

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen

Straße / Abschnittsnummer / Station: L 477 von 50 / 1524 bis 70 / 349

## L 477 - Ausbau der Ortsdurchfahrt Oedelum

PROJIS-Nr.: 18161

# FESTSTELLUNGSENTWURF

- Erläuterungsbericht -

<p><b>Aufgestellt:</b></p> <p>Hannover, den 08.04.2019 <b>Nieders. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr</b> <b>Geschäftsbereich Hannover</b></p> <p>Im Auftrage: gez. i.V. Bade</p>	

---

# L 477, Ausbau OD Oedelum

Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

## Inhaltsverzeichnis

1.	DARSTELLUNG DES VORHABENS.....	4
1.1	Planerische Beschreibung.....	4
1.2	Straßenbauliche Beschreibung.....	4
1.3	Streckengestaltung.....	5
2.	BEGRÜNDUNG DES VORHABENS.....	6
2.1	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren.....	6
2.2	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung.....	6
2.4	Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens.....	7
2.4.1	Ziele der Raumordnung / Landesplanung und Bauleitplanung.....	7
2.4.2	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse.....	7
2.4.3	Verbesserung der Verkehrssicherheit.....	8
2.5	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen.....	9
2.6	Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesse.....	9
3.	VERGLEICH DER VARIANTEN (VERNÜNFTIGEN ALTERNATIVEN) UND WAHL DER LINIE.....	9
3.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes.....	9
4.	TECHNISCHE GESTALTUNG DER BAUMAßNAHME.....	9
4.1	Ausbaustandard.....	9
4.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale.....	9
4.1.2	Vorgesehene Verkehrsqualität.....	10
4.1.3	Gewährleistung der Verkehrssicherheit.....	10
4.2	Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung.....	11
4.3	Linienführung.....	11
4.3.1	Beschreibung des Trassenverlaufs.....	11
4.3.2	Zwangspunkte.....	11
4.3.3	Linienführung im Lageplan.....	11
4.3.4	Linienführung im Höhenplan.....	11
4.3.5	Räumliche Linienführung und Sichtweiten.....	12
4.4	Querschnittsgestaltung.....	12
4.4.1	Querschnittelemente und Querschnittsbemessung.....	12
4.4.2	Fahrbahnbefestigung.....	14
4.4.3	Böschungsgestaltung.....	15
4.4.4	Hindernisse in Seitenräumen.....	15

---

# L 477, Ausbau OD Oedelum

## Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

4.5	Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten .....	15
4.5.1	Anordnung von Knotenpunkten.....	15
4.5.2	Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte.....	16
4.5.3	Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten ...	20
4.6	Besondere Anlagen.....	21
4.7	Ingenieurbauwerke .....	21
4.8	Lärmschutzanlagen.....	21
4.9	Öffentliche Verkehrsanlagen .....	21
4.10	Leitungen .....	22
4.11	Baugrund / Erdarbeiten.....	23
4.12	Entwässerung.....	24
4.13	Straßenausstattung .....	24
5.	ANGABEN ZU DEN UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	24
6.	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN SOWIE ERSATZMAßNAHMEN .....	24
6.1	Lärmschutzmaßnahmen.....	24
6.2	Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen .....	25
6.3	Maßnahmen zum Gewässerschutz.....	25
6.4	Landschaftspflegerische Maßnahmen .....	25
6.5	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete .....	26
6.6	Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht.....	26
7.	KOSTEN.....	26
8.	VERFAHREN .....	27
9.	DURCHFÜHRUNG DER BAUMAßNAHME .....	27

---

# L 477, Ausbau OD Oedelum

Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

## 1. Darstellung des Vorhabens

### 1.1 Planerische Beschreibung

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV), Geschäftsbe-  
reich Hannover als Straßenbaulastträger sowie die Gemeinde Schellerten in Baulastträger-  
schaft der Nebenanlagen und Regenwasserkanalisation beabsichtigen den Ausbau der Orts-  
durchfahrt Oedelum in Zuge der Landesstraße 477 als Gemeinschaftsmaßnahme durchzu-  
führen.

Der geplante Ausbau der OD Oedelum liegt in der Gemeinde Schellerten des Landkreises  
Hildesheim im Land Niedersachsen.

Der Straßenname der L 477 lautet Bierberger Straße in der nördlichen Ortslage bzw. Ho-  
heneggelser Str. im südlichen Teil.

Die Landesstraße 477 verbindet die B 494 (Hildesheim - Peine) mit der B 1 (Hildesheim -  
Braunschweig). Die Nahziele entlang der L 477 nördlich bzw. nordwestlich von Oedelum sind  
die Ortschaften Bierbergen und Soßmar sowie südöstlich Mölme und Hoheneggelsen.

Die Landesstraße ist in die Verbindungsfunktionsstufe IV (nahräumig bedeutsam) gemäß den  
Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN 2008) einzustufen sowie innerorts der Katego-  
rie HS IV (Ortsdurchfahrt, innergemeindliche/ angebaute Hauptverkehrsstraße) zuzuordnen.

Neben der grundhaften Erneuerung der Fahrbahn wird der einseitige, bis zu 4,00 m breite  
Gehweg im westlichen Seitenraum entsprechend Vorgabe der Gemeinde in regelkonformer  
Mindestbreite wieder hergestellt. Die beiden vorhandenen Bushaltestellen erhalten einen  
dem Stand der Technik mobilitätsgerechten Umbau. Der Radverkehr wird weiterhin auf der  
Fahrbahn „im Mischverkehr“ geführt.

Die vorhandenen Landesstraßengrundstücke sowie Teile der einmündenden Kreis- bzw. Ge-  
meindestraßen (bis etwa Ende der Eckausrundung) bilden die räumliche Verfahrensgrenze  
zur rechtlichen Absicherung des beabsichtigten Ausbaues.

### 1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Auf der freien Strecke Richtung Norden/ Bierbergen weist die L 477 eine Fahrbahnbreite von  
6,00 m auf, in Richtung Mölme/ Osten 5,50 m. Die asphaltierte Breite in Oedelum misst i. M.  
5,50 m. Eigenständige, separate Radwege sind jeweils nicht vorhanden.

In etwa mittig zwischen den Ortschaften Oedelum und Bierbergen verläuft die Kreisgrenze  
Peine/ Hildesheim.

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

Die Charakteristik der Ortsdurchfahrt entspricht einer dörflichen Hauptstraße gem. den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06). Neben den beidseitig zahlreich vorhandenen Grundstückszufahrten ist sie geprägt durch diverse Gemeindestraßeneinmündungen als auch zweier Kreisstraßen. Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 50 km/h.

Die Fahrbahn der Landesstraße wird im Ausbaubereich bestandsorientiert auf einer Länge von rd. 760 m in einer Breite von 6,00 m (einschließlich beidseitiger Entwässerungsrinnen) erneuert. Die Abgrenzung zu der westlichen Nebenanlage erfolgt über einen Hochbord. Als östlicher Fahrbahnrand ist eine 0,50 m breite, überfahrbare Muldenrinne geplant.

Die Kurve am „südlichen“ Ortseingang/-ausgang erhält eine Innenaufweitung.

Entlang der westseitigen Grundstücksgrenzen / Einfriedungen wird ein 2,50 m breit gepflasterter Gehweg neu hergestellt. Hier verbleibende Restbreiten  $\geq 0,50$  m zwischen Gehweg und Fahrbahn erhalten eine Ausbildung als Grünstreifen. Im östlichen Seitenbereich bleibt die vorhandene Befestigung bestehen. Hier ist lediglich ein 1,0 m breiter Streifen hinter der geplanten 3reih. Muldenrinne für höhenmäßige Angleichungen in Asphalt bzw. mit Schotterterrassen vorgesehen.

Im Bereich der Einmündungen K 207 (Soßmarer Straße) / K 208 (Garmissers Straße) befinden sich die 2 Bushaltstellen, welche neben einem Linienbusverkehr (Regionalverkehr Hildesheim - RVH) auch von Schulbussen angefahren werden.

Auf Wunsch der Gemeinde ist die westliche wieder als „abgesetzte“ Bushaltstelle geplant, um die Sicherheit wartender Kinder zu erhöhen. Lediglich diese Haltestelle soll auch weiterhin für den Schulbusverkehr genutzt werden.

Die östliche Bushaltstelle wird barrierefrei als Haltestelle am Fahrbahnrand ausgebildet.

Gemäß Vorgabe des Landkreises Hildesheim erhält die Garmissers Straße (K 208) im Einmündungsbereich eine senkrechte (90 Grad) Führung auf die Landesstraße 477. Die vorhandene Dreiecksinsel dort entfällt. Fahrbahnrande werden nach fahrgeometrischen Gesichtspunkten neu ausgebildet.

Der Geschäftsbereich Wolfenbüttel der Nieders. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr hat in 2018 eine Fahrbahninstandsetzung der L 477 zwischen Bierbergen und Oedelum durchgeführt.

### 1.3 Streckengestaltung

Die heutige lang gezogene Streckengestaltung mit dem großen / offenen Straßenraum ist regionstypisch und bleibt auch nach Ausbau erhalten.

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

Sie entspricht der Verbindungsfunktion des Streckenzuges im klassifizierten Straßennetz.

### 2. Begründung des Vorhabens

#### 2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Zum Ausbau der L 477 in der OD Oedelum besteht seit Mai 1991 ein Planungsauftrag durch das Niedersächsische Landesamt für Straßenbau. Das Straßenbauamt Hildesheim hatte diesbezüglich 1999 eine Planung zur Instandsetzung der OD sowie die Außenstelle Hildesheim des Straßenbauamtes Hannover in 2001 nochmals eine Instandsetzungsplanung einschließlich der freien Strecke bis zur Kreisgrenze aufgestellt. Hierzu erfolgten Baugrund-/ Bohrkernuntersuchungen in 02/1992 bzw. 07/1998 durch das Büro Löffler - Baustoffprüfung Hannover. Beide Planungen (Hocheinbau) gelangten jedoch nicht über die straßenbauverwaltungsinterne Genehmigungsphase hinaus.

Zuletzt wurde die Landesstraßenfahrbahn innerhalb der Ortsdurchfahrt Oedelum in 2011 als Erhaltungsmaßnahme mit einer zusätzlichen „Dünnschichtdecke“ versehen.

Zur jetzigen Ausbauplanung:

07/2015 Verkehrserhebung - Querschnittszählung L 477 km 6,4 durch Büro PGT Hannover

10/2015 - 04/2016 planungsbegleitende Vermessung durch Büro Preuth Hannover

04/2016 Beauftragung Ausbauplanung an Büro BPR- Beratende Ingenieure Hannover

08/2016 1. Abstimmungsgespräch mit Gemeinde Schellerten und Landkreis Hildesheim

10/2016 - 03/2017 Untersuchung und Abstimmung Bushaltestellenstandorte

20.02.2017 Bürgerinformationsveranstaltung Oedelum

12/2017 Sicherheitsaudit zur Ausbauplanung

12/2017 - 03/2018 Abstimmung Standort Bushaltestelle West (neu)

10.10.2018 Genehmigung Vorentwurf

#### 2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) bzw. dem entsprechenden Niedersächsischen Gesetz (NUVPG) bedarf es einer Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles, ob das Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zu unterziehen ist.

Bei dem vorgesehenen Ausbau der Ortsdurchfahrt Oedelum im Zuge der Landesstraße 477 besteht keine Pflicht zur UVP.

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

### Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

#### 2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

##### 2.4.1 Ziele der Raumordnung / Landesplanung und Bauleitplanung

Der betroffene Ortsbereich von Oedelum ist im Flächennutzungsplan als Dorfgebiet (MD) ausgewiesen.

Die Ausbauplanung ist mit dem Landkreis Hildesheim als auch der Gemeinde Schellerten abgestimmt.

Den Zielen, entsprechend der Verkehrsfunktion, wird durch das Bauvorhaben Rechnung getragen.

##### 2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Die NLStBV GB Hannover beauftragte die PGT Umwelt und Verkehr GmbH aus Hannover mit einer Verkehrserhebung der L 477 in der Ortslage von Oedelum. Die folgenden Werte wurden im Juli 2015 für die Bierberger Str. in km 6,4 (Abschnitt 60, Station 198) ermittelt:

L 477:  $DTV^{2015} = 1.428$  Kfz/24 h (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke)

$SV^{2015} = 83$  Fz/24 h (5,8% Schwerverkehrsanteil)

Für die Kreisstraßen in Oedelum lagen die folgenden Verkehrsmengen aus 2014 vor:

K 207:  $DTV^{2014} = 374$  Kfz/24h

$SV^{2014} = 21$  Fz/24h

(OD Oedelum bis Kreisgrenze - Abschnitt 10)

K 208:  $DTV^{2014} = 724$  Kfz/24h

$SV^{2014} = 48$  Fz/24h

(OD Garmissen - Abschnitt 30)

Unter Zugrundelegung der mittleren jährlichen Zunahme von 1 % bei Landes- und Kreisstraßen ergeben sich für die Landesstraße 477 bei einem Prognosehorizont im Jahr 2030 ein DTV von 1.658 Kfz/ 24h sowie SV mit 96 Fz/24h.

Eine über die allgemeinen „Steigerungsfaktoren“ hinausgehende Verkehrszunahme ist nicht zu erwarten.

Die beiden Bushaltestellen in Oedelum werden durch den Pendelverkehr der Linie 31 zwischen Hildesheim und Bierbergen vom Regionalverkehr Hildesheim (RVHI) mit 20 Fahrten werktäglich angefahren.

Die ostseitig der L 477 bestehende Haltestelle (Richtung Bierbergen, „Ausstieg“) hierbei 12mal und die Westseitige (Richtung Hildesheim, „Einstieg“) 8mal am Tag.

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

### Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

Weiterhin kommen je 3 Schulbus-Fahrten morgens und mittags hinzu.

#### 2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

In der Ortsdurchfahrt Oedelum sind weder Unfallhäufigkeiten noch Unfallschwerpunkte zu verzeichnen.

Am südlichen Ortseingang befindet sich eine nahezu rechtwinklige Rechtskurve. Hier erfolgt unter Berücksichtigung der Bestandssituation eine Fahrbahnaufweitung zur Kurveninnenseite, um ein sicheres und uneingeschränktes Begegnen auch größerer Fahrzeuge zu gewährleisten. Eine Kurvenabflachung ist auf Grund des vorhandenen „Wirtschaftsgebäudes“ auf dem Flurstück 108/1 nicht möglich. Weiterhin wird dort an der Kurveninnenseite die Anhaltesicht durch eine Hecke entlang der Straßengrundstücksgrenze eingeschränkt. Mit Entfernung dieser Bepflanzung ist die Sicht hier zu verbessern (s. Ziffer 4.3.5).

In etwa der Ortsmitte befinden sich die Einmündungen K 207 „Soßmarer Str.“ und K 208 „Garmisser Str.“ sowie der gemeindlichen „Backhausstraße“. Die Verkehrsführung im Einmündungsbereich der K 208 erfolgt um eine bepflanzte Dreiecksinsel. Diese Einmündung wird verkehrsgerecht ohne Insel umgebaut. Das bis dato mögliche, zügige „freie“ Rechtsabbiegen wird unterbunden, somit die Geschwindigkeit der Abbieger reduziert und die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer erhöht.

Die Situation im Bereich der beiden Bushaltestellen wird verbessert. Die Haltestelle auf der Westseite befindet sich rd. 7 m von der Landesstraßenfahrbahn abgesetzt zwischen den Einmündungen der K 207 und 208 auf landkreiseigenem Grundstück. Für die Bushaltestelle „Ost“ ist ein neuer Standort, etwa 30 m weiter nördlich und direkt an der Landesstraße vorgesehen. Beide Bushaltestellen entsprechen derzeit nicht den Anforderungen und dem Stand der Technik. Die Bedürfnisse von Mobilitätseingeschränkten sind zurzeit noch gar nicht berücksichtigt.

Die Gemeindestraßeneinmündung Erlenhof erhält gem. Vorgabe der Gemeinde einen Umbau als Zufahrt.

Um auch das zügige „freie“ Rechtsabbiegen in die Gemeindestraße „Zankenburg“ zu unterbinden wünscht sie weiterhin den verkehrsgerechten Umbau dieser Einmündung inklusive durchgehenden, „angehobenen“ Gehweg.

Der westseitig, entlang der Hoheneggeler Str. verlaufende Gehweg wird in südlicher Richtung rd. 30 m bis zur nächsten Wirtschaftswegezufahrt (Flurstück 522/262), per Trennstreifen von der L 477 abgesetzt und in 2,00 m breiter Pflasterbefestigung verlängert, um hier auf weiterem Wunsch der Gemeinde eine sichere fußläufige Verbindung herzustellen.

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

### Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

#### 2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Die Erneuerung der Landesstraßenfahrbahn sowie die damit auch verbundene Verbesserung des Verkehrsflusses bewirken eine Verringerung von Lärm- und Luftschadstoffimmissionen. Im Weiteren sind keine relevanten Änderungen von Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten.

#### 2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesse

Durch das Ausbauprojekt ist kein Flora Fauna Habitaten (FFH) -Gebiet betroffen, insofern keine diesbezügliche Ausnahmeprüfung notwendig.

Eine artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung mit Darlegung zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses ist ebenfalls nicht erforderlich.

### 3. Vergleich der Varianten (vernünftigen Alternativen) und Wahl der Linie

#### 3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Eine Variantenuntersuchung im Sinne der Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau (RE 2012) wurde aufgrund Planungsvorgaben und Abstimmungen sowie bestehender Zwangspunkte bzw. räumlichen Randbedingungen nicht durchgeführt.

Die gemäß den RE 2012 hierzu folgenden Ziffern entfallen hier somit.

### 4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

#### 4.1 Ausbaustandard

##### 4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Die L 477 ist in der Ortsdurchfahrt Oedelum als angebaute Hauptverkehrsstraße der Kategorie HS IV gem. RIN 2008 einzustufen. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h.

Maßgebend sind die Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06).

Die geplante Fahrbahnbreite ist mit 6,00 m festgelegt. Die Regelbreite des einseitigen Gehweges beträgt 2,50 m.

Aufgrund der Vielzahl von Zwangspunkten in Lage und Höhe kann nur eine bestandsnahe Trassierung nach fahrgeometrischen Gesichtspunkten erfolgen.

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

### Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

Durch den Umbau der Gemeindestraßeneinmündung Erlenhof als Zufahrt wird hier die Vorfahrtregelung deutlicher. Vorhandene Beschilderungen diesbezüglich könnten entfallen.

Die Führung der Radfahrer erfolgt wie bisher auf der Fahrbahn „im Mischverkehr“.

Lichtsignalanlagen sind entlang der Ortsdurchfahrt bzw. in den Knotenpunkten weder vorhanden noch vorgesehen.

#### 4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Die Verkehrsqualität für den Kraftfahrzeug (Kfz) -Verkehr wird sich durch die grundhaft erneuerte Fahrbahn und die Kurvenaufweitung am südlichen Ortseingang verbessern.

Mit der Herstellung baulicher Überquerungsstellen sowie zusätzlichen Gehwegen erhöht sich die Qualität zu Fuß gehender.

Mit dem Einbau taktiler Leitelemente und erhöhten Borden für einen höhengleichen Busein- bzw -ausstieg erfährt der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) eine Attraktivitätssteigerung sowie Erhöhung der Beförderungsqualität.

Die ausreichende Erschließung der Anliegergrundstücke über Zuwegungen (Zufahrten u. Zugänge) sowie der verkehrsgerechte Anschluss von Straßen und Wege sind berücksichtigt.

#### 4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Bedingt durch die mobilitätsgerechte, barrierefreie Umplanung der beiden Bushaltestellen wird die Sicherheit diesbezüglich eingeschränkter Menschen als auch der Schulkinder erhöht.

Weiterhin tragen die bereits mehrfach genannten neuen Überquerungsmöglichkeiten sowie die Gehwegverlängerung in Richtung südlichen Ortsausgang erheblich zur Verkehrssicherheit der Fußgänger bei.

Aufgrund der geringen Kraftfahrzeugverkehrsstärke ist die Beibehaltung der Radfahrerführung auf der Landesstraßenfahrbahn gerechtfertigt und ausreichend.

Der geplante Fahrbahnquerschnitt der L 477 mit ostseitiger, überfahrbarer 3reihiger Muldenrinne und anschließendem Schotterrasenstreifen bzw. vorhandener Befestigung sowie die Kurvenaufweitung am südlichen Ortseingang gewährleisten ein sicheres und uneingeschränktes Begegnen auch größerer Fahrzeuge.

Ende 2017 wurden die Vorentwurfsunterlagen einem Sicherheitsaudit unterzogen, welches bei der weiteren Entwurfsbearbeitung Berücksichtigung fand.

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

### Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

#### 4.2 Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung

Der Ausbau der Ortsdurchfahrt Oedelum erfolgt im Bestand; eine Änderung der Straßennetzgestaltung ist nicht vorgesehen.

Die Garmissener Straße Nr. 2 (Gasthaus „Zur Linde“) ist nach dem Ausbau nur noch über die vorhandene Zufahrt in der Soßmarer Straße (K 207) zu erreichen. Die bestehende, über die Bushaltestelle auf das Flurstück 181/2, entfällt zukünftig.

Die Einmündung der gemeindlichen Straße Erlenhof wird als Zufahrt hergestellt.

Eine tabellarische Aufstellung der einmündenden Straßen und Wege erfolgt in Ziffer 4.5.1.

#### 4.3 Linienführung

##### 4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs

Die Trassierung der Fahrbahn der L 477 erfolgt in Lage und Höhe bestandsnah. Die Gradienten (Längsneigung) wird angepasst um künftig entwässerungsschwache Zonen zu vermeiden.

Derzeit befindet sich der westliche Gehweg zwischen den Einfriedungen und dem Fahrbahnrand. Künftig wird er, auf eine Regelbreite von 2,50 m reduziert, entlang der Grundstückseinfassungen verlaufen.

##### 4.3.2 Zwangspunkte

Wie bei anderen Ausbauplanungen von Ortsdurchfahrten sind auch für Oedelum insbesondere

Einmündungen und Zuwegungen (Zufahrten, Zugänge)

Einfriedungen und Bebauungen

Ver- und Entsorgungsleitungen

als Zwangspunkte, welche die Linie im Grund- und Aufriss bestimmen zu berücksichtigen.

##### 4.3.3 Linienführung im Lageplan

Die Trassierung in der Lage orientiert sich am vorhandenen westlichen Fahrbahnrand.

Der kleinste geplante Radius mit 25 m ergibt sich in der Kurve am südlichen Ortseingang.

##### 4.3.4 Linienführung im Höhenplan

Die Entwicklung der Landesstraßengradienten orientiert sich am vorhandenen Gefälle. Maßgebend für die Linienführung im Höhenplan dieser Ortsdurchfahrt ist zudem der schmale

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

### Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

Angleichungsstreifen an den Bestand im östlichen Seitenbereich. Eine angestrebte Mindestlängsneigung von 0,5 % wurde eingehalten. Die maximale geplante Längsneigung beträgt 1,5 %. Mindestkuppen- sowie -wannenhalbmesser für angebaute Straßen gemäß den RAST 06 sind nicht unterschritten.

#### 4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Die räumliche Linienführung spielt innerhalb von Ortslagen lediglich eine untergeordnete Rolle.

Die erforderlichen Anfahrtsichten in den Einmündungsbereichen ( $L = 70 \text{ m}$  für  $V = 50 \text{ km/h}$ ) auf bevorrechtigte Kraftfahrzeuge sind gegeben und in den Lageplänen dargestellt.

Die Kurve des südlichen Ortseinganges befindet sich innerhalb der Ortslage, so dass von einer Geschwindigkeit 50 km/h auszugehen ist und somit eine 47 m lange Mindesthaltesichtweite erforderlich wäre.

Bedingt durch die Heckenanpflanzung an der östlichen Straßengrundstücksgrenze beträgt die Schenkellänge des Sichtstrahls nur rd. 40 m. Gemäß den RAST 06 ist dies die Mindesthaltesichtweite bei einer Geschwindigkeit von etwa 45 km/h. Um in der Kurve durchgängig die 47 m Mindesthaltesichtweite (50 km/h) zu gewährleisten, muss die v.g. Hecke komplett entfernt werden.

#### 4.4 Querschnittsgestaltung

##### 4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Der geplante „Regelquerschnitt“ der Ortsdurchfahrt Oedelum setzt sich wie folgt zusammen:

Einfriedung West

Gehweg: 2,50 m

Grünstreifen: wechselnd ( $\geq 0,50 \text{ m}$ )

Hochbord

Fahrbahn: 6,00 m

(0,35 m Rinne, 5,15 m Asphalt, 0,50 m Muldenrinne)

Seitenbereich/ -streifen: 1,00 m (Angleichung an Bestand mit Asphalt bzw. Schotterrasen)

Einfriedung Ost

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

### Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

Die geplante Fahrbahnbreite von 6,00 m gewährleistet gem. den RAS 06 eine uneingeschränkte Begegnung von Lkw und Pkw. Der Begegnungsfall Lkw/Lkw oder auch Bus/Bus ist mit einem sogenannten eingeschränkten Bewegungsspielraum möglich.

Ein Begegnen von Bussen der Linie 31 (20 Fahrten/Tag) untereinander oder mit den 6 Schulbusfahrten/Tag erfolgt nicht in der OD Oedelum.

Aufgrund des geringen Schwerverkehrsanteiles von 83 Fz/24h (2015) bzw. prognostiziert 96 für 2030 wird ein Begegnungsfall dieser Verkehre untereinander ein äußerst seltenes Ereignis darstellen. Selbst dann bestünde im Bedarfsfall die überfahrbare, ostseitige Muldenrinne mit anschließendem befestigtem Seitenbereich als Ausweichraum zusätzlich zur Verfügung.

Die Fahrbahn besitzt derzeit ein Dachprofil; dieses wird mit dem Ausbau in 2,5 % Regelquerneigung wieder hergestellt. Lediglich die Kurve am südlichen Ortseingang erhält wieder eine Einseitneigung mit 4,5 % zur Innenseite.

Die Gehwegquerneigung mit 2,5 % erfolgt in der Regel in Richtung Fahrbahn. Nur die rd. 30 m Gehwegverlegung in Richtung südlichen Ortsrand mit 2,00 m Pflasterbreite entwässert in das anliegende westseitige Bankett.

Die Landesstraße wird am östlichen Fahrbahnrand über eine 3reihige Muldenrinne entwässert; an der Westseite über eine 2reihige Bordrinne (Bordabsenkung in Zufahrten). Der Gehweg entwässert in den Grünstreifen hinter dem Hochbord bzw. in die beschriebene Bordrinne.

Die Oberflächenwasserableitung erfolgt über neue Straßenabläufe und Anschlussleitungen in die gemeindliche Regenwasserkanalisation.

Die Kurvenaufweitung am südlichen Ortseingang wurde wie folgt bemessen:

Die Achse ist hier bestandsnah mit den folgenden Trassierungselementen nachvollzogen.

Element	Richtungsänderungswinkel $\gamma_{\text{vorh}}$ [gon]	Länge [m]
R = 50 m	39,7 gon	31,2 m
R = 25 m	41,0 gon	16,1 m
R = 55 m	40,9 gon	35,3 m
R = 300 m	9,9 gon	46,7 m

Auf dem betroffenen Abschnitt 70 der L 477 (Hoheneggeler Straße) verkehren keine Busse.

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

### Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

Rechnerisch ergibt sich gem. den RStO 06 für das Bemessungsfahrzeug „2-achsiger Lkw“ mit einem Deichselmaß  $D = 6,60$  m eine erforderliche Aufweitung von  $i_{\text{erf}} = 1,68$  m bei einem Radius von 25 m. Gewählt wird ein Verbreiterungsmaß mit 1,65 m.

Die Verziehung der Kurvenaufweitung erfolgt in den davor und dahinter liegenden Radien  $R = 50$  m bzw.  $R = 55$  m. Gegenüber dem Bestand ergibt sich eine Fahrbahnverbreiterung von rd. 1,25 m. Drei der dort vorhandenen Schachtdeckel der Schmutzwasserleitung werden künftig innerhalb der Fahrbahn zu liegen kommen.

#### 4.4.2 Fahrbahnbefestigung

Der ermittelten dimensionsrelevanten Beanspruchung äquivalenter 10-t-Achsübergänge für die L 477 ist gemäß Tabelle 1 der Richtlinien für die Standardisierung von Verkehrsflächen (RStO 12) die Belastungsklasse 1,0 zuzuordnen (s. Unterlage 14.1, Blatt 1).

Die ermittelte Dicke des frostsicheren Oberbaues nach den RStO 12 beträgt 55 cm (s. Unterlage 14.1, Blatt 2).

Folgende Fahrbahnbefestigung ist vorgesehen (gem. RStO 12, z.B. Tafel 1, Zeile 3):

4 cm	Asphaltdeckschicht AC 8 DN
10 cm	Asphalttragschicht AC 16 TN
15 cm	Schottertragschicht 0/32 ( $E_{V2} \geq 150$ MPa)
26 cm	Frostschutzschicht 0/32 ( $E_{V2} \geq 120$ MPa)
<hr/>	
55 cm	Gesamtaufbau

Die Verkehrsfläche („Busbucht“) vor der Haltestelle West als auch der Einmündungen erhalten ebenfalls die v.g. Befestigung.

Damit die ostseitig geplante 3reihige Muldenrinne bei Bedarf im Begegnungsfall von z.B. großen landwirtschaftlichen Fahrzeugen überfahren werden kann, wird diese mit 20 cm Unterbeton hergestellt.

Die Gehwege erhalten folgende Befestigungen (gem. RStO 12, z.B. Tafel 6, Zeile 1):

8 cm	Betonsteinpflaster
4 cm	Bettungsschicht
18 cm	Frostschutzschicht 0/32 ( $E_{V2} \geq 80$ MPa)
<hr/>	
30 cm	Gesamtaufbau

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

### Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

Im Bereich der Zufahrten wird die Frostschutzschicht der Gehwege um 10 cm verstärkt, so dass sich dort ein Gesamtaufbau von 40 cm ergibt.

Auf dem neuen Planum der jeweiligen Verkehrsflächen ist ein Verformungsmodul ( $E_{V2}$ )  $\geq$  45 MPa vorgesehen.

#### 4.4.3 Böschungsgestaltung

Nahe dem Ende der Baustrecke ist an der Kurvenaußenseite eine Anpassung der bestehenden Böschung auf einer Länge von rd. 30 m mit einer Regelneigung 1:1,5 innerhalb des Landesstraßengrundstückes erforderlich.

Weitere Böschungen sind weder geplant noch betroffen.

#### 4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen

Unmittelbar vor dem Bauende befindet sich an der Kurvenaußenseite ein Solitärbaum mit einem Stammdurchmesser von 0,50 m. Dieser wird entfallen (s. Ziff. 6.4).

Weitere gem. den Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS 2009) relevante Hindernisse sind in den Seitenräumen der Ortslage von Oedelum nicht vorhanden.

#### 4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

##### 4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten

Die folgenden Knotenpunkte befinden sich entlang der übergeordneten L 477 in der OD Oedelum:

	Straße	Bau-km	Lage	Form geplant
1.	K 208 - Peiner Weg	1+654,1	links (östlich)	Einmündung
2.	Bürgerstr.	1+685,2	links (östlich)	Einmündung
3.	Bürgerplatz	1+737,2	links (östlich)	Einmündung
4.	Zankenburg	1+771,4	rechts (westlich)	Einmündung
5.	K 207 - Soßmarer Str.	1+929,6	rechts (westlich)	Einmündung
6.	Backhausstr.	1+950,6	links (östlich)	Einmündung
7.	K 208 - Garmisser Str.	1+969,6	rechts (westlich)	Einmündung
8.	Am Heller	2+089,1	links (östlich)	Einmündung
9.	Erlenhof	2+152,1	rechts (westlich)	Zufahrt

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

Der Knotenpunkt mit der gemeindlichen Straße Erlenhof ist derzeit als Einmündung vorhanden und wird mit dem Ausbau der Ortsdurchfahrt als Zufahrt hergestellt.

### 4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte

#### 1. K 208 - Peiner Weg

Die Kreisstraße 208 mündet mit einer geplanten „Abkröpfung“ ( $R = 20 \text{ m}$ ) in die gerade geführte Landesstraße („Bierberger Str.“) ein, welche in südlicher Richtung dort mit rd. 0,8 % fällt.

Die hier ca. 5,20 m breite Kreisstraße ist asphaltbefestigt und ohne Entwässerungsrinnen. Beidseits der Fahrbahn befinden sich Grünstreifen ( $b = 3,60 - 4,40 \text{ m}$ ). Entlang der südlichen Einfriedungen verläuft ein rd. 1,60 m breiter asphaltierter Gehweg.

Die bereits in Oedelum erneuerten Kreisstraßen wurden mit einer 6,0 m breiten Asphaltfahrbahn zuzüglich Entwässerungsrinnen hergestellt.

Die vorgesehenen Einmündungseckausrundungen mit jeweils 3reihigen Muldenrinnen sind bestandsnah gewählt. Die für den Rechtsabbieger mit einem Korbbogen  $R_2 = 12,0 \text{ m}$  sowie für den Rechtseinbieger ein Radius  $R = 5,5 \text{ m}$ , um ausreichend Fläche für die Seitenbereiche zu erhalten. Die Befahrbarkeit durch Kfz ist nach wie vor gewährleistet.

Die geplante Gradienten des Peiner Weges fällt auf ca. 12 m Länge von einem Hochpunkt mit ca. 1,2 % in Richtung L 477.

#### 2. Bürgerstraße

Die Gemeindestraße mündet nahezu rechtwinklig in das Trassierungselement „Gerade“ der Landesstraße („Bierberger Str.“). Die geplante Längsneigung der L 477 beträgt dort ca. 0,9 % Richtung Süden.

Die vorhandene rd. 6,00 m breite Gemeindestraße besitzt beidseitig 3reihige Rinnen und ist asphaltiert.

Die geplanten Eckausrundungen sind ebenfalls bestandsnah gewählt. Für den Rechtsabbieger ist ein Korbbogen  $R_2 = 8,0 \text{ m}$  und für den Rechtseinbieger eine Radienfolge  $R = 18,0 \text{ m}$  und  $8,0 \text{ m}$  vorgesehen.

Die Gradienten der Bürgerstraße fällt mit rd. 1,5 % in östlicher Richtung, entwässert also nicht in Richtung der Landesstraße.

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

### Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

#### 3. Bürgerplatz

Diese asphaltierte, gemeindliche Straße erschließt lediglich drei Wohngrundstücke, welche sich östlich des „Bürger“-Platzes befinden. Die vorhandene Fahrbahnbreite beträgt etwa 3,60 m inklusive westseitiger 3r. Muldenrinne.

Der Einmündungsbereich wird auf kurzer Distanz höhen- und lagemäßig angepasst sowie die geplante Entwässerungsrinne entlang der Landesstraße durchgeführt.

#### 4. Zankenburg

Die Gemeindestraße mündet per vorgesehener „Abkröpfung“ ( $R = 15 \text{ m}$ ) an der Kurvenaußenseite ( $R = 180 \text{ m}$ ) der Landesstraße ein. Die Bierberger Straße fällt dort mit geplant rd. 1,2 % in südlicher Richtung.

Die ca. 6,00 m breite gemeindliche Straße einschließlich beidseitig 3reihigen Muldenrinnen ist wie der ostseitig verlaufende, rd. 1,70 m breite Gehweg asphaltbefestigt.

Die neue Wendefahrt der Schulbusse (6/Tag) erfolgt unter anderem über die Gemeindestraße. Die geplanten Eckausrundungen berücksichtigen das Bemessungsfahrzeug Bus (12 m). Der heute „sehr zügig“ verlaufende Fahrbahnrand für den Rechtsabbieger wird auf Wunsch der Gemeinde reduziert. Die Ausbildung erfolgt per Korbbogen mit einem Hauptradius  $R_2 = 12,0 \text{ m}$ . Die hier verbleibenden Restflächen werden begrünt.

Der Gehweg entlang der L 477 wird, ebