohnbebauung von ca. Bau-km 2+740 bis 2+890 eine geländeseitige Stützmauer erforderlich. Auf der Stützmauer wird eine zusätzliche Lärmschutzwand angeordnet. Die Wandhöhe beträgt zwischen 2,0 – 3,5 m.

Die Wandlänge beträgt ca. 180 m

4.7.2.2 BW 2.3 Stützmauer (hangseitig)

Um den Platzbedarf für die Parallelführung der B 388 und der GVS Auhof – Edhof zu schaffen, ist nördlich der GVS von ca. Bau-km 2+655 bis 2+800 eine hangseitige Stützmauer erforderlich.

Die Wandhöhe beträgt zwischen 2,0 – 3,0 m.

Die Wandlänge beträgt ca. 140 m

4.8 Lärmschutzanlagen /Blendschutzbauwerke

Entlang der Ausbaustrecke sind bei Auhof und Edhof Lärm- und Blendschutzwände von bis zu 3,0 m Höhe erforderlich. Eine Übersicht dazu ist in Unterlage 11.1 zu finden.

4.9 Straßenausstattung

Schutzplanken, Leiteinrichtungen, Markierung und Beschilderung werden nach den geltenden Richtlinien bzw. einer Verkehrsschau mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde erstellt.

Von den einschlägigen Richtlinien abweichende Maßnahmen sind nicht vorgesehen.

4.10 Öffentliche Verkehrsanlagen

Da im Umgriff des Brückenbauwerkes BW 2.4 (Unterführung der PAN 20) Schutzeinrichtungen zwischen der B 388 und den Geh- und Radwegen erforderlich werden, müssen die bestehenden Busbuchten bei ca. Bau-km 2+825 und 2+850 weiter nach Osten verlegt werden. Die Busbucht südlich der B 388 wird am Bauende bei ca. Bau-km 2+980 situiert, die Busbucht nördlich der B 388 bei ca. Bau-km 3+000.

Beide Busbuchten werden in Richtung Westen über einen Gehweg bzw. einen Geh- und Radweg an das Bauwerk BW 2.4 angebunden. Dort ist über Treppen und einen barrierefreien Gehweg westlich des Bauwerkes eine höhenfreie Querung der B 388 möglich. Darüber hinaus kann durch zusätzliche Querungsmöglichkeiten das weiterführende Begleitwegenetz erreicht werden.

4.11 Radwegenetz

Im Zuge des Ausbaus der B 388 wird auch das Geh- und Radwegenetz zwischen Eggenfelden und Linden verbessert.

Der auf der Südseite der B 388 verlaufende Geh- und Radweg wird vom Bauende von Linden her nach Westen bis zum neu zu erstellenden Auwiesenweg bis Bau-km 2 + 600 verlängert. Dort wird der Geh- und Radweg bei Auhof bei Bau-km 2+575 mit dem neu zu erstellenden BW 2.1 mit dem Hausleitner Bach unter der B 388 unterführt und auf der Nordseite an die GVS Auhof angeschlossen.

In Edhof wird im Bereich des Knotenpunktes der B 388 mit der PAN 20 das bestehende Geh- und Radwegenetz an die Höhenfreimachung der Kreuzung angepasst und durch das BW 2.4 eine zusätzliche höhenfreie Querungsmöglichkeit für Fußgänger und Radfahrer geschaffen: Hierfür werden an den zwei Rampenästen des Knotenpunktes jeweils begleitende Gehwege bzw. Geh- und Radwege angelegt, unter der B 388 im Zuge der PAN 20 unterführt und an das weiterführende Wegenetz (GVS Auhof im Nordenwesten bzw. Gehweg / PAN 20 in südlicher Richtung nach Hebertsfelden) angebunden.

Durch die zuvor genannten Maßnahmen wird das Geh- und Radwegenetz im Zuge der Bau-maßnahme verbessert und die Attraktivität gesteigert.

4.12 Leitungen

Die von der Baumaßnahme berührten Leitungen und Kabel der öffentlichen und privaten Versorgung werden den einschlägigen Vorschriften entsprechend gesichert bzw. umgebaut. Die

Kostentragung richtet sich nach den bestehenden Vereinbarungen bzw. den rechtlichen Vorschriften.

Im gegenständlichen Ausbauabschnitt werden Stromkabel, Fernmeldeleitungen, Wasserversorgung und Gasversorgung berührt.

Ebenfalls wird in diesem Bereich eine Abwasserleitung der Gemeinde Hebertsfelden (Mischwasserkanal im Freigefälle und Druckleitung) berührt.

5 Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

5.1 Lärmschutzmaßnahmen

Nach §§ 41 und 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist beim Bau öffentlicher Straßen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umweltauswirkungen durch Verkehrsgläusche, Abgase etc., die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, hervorgerufen werden können.

Um die Lärmbelastung für die im Planungsgebiet vorhandene Bebauung möglichst gering zu halten bzw. die Grenzwerte in großen Bereichen einzuhalten, wurden bei der Trassenplanung aktive Lärmschutzmaßnahmen berücksichtigt.

Für die Fahrbahndeckschicht wird unter anderem ein lärmarmes Belag verwendet.

Den nachfolgenden Aussagen zur Berücksichtigung und Abwägung der Belange des Lärmschutzes werden die „Richtlinien für Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 2019 (RLS-19)“ und die Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 zugrunde gelegt (16. BImSchV). Als wissenschaftliche Zusammenfassung entsprechen die darin enthaltenen maßgeblichen Grenzwerte den neuesten technischen und medizinischen Erkenntnissen über die Auswirkung und Zumutbarkeit des Verkehrslärms.

Die Lärmvorsorge durch Vermeidung unzumutbarer Einwirkungen von Verkehrslärm ist beim Neubau oder der wesentlichen Änderung vorgeschrieben. Als durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge wird der Prognoseverkehr 2035 zugrunde gelegt.

Die Lärmuntersuchung wurde für die an der Trasse nächstgelegenen Anwesen durchgeführt. Insgesamt wurden im Abschnitt Auhof – Linden 19 Gebäude untersucht. Die Berechnung des Verkehrslärms erfolgte mit dem Softwareprogramm CadNa. Die Ergebnisse einschließlich der für die Gebiete maßgebenden Grenzwerte sind in **Unterlage 11** ausführlich dargestellt.

Ergebnis:

Die Verkehrslärmimmissionen an den durch die Berechnungspunkte Nr. 45 bis 99 (siehe Unterlage 11.2) gekennzeichneten Wohngebäuden wurden berechnet.

Durch aktive Lärmschutzmaßnahmen (lärmarmer Fahrbahnbelag, Geländeauffüllungen, Lärmschutzwälle und Lärmschutzwände) kann die Einhaltung der einschlägigen Immissionsgrenzwerte weitgehend erreicht werden.

Es verbleiben jedoch noch Wohn- und Aufenthaltsgebäude, die zusätzlich Anrecht auf passiven Lärmschutz haben. Die entsprechenden Ergebnisse sind in Unterlage 11 ersichtlich.

5.2 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten

Wasserschutzgebiete werden nicht berührt.

5.3 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Besondere Maßnahmen zur Einpassung der Straße in bebaute Gebiete sind nicht erforderlich.

5.4 Jagdgenossenschaftsgrenzen

Die Jagdgenossenschaftsgrenzen sind mit den Gemarkungsgrenzen identisch. Neuordnungsbedarf besteht nicht.

5.5 Naturschutz-/Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Zentrale Bedeutung im naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzept haben zunächst die Maßnahmen, die in Art und Umfang zwingend notwendig sind, um artenschutzrechtliche und weitere naturschutzrechtliche Verbote zu umgehen sowie im Bedarfsfall Ausgleichserfordernisse gemäß Waldrecht zu erfüllen. Da keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG beeinträchtigt werden, und keine Waldbestände im Sinne der Waldgesetze verloren gehen, sind hier lediglich vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (= sog. CEF-Maßnahmen) zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände notwendig.

Diese CEF-Maßnahmen beschränken sich im vorliegenden Fall auf das Anbringen einiger Fledermauskästen, um im Sinne eines „worst-case-Ansatzes“ etwaige Quartierverluste von „Baumfledermäusen“ vorab zu kompensieren (Maßnahme 1.1 A_{CEF}). Aktuell gehen zwar keine typischen Höhlenbäume mit potenziell geeigneten Baumquartieren für Fledermäuse verloren, es sind aber Gehölzbestände betroffen, in denen einige ältere Bäume mit dichtem Efeubewuchs vorkommen und folglich darin zumindest Zwischenquartiere von Fledermäusen nicht

gänzlich ausgeschlossen werden können. Diese vorgezogene Ausgleichsmaßnahme wird folglich nur zur Sicherheit in das naturschutzfachliche Maßnahmenkonzept aufgenommen, um ggf. eine Auslösung des Verbotstatbestands der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei den „Baumfledermäusen“ zu vermeiden. Sie leistet aber keinen Beitrag zur flächenbezogenen Kompensation in Wertpunkten.

Der flächenbezogene Kompensationsbedarf wird durch Ausgleichsmaßnahmen gedeckt, die ganz allgemein zur Förderung naturbetonter Lebensräume und zur Strukturanreicherung der Landschaft beitragen. Hierzu ist auf einer bisher als Acker und auf zwei bislang als Grünland intensiv genutzten Flächen eine Entwicklung von möglichst artenreichen Extensivwiesen vorgesehen. Die beiden Ausgleichsmaßnahmen 2.1 A und 2.2 A liegen innerhalb des Planungsgebiets zwischen der B 388 und der im Süden verlaufenden Bahnlinie, wobei sich die Ausgleichsfläche 2.1 A am Hausleitener Bach in einem Bereich befindet, der zum Ausgleich von Retentionsraumverlusten abgegraben bzw. vertieft wird. Die Ausgleichsmaßnahme 2.3 A liegt ca. 2 km weiter im Osten unmittelbar östlich des Einzelanwesens Wengl auf der Südseite der B 388. Da mit diesen Ausgleichsmaßnahmen der flächenbezogene Kompensationsbedarf in Wertpunkten nicht vollständig gedeckt werden kann, werden die übrigen Wertpunkte von einer Ökokontofläche des StBA bei Hirschhorn abgebucht. Diese Ökokontofläche liegt knapp 7 km südwestlich des Bauvorhabens im Gemeindegebiet des Marktes Wurmansquick.

Im Zuge des Bauvorhabens würde sich infolge der kleinflächigen Inanspruchnahme von Aueböden, die als seltene und empfindliche Böden zu betrachten sind, ein zusätzlicher Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen ergeben. Ein Großteil der betroffenen Aueböden in Straßennähe ist jedoch in weiten Teilen bereits durch Erdbewegungen in der Vergangenheit überprägt, und im Rahmen des Ausgleichskonzepts findet in großem Umfang eine Nutzungsextensivierung auf vergleichbaren Standorten statt. Die Kompensation für die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen können somit mit den Kompensationsmaßnahmen für die Eingriffe in die Biotopfunktionen (= Schutzgut Arten und Lebensräume) kombiniert werden, ohne dass sich ein zusätzlicher Flächenbedarf ergibt.

Bezüglich der Wasserfunktionen ist hervorzuheben, dass es vorhabensbedingt zu keinen nennenswerten Beeinträchtigungen kommt; vielmehr wird durch die Errichtung eines größeren Brückenbauwerks über den Hausleitener Bach künftig eine Verbesserung der biologischen Durchgängigkeit erzielt. Die Optimierung der Straßenentwässerung mit Errichtung einiger Rückhaltemulden und Rückhaltebecken führt außerdem zu einer Verringerung von Stoffeinträgen in die Oberflächengewässer und liefert einen Beitrag zu einer höheren Grundwasserneubildung.

Das naturschutzfachliche Maßnahmenkonzept wird ergänzt durch mehrere Vermeidungsmaßnahmen, mit denen baubedingte Beeinträchtigungen von Arten und Lebensräumen so weit wie möglich vermieden werden sollen.

Von der Versiegelung und Überbauung sind in der Nähe der B 388 und PAN 20 insgesamt 3,23 ha bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen betroffen; davon werden aktuell 2,13 ha als Acker und 1,10 ha als Intensivgrünland genutzt. Weitere als Extensivgrünland eingestufte und teilweise betroffene Flächen liegen innerhalb der Ortslagen und werden nicht landwirtschaftlich genutzt, sondern als öffentliche Grünflächen gepflegt (siehe Tabellen zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs, Unterlage 12.6).

Für die Ausgleichsmaßnahmen werden bislang landwirtschaftlich intensiv genutzte Grundstücke bzw. Teilflächen davon mit einer Gesamtfläche von 2,52 ha herangezogen; davon wurden bislang ca. 0,18 ha als Acker und 2,34 ha als Intensivgrünland genutzt (siehe Darstellung des Kompensationsumfangs in Unterlage 12.6).

Um den agrarstrukturellen Belangen entgegen zu kommen, werden im Rahmen des entwickelten naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzepts keine Flächen komplett aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen, sondern sie werden lediglich in eine extensive und naturschutzfachlich höherwertige Nutzungsform überführt. Die Ausgleichsflächen bleiben weiterhin in landwirtschaftlicher Bewirtschaftung und werden im Sinne einer Produktionsintegrierten Kompensationsmaßnahme (PIK) künftig als Extensivwiesen bewirtschaftet.

Außerdem werden für die Ausgleichsmaßnahmen überwiegend Flächen herangezogen, die bereits im Vorfeld von den Eigentümern an das StBA Passau verkauft wurden und sich daher bereits im Eigentum der öffentlichen Hand befinden. Ein großer Teil der Wertpunkte wird vom Ökokonto des StBA abgebucht.

Die Eingriffe in das Landschaftsbild werden durch die Gestaltungsmaßnahmen entlang der Ausbaustrecke und auf den neuen Böschungen bzw. Straßenbegleitflächen der Knotens B 388 / PAN 20 kompensiert. Dafür wurde ein Gestaltungskonzept entwickelt, das vorrangig landschaftsästhetische Zielsetzungen verfolgt.

Bei Flächen, die vorübergehend während der Bauzeit in Anspruch genommen werden, ist nach Abschluss der Bauarbeiten eine Wiederherstellung vorgesehen, die sich am ursprünglichen Zustand und an landschaftsästhetischen Aspekten orientiert.

Zusammenfassend ergibt sich folgender Überblick über die zum Schutz von Natur und Landschaft geplanten Maßnahmen:

Maßnahmen-nummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (Maßnahmenkomplex 1)		
1 A _{CEF}	Anbringen von Fledermauskästen	12 Stück (und zusätzlich 4 Vogelnistkästen)
Ausgleichsmaßnahmen zur Förderung naturbetonter Lebensräume und zur Strukturanreicherung der Landschaft (Maßnahmenkomplex 2)		
2.1 A	Entwicklung einer artenreichen Extensivwiese am Hausleitener Bach	0,18 ha
2.2 A	Entwicklung einer artenreichen Extensivwiese zwischen B 388 und Bahnlinie auf Höhe Auhof	0,26 ha
2.3 A	Entwicklung einer artenreichen Extensivwiese bei Wengl	1,04 ha
2.4 A	Abbuchung der Wertpunkte von der Ökokontofläche „Hirschhorn“	ca. 1,04 ha
Ausgleichsmaßnahmen zur Neugestaltung des Landschaftsbilds (Maßnahmenkomplex 3)		
3.1 G	Anlage magerer Standorte mit Magerrasenansaat	0,11 ha
3.2 G	Baum-Strauchpflanzung, vorwiegend dicht	0,28 ha
3.3 G	Strauchpflanzung, vorwiegend dicht	0,13 ha
3.4 G	Pflanzung von Einzelbäumen (Laubbaum, Hochstamm)	9 Stück
Die übrigen Straßenböschungen und sonstigen Straßenbegleitflächen, auf denen keine speziellen Gestaltungsmaßnahmen vorgesehen sind, werden mit Regiosaatgut begrünt und im Rahmen der Unterhaltung des Straßenbegleitgrüns gemäß den einschlägigen Vorschriften gepflegt.		
Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von naturschutzfachlich bedeutsamen Flächen und Strukturen		
4.1 V	Schutteinrichtung während der Bauzeit zur Begrenzung des Baufelds (ggf. Schutzzaun)	
4.2 V	Keine Inanspruchnahme angrenzender schutzwürdiger oder empfindlicher Flächen	

Für das geplante Ausbauvorhaben wurde außerdem eine Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP; Unterlage 12.4) erstellt.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass für einen großen Teil der im Untersuchungsgebiet vorkommenden oder potenziell zu erwartenden Arten eine relevante Betroffenheit von vorne herein ausgeschlossen werden kann. Dies ist damit zu begründen, dass unmittelbar im Einflussbereich des Vorhabens meist nur ungünstige oder suboptimale Habitate existieren, und derzeit schon die straßennahen und vorhabensbedingt betroffenen Teilflächen von störungsempfindlicheren Arten gemieden werden.

Beim überwiegenden Anteil der möglicherweise betroffenen Arten wird nicht gegen das Schädigungsverbot verstoßen, da nur kleinflächig in (potenzielle) Lebensräume eingegriffen wird, und die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt.

Lediglich bei der Artengruppe der Fledermäuse, die Quartiere in Bäumen nutzen, kann eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da sich in einigen älteren Bäumen mit starkem Efeubewuchs evtl. nicht zu entdeckende Höhlen, Spalten oder Risse befinden. Daher werden im Sinne eines „worst-case-Ansatzes“ für die möglicherweise betroffene Artengruppe der „Baumfledermäuse“ vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (= CEF-Maßnahmen) für notwendig erachtet. Wie oben ausgeführt sind als CEF-Maßnahme einige Fledermauskästen an geeigneten Bäumen in der Umgebung der Eingriffe vorgesehen. Da zur Vermeidung der Konkurrenz durch höhlenbrütende Vogelarten auch einige Vogelnistkästen angebracht werden, profitieren davon auch die Höhlenbrüter. Bei keiner der betroffenen oder möglicherweise betroffenen Arten wird vorhabensbedingt gegen das Störungsverbot verstoßen, da in Anbetracht der bereits bestehenden Störungseinflüsse durch das Straßenbauvorhaben keine nachteiligen Folgen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen zu erwarten sind.

Tötungen und Verletzungen von „Baumfledermäusen“ und Jungvögeln sowie Gelegeverluste von Vogelarten, die in Gehölzbeständen brüten, werden vermieden, indem die Baumfällungen und Gehölzbeseitigungen gemäß den gesetzlichen Vorgaben im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar erfolgen. Die „Verdachtsbäume“, in denen hinter dichtem Efeubewuchs Fledermausquartiere nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, werden erst nach dem 1. November gefällt.

Abschließend ist festzuhalten, dass durch das hier zu betrachtende Straßenbauvorhaben – unter Einbeziehung der genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen – keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

5.6 Ausgleich für Verlust an Hochwasserrückhalteraum

Für die Querung der B 388 und der GVS Auhof am Hausleitner Bach wurde 2024 ein hydrotechnisches Gutachten erstellt.

Im Gutachten werden drei Varianten zur Ausführung der Querungsbauwerke über den Hausleitner Bach im Hinblick auf den Hochwasserabfluss untersucht.

Auf Grundlage der Berechnungsergebnisse des Gutachtens wird das Bauwerk BW 2.1 über den Hausleitner Bach künftig als gemeinsames Rahmendurchlassbauwerk (für B 388, GVS Auhof und öFW) ausgeführt.

Die Abmessungen des Bauwerks wurden für den Hochwasserabfluss optimiert.

Hierzu wurde die Lichte Weite (LW) des Bauwerkes von ca. 5 m auf 11 m vergrößert. Zusätzlich ist ein separater Flutdurchlass DN 1500 westlich des Bauwerkes vorgesehen.

Durch die Verbreiterung der B 388 und die parallele Führung der GVS Auhof entsteht durch die zusätzlichen Dammschüttungen im HW-Abflussbereich des Hausleitner Baches ein Ausgleichsbedarf an Hochwasserrückhalteraum (Retentionsraum).

Das auszugleichende Retentionsraumvolumen beträgt gemäß Gutachten ca. 995 m³.

Für den Ausgleich ist südwestlich des Bauwerkes eine Abtragsfläche vorgesehen.

Darüber hinaus wird nördlich des Bauwerkes beidseitig des Hausleitner Baches der Gewässerrandstreifen abgeflacht.

Mit den angegebenen Maßnahmen wird der erforderliche Hochwasserrückhalteraum im gegenständlichen Gewässerabschnitt des Hausleitner Baches vollständig wiederhergestellt und gleichzeitig der Gewässerrandstreifen ökologisch aufgewertet.

Durch die o.g. Bauwerksgestaltung und die Ausgleichsmaßnahmen können überdies auch die Wasserstandshöhen bei extremen Abflüssen im bebauten Bereich (nördlich des Bauwerkes) reduziert werden.

6 Verfahren

6.1 Grunderwerb

Zum Ausbau der B 388 und für die notwendigen Folgemaßnahmen (Ausgleichsflächen gemäß Naturschutzrecht) wird privates Grundeigentum in Anspruch genommen. Die betroffenen Grundstücke und die benötigten Flächen sind dem Grunderwerbsplan und dem Grunderwerbsverzeichnis zu entnehmen.

Im Vorgriff auf das gegenständliche Bauvorhaben konnte vom Vorhabensträger ein Anwesen direkt an der Kreuzung Edhof erworben und beseitigt werden.

Die für das Bauvorhaben erforderlichen Eingriffe in das Privateigentum sind im öffentlichen Interesse erforderlich und werden im Wege der Entschädigung ausgeglichen. Über die Inbesitznahme, die Abtretung und die Höhe der Entschädigung wird jedoch nicht im Planfeststellungsverfahren entschieden, sondern in eigenen Verhandlungen oder Entschädigungsverfahren, für die der festgestellte Plan Voraussetzung ist.

Teile der für die Maßnahme dauernd benötigten Flächen befinden sich in öffentlicher Hand. Die Straßenbauverwaltung ist bestrebt, den Landbedarf durch freihändigen Erwerb zu decken.

Im Grunderwerbsplan und im Grunderwerbsverzeichnis sind auch diejenigen Flächen aufgeführt, die während der Baumaßnahme vorübergehend in Anspruch genommen werden müssen.

6.2 Planfeststellung

Beim Ausbau der B 388 handelt es sich um eine Maßnahme, für die die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens gemäß § 17 FStrG erforderlich ist. Bei allen Bauabschnitten der Maßnahme handelt es sich entweder um wesentliche Änderungen vorhandener Straßen oder um Neubauten.

Im Rahmen der Planfeststellung wird auch die Widmung bzw. Umstufung von neuen bzw. von bestehenden Straßen geregelt. Genauere Angaben hierzu sind dem Regelungsverzeichnis (Unterlage Nr. 7.2) zu entnehmen.

Außerdem umfasst die Planfeststellung alle weiteren erforderlichen wasserrechtlichen, naturschutzrechtlichen und denkmalschutzrechtlichen Genehmigungen bzw. Erlaubnisse.

6.3 UVP-Pflicht

Aufgrund von Einwendungen musste nach dem Erörterungstermin (2014) die Planung geändert werden. Die Ergebnisse dieses Planänderungsprozesses sind in Form von Deckblättern vom 01.03.2018 dargestellt. Parallel zur Ausarbeitung der technischen Planung wurde auch die UVP-Pflicht im Einzelfall nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (alt) untersucht. Die Untersuchung beinhaltet Aussagen hinsichtlich der Merkmale und des Standorts des Gesamtvorhabens BA II zwischen Eggenfelden/Altenburg und Linden (*Länge der Ausbautrasse der B 388: 3,1 km/ Neubaulänge PAN 20: 0,65 km, Neuanlage Geh- und Radweg auf ca. 0,4 km – geschätzte 6,4 ha neue Flächeninanspruchnahme mit ca. 2,7 ha Neuversiegelung*) und des Standortes (*Ausbau erfolgt an/ entlang der bestehenden B 388 / PAN 20, keine Altlastenbereiche, keine Flächen mit besonderer Bedeutung für Fischerei, Land- / Forstwirtschaft, keine vorhabensbedingte Betroffenheit schutzwürdiger Böden, keine Betroffenheit von Oberflächengewässern und Grundwasservorkommen mit besonderer Bedeutung. Das Vorhaben führt – wie aus den Planunterlagen ersichtlich - zu einer Betroffenheit von Wohngebieten, sonstigen Sachgütern, Lebensräumen mit besonderer Bedeutung für Pflanzen und Tiere, Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (Baumreihen), gesetzlich geschützten Biotopen, Überschwemmungsgebieten und Gebieten mit hoher Bevölkerungsdichte*) und kommt zum Ergebnis, dass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Dies gilt auch deshalb, weil empfindliche Nutzungen oder Bestände infolge der bestehenden Straßen bereits Vorbelastungen ausgesetzt sind.

Das Vorhaben ist daher – auch unter Einbeziehung der enthaltenen Planänderungen aus den Tekturunterlagen 2025 - nicht UVP-pflichtig.

7 Durchführung der Baumaßnahme

Hinweis:

Die Bauabschnitte BA 1 (Altenburg - Spanberg) und BA 2 (Bahnbrücke und Knotenpunkt Spanberg) wurden bereits mit den Tekturunterlagen vom 01.07.2022 behandelt und mit dem Beschluss vom 18.12.2023 festgestellt und sind nicht mehr Gegenstand dieser Teilplanfeststellungsunterlagen.

Die gegenständliche Ausbaumaßnahme Auhof - Linden kann in mehreren Abschnitten durchgeführt werden.

- BA 3: Bau-km 1+900 bis 2+640
Anbau der Zusatzfahrspur einschl. Lärmschutzmaßnahmen sowie Neubau des Bauwerkes über den Hausleitner Bach
- BA 4: Bau-km 2+640 bis 3+100
Umbau der Kreuzung bei Edhof

Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung soll während der gesamten Bauzeit der Verkehr auf der B 388 weitgehend zweistreifig aufrecht erhalten werden. Hierzu sind die entsprechenden Bauumfahrungen in den Unterlagen berücksichtigt.

Für die Herstellung der Übergänge sind zum Teil temporäre Vollsperrungen erforderlich.

Da die Baumaßnahme aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens und der fehlenden Umleitungsmöglichkeiten nur abschnittsweise umgesetzt werden kann, wird die gesamte Bauzeit auf ca. 3 Jahre geschätzt.