



Stadt Haldensleben

Wohngebiet Bahnhofsweg in Satuelle

Vorplanung

Landkreis: *Landkreis Börde*

Gemarkung: *Satuelle*

Auftraggeber:

Stadt Haldensleben - Bauamt -

*Markt 20-22
39340 Haldensleben*

*(Telefon)
03904 / 4792320
(Fax)
03904 / 4792399*

aufgestellt:

igt Ingenieurgemeinschaft Thiel GmbH

*Elbeuer Straße 17
39126 Magdeburg*

*(Telefon)
0391 / 50897-0
(Fax)
0391 / 50897-21
Magdeburg, den 07.09.2023*

Mandy Treffs, B.Eng

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|---|
| 1. | Darstellung des Vorhabens..... | 3 |
| 1.1. | Planerische Beschreibung | 3 |
| 1.2. | Straßenbauliche Beschreibung | 4 |
| 1.3. | Streckengestaltung | 5 |
| 2. | Begründung des Vorhabens | 5 |
| 2.1. | Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren | 5 |
| 2.2. | Pflicht zur Umweltverträglichkeit | 5 |
| 2.3. | Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)..... | 5 |
| 2.4. | Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens | 6 |
| 2.4.1. | Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung..... | 6 |
| 2.4.2. | Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse | 6 |
| 2.4.3. | Verbesserung der Verkehrssicherheit..... | 6 |
| 2.5. | Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen | 6 |
| 2.6. | Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses | 6 |
| 3. | Varianten und Variantenvergleich | 6 |
| 3.1. | Beschreibung des Untersuchungsgebietes..... | 6 |
| 3.2. | Beschreibung der untersuchten Varianten | 6 |
| 3.2.1. | Variantenübersicht..... | 6 |
| 3.2.2. | Variante 1 | 7 |
| 3.2.3. | Variante 2 | 7 |
| 3.2.4. | Variante 3 | 7 |
| 3.2.5. | Variante 4 | 8 |
| 3.3. | Variantenvergleich | 8 |
| 3.3.1. | Raumstrukturelle Wirkung..... | 8 |
| 3.3.2. | Verkehrliche Beurteilung..... | 8 |
| 3.3.3. | Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung..... | 8 |
| 3.3.4. | Umweltverträglichkeit..... | 8 |
| 3.3.4.1. | Darstellung der Umweltauswirkungen..... | 8 |
| 3.3.4.2. | Vermeidung von Ausgleichbarkeit von Umweltauswirkungen | 8 |
| 3.3.5. | Wirtschaftlichkeit..... | 9 |
| 3.3.5.1. | Investitionskosten | 9 |
| 3.3.5.2. | Wirtschaftlichkeitsbetrachtung | 9 |
| 4. | Gewählte Variante | 9 |

1. Darstellung des Vorhabens

1.1. Planerische Beschreibung

Die Stadt Haldensleben plant den Ausbau der Verkehrsanlage Bahnhofsweg in Satuelle im Zuge der Erschließung eines neuen Baugebietes.

Der Umfang der geplanten Maßnahme ist variantenabhängig, besteht aber im Wesentlichen aus:

- Grundhafter Ausbau der Verkehrsfläche (Fahrbahn/Gehbahn)
- Entwässerungseinrichtungen
- Straßenbegleitgrün
- Anbindung an die Hauptstraße (Kreisstraße K1106)
- Anbindung am Bauende an den landwirtschaftlichen Weg
- Erneuerung der Straßenbeleuchtung

Angrenzende Städte/Gemeinden

Nord: Letzlingen
Ost: Colbitz
Süd: Haldensleben
West: Flechtingen

Angrenzende Verkehrswege

Bahn: Magdeburg <-> Oebisfelde
Auto: Nord: B71 Richtung Letzlingen
Ost: B71 Richtung A14
Süd: Richtung Bornstedt an die A2

Das Plangebiet befindet sich nördlich der Stadt Haldensleben im Ortsteil Satuelle.

Der Bahnhofsweg, mit einer Länge von ca. 450 m verbindet die Hauptstraße im Osten mit einem landwirtschaftlichen Weg im Westen.

Das Baufeld liegt im östlichen Abschnitt des Bahnhofsweges, beginnt an der Einmündung zur Hauptstraße (K1106) und endet nach ca. 215 m in Richtung Westen. Es sind zwei Stichwege von ca. 38 m Länge in Richtung Süden vorzusehen. Der Verlauf der Straßen ist im B-Plan verankert.

Die genaue Lage und verkehrliche Anbindung sind der Übersichtskarte (Unterlage 2.1) zu entnehmen.

Beim Bahnhofsweg handelt es sich um eine zukünftige klassische Erschließungsstraße. Die Einstufung nach RAS 2006 erfolgt in die Kategorie ES V (kleinräumige Erschließungsstraßen). Infolge der Verkehrsbelastung durch landwirtschaftlichen Verkehr wird, der grundhafte Ausbau nach RStO 12 in der Belastungsklasse 0,3 empfohlen. Da zum aktuellen Zeitpunkt jedoch noch kein Baugrundgutachten vorliegt können zum genauen Aufbau noch keine Aussagen getroffen werden.

Die Niederschlagsentwässerung der Fahrbahn erfolgt über Quergefälle in die vorgesehenen Entwässerungsrinnen. Aussagen über eine mögliche Versickerung in den Nebenbereichen kann erst mit Vorliegen des Baugrundgutachtens getroffen werden.

Die weitere mediale Erschließung erfolgt in gesondertem Auftrag.

Des Weiteren soll eine Beleuchtung mit LED-Leuchten zum Einsatz kommen.

Im Rahmen der Vorplanung sind verschiedene Varianten zur Querschnittsgestaltung ausgearbeitet worden.

1.2. Straßenbauliche Beschreibung

Bestand

Gegenwärtig ist die Bahnhofstraße im Bauanfangsbereich bis zur 1. Zufahrt des dort ansässigen landwirtschaftlichen Betriebes (Ohretal Agrar- Produktions- und Handelsgesellschaft mbH & Co KG) in 4,50 m Breite ausgebaut und verjüngt sich im hinteren Bereich auf 3,00 m Breite. Ab der Verjüngung der Straße herrscht Durchfahrtsverbot (landwirtschaftlicher Verkehr frei) und eine Tempobeschränkung auf 30 km/h.

Im hinteren Abschnitt befindet sich im Seitenbereich eine einreihige Baumreihe (Stammdurchmesser 15-20 cm und Kronendurchmesser von 3 - 4 m).

Das Untersuchungsgebiet hat eine Längenausdehnung von ca. 216 m.

Es ist eine alte, einseitige Beleuchtung (2 Leuchten) auf der Nordseite vorhanden.

Geplanter Zustand

Die Planung sieht vor, die Fahrbahn und Gehwege grundhaft auszubauen und eine regelgerechte Regenentwässerung und Straßenbeleuchtung zu schaffen.

Dabei sind städtebauliche Belange sowie Straßenbaurichtlinien zu beachten. Im Rahmen der Vorplanung wurden Varianten erarbeitet, die mögliche Ausbaukonzepte der Erschließungsstraßen aufzeigen.

Die vorhandene Fahrbahntrasse des Bahnhofsweges wird im Großen und Ganzen beibehalten. In den Varianten sind Ausbauquerschnitte mit verschiedenen Aufteilungen der Verkehrsarten dargestellt. Grundsätzlich werden Begegnungen zwischen PKW gewährleistet. Für Begegnungsverkehr mit LKW sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen.

Vorgesehen ist der Ausbau entsprechend RStO 12, Tafel 1 (Asphalt), Zeile 3 in der Belastungsklasse Bk 0,3 mit einer Aufbaustärke von insgesamt 0,55 m.

In den beiden Stichstraßen erfolgt der Ausbau nach RStO 12, Tafel 3 (Pflaster), Zeile 1 in der Belastungsklasse Bk 0,3 mit einer Aufbaustärke von 0,55 m.

Gegebenenfalls ist zusätzlich eine Untergrundverbesserung erforderlich. Die Festlegungen werden nach Vorlage der Baugrunduntersuchung getroffen.

Entwässerung

Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt über das erzeugte Quergefälle von 2,5 % in die Entwässerungsrinnen. Ob eine Versickerung in den Nebenbereichen möglich ist, ist noch zu prüfen.

Beleuchtung

Eine Beleuchtung mit LED-Leuchten ist vorzusehen.

Sonstiges

Im Zuge der Baumaßnahme müssen Bäume gefällt werden.

1.3. Streckengestaltung

Das streckenbezogene Gestaltungskonzept orientiert sich an der Vorgabe aus dem B-Plan.

2. Begründung des Vorhabens

2.1. Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Mit der Planung wurde igt Ingenieurgemeinschaft Thiel GmbH im Juli 2023 beauftragt.

Grundlage bildet der Auszug des B-Plans.

Im Juli 2023 wurden Vermessungsarbeiten vom Vermessungsbüro Bismark Vermessung durchgeführt (Lagestatus 489, Höhenstatus 170), welche die Bearbeitungsgrundlage für die vorliegenden Unterlagen darstellen.

Der Auftrag zur Baugrunderkundung durch das Baugrundbüro GGU (Gesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH) wurde erteilt. Die Ergebnisse der Baugrunduntersuchung liegen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vor.

Anfragen bezüglich Denkmal- und Umweltrecht sowie Kampfmittel und Raumordnung sind im Rahmen der Vorplanung nicht erfolgt.

2.2. Pflicht zur Umweltverträglichkeit

- entfällt -

2.3. Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

- entfällt -

2.4. Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1. Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung

Das Vorhaben ist keine raumbedeutsame Maßnahme im Sinn der Raumordnung/Landesplanung

2.4.2. Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

- entfällt -

2.4.3. Verbesserung der Verkehrssicherheit

Die Baumaßnahme dient einem regelgerechten Ausbau gemäß den Vorgaben der RAST 06, RStO 12 und den standortbezogenen Erfordernissen. Diese führen zu einer Verbesserung der Verkehrssicherheit und -qualität für den motorisierten und nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer.

2.5. Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

- entfällt -

2.6. Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

- entfällt -

3. Varianten und Variantenvergleich

3.1. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich von der Einmündung Hauptstraße (K1106) bis ca. 216 m in Richtung Westen.

Die zu errichtende Verkehrsanlage soll eine Erschließungsstraße für die künftige neue Bebauung mit Einfamilienhäusern werden.

Nördlich der Straße ist ein landwirtschaftlicher Betrieb ansässig. Der südliche Bereich wird aktuell landwirtschaftlich genutzt (Wiese).

3.2. Beschreibung der untersuchten Varianten

3.2.1. Variantenübersicht

Im Zuge der Vorplanung wurden 4 Hauptvarianten und für eine Variante 2 Untervarianten unter Berücksichtigung folgender Zwangspunkte bzw. Prämissen untersucht:

- Mischverkehrsfläche innerhalb der Straßenbegrenzungslinien des B-Planes
- getrennte Fahr- und Gehbahn mit Folge der Änderung des B-Planes / Grunderwerb
- Hochbordanlage
- Erhalt der Bäume im südlichen Nebenbereich

- Begegnungsverkehr PKW/LKW bzw. Ausweichstellen, um die Begegnung zu gewährleisten
- Anbindung an bestehenden landwirtschaftlichen Weg im Westen

3.2.2. Variante 1

- Hauptweg als Mischverkehrsfläche mit Hochbordeinfassung
- Verkehrsraumbreiten:
 - Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+100: 5,55 m (PKW/LKW)
 - Bau-km 0+100 bis Bau-km 0+216: 4,10 m (PKW/PKW beengte Verhältnisse)
- Grünstreifen:
 - Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+100: 1,20 – 1,50 m
 - Bau-km 0+100 bis Bau-km 0+216: ca. 3,00 m
- Stichstraßen in 5,10 m Breite
 - Rundbordeinfassung

3.2.3. Variante 2

- Fahrbahnaufteilung
 - Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+100: 5,55 m (PKW/LKW)
 - Bau-km 0+100 bis Bau-km 0+216: 4,10 m (PKW/PKW) (Mischverkehr)
- Nebenbereiche:
 - Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+100
 - Gehbahn in 1,50 m Breite, Verjüngung auf bis zu 0,90 m im Einmündungsbereich Hauptstraße
 - Bau-km 0+100 bis Bau-km 0+216
 - Grünfläche analog Variante 1 in 3,00 m Breite
 - Südlich der Grünfläche Gehbahn in 1,50 m Breite
- Änderung des B-Planes notwendig
- Stichstraßen
 - analog Variante 1

3.2.4. Variante 3

- Fahrbahnaufteilung
 - Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+100: 5,10 m (PKW/LKW beengte Verhältnisse)
 - Bau-km 0+100 bis Bau-km 0+216: 4,10 m (PKW/PKW) (Mischverkehr)
- Nebenbereiche:
 - Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+100
 - Gehbahn in 1,50 m Breite (**Variante 3**)
 - Gehbahn in 2,00 m Breite (**3a und 3b; in der Variante 3a ist Grunderwerb notwendig**)
 - Bau-km 0+100 bis Bau-km 0+216
 - analog Variante 2
- Änderung des B-Plans notwendig
- Stichstraßen
 - analog Variante 1

3.2.5. Variante 4

- Fahrbahnaufteilung
 - Bahnhofsweg in kompletter Ausbaulänge in 4,10 m Breite (PKW/PKW beengte Verhältnisse) → Mischverkehr
 - Ausweichmöglichkeit für Begegnung LKW/PKW im Bereich der Stichstraßen
- Nebenbereiche
 - 3,00 m Grünfläche auf der Südseite
- Stichstraßen
 - analog Variante 1

3.3. Variantenvergleich

3.3.1. Raumstrukturelle Wirkung

In Bezug auf die Raumstrukturelle Wirkung unterscheiden sich die Varianten wie folgt voneinander. Die Varianten 1 und 4 beinhalten neben der Fahrbahn lediglich einen Grünstreifen. In den Varianten 2 und 3 wird ein einseitiger Gehweg angeordnet. In allen Varianten sind 2 Baumfällungen notwendig. Der verbleibende Baumbestand soll erhalten bleiben.

Grunderwerb wird lediglich in der Untervariante 3a, mit einer zu erwerbenden Fläche von etwa 9 m² notwendig.

3.3.2. Verkehrliche Beurteilung

Durch die Umsetzung des geplanten Wohngebiets, ändern sich auch die Nutzungsansprüche. Durch den Ausbau verbreitert sich die Fahrbahn, sodass in jeder Variante der Begegnungsfall LKW / PKW ermöglicht wird. Die Verkehrsfläche ist als Mischverkehrsfläche ausgelegt, Radfahrer fahren auf der Fahrbahn, in den Varianten 2, 3, 3a und 3b sind Gehwege vorgesehen.

3.3.3. Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung

Die Trassierung der Achselemente zur Ausbildung der Varianten erfolgte richtlinienkonform und unter Berücksichtigung der Schaffung einer sicheren Nutzung durch den motorisierten und nichtmotorisierten Verkehr.

Hinsichtlich der Lage- und Höhentrasierung unterscheiden sich die Varianten nur minimal voneinander, so dass sich daraus keine Vor- oder Nachteile der einzelnen Variante ergeben. Beim Vergleich der Erdmengenbilanzierung gibt es keine wesentlichen Unterschiede da die künftigen Verkehrsflächen nahezu identisch sind. In den Varianten 1 und 4 wird weniger Erdaushub notwendig.

3.3.4. Umweltverträglichkeit

3.3.4.1. Darstellung der Umweltauswirkungen

- entfällt -

3.3.4.2. Vermeidung von Ausgleichbarkeit von Umweltauswirkungen

Die negativen Auswirkungen auf die Umwelt – im Sinne der Flächenversiegelung und der Entfernung von Bestandsgehölzen – können nicht verhindert, aber sollten möglichst

geringgehalten werden. Zum Ausgleich bzw.- als Kompensationsmaßnahmen können Ersatzpflanzungen zum Tragen kommen. Kosten sind noch nicht berücksichtigt.

3.3.5. Wirtschaftlichkeit

3.3.5.1. Investitionskosten

Für die Kostenschätzung im Rahmen der Vorplanung wurden Preise aus ähnlichen Baumaßnahmen zur Berechnungsgrundlage genutzt.

Da sich die Varianten nur marginal voneinander unterscheiden, wurde eine Kostenschätzung, bezogen auf Variante 3, erstellt. Die detaillierten Kosten sind in der Unterlage 13 ausgewiesen.

Es ergeben sich folgende Baukosten (brutto, gerundet):

427.000 €

Nicht berücksichtigt sind Kosten für Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen.

3.3.5.2. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

- entfällt -

4. Gewählte Variante

Zwangspunkte sind in erster Linie die Grenzen des B-Plans. Außerdem die zu erhaltene Baumreihe im westlichen Abschnitt und das Gebäude des Agrarbetriebs, das unmittelbar am Fahrbahnrand steht.

Beim Vergleich der 4 Varianten ist die Variante 3 als Vorzugsvariante weiter zu betrachten. Die Untervarianten haben im östlichen Abschnitt einen breiteren Gehweg, mit dem Unterschied, dass in der Untervariante 3a Grunderwerb betrieben werden muss. In der Variante 3b ist kein Grunderwerb erforderlich, aufgrund eines zusätzlichen Knicks in der Achse. Insbesondere im Hinblick auf die Ausbildung der Gehwegsituation sind weitere Betrachtungen erforderlich.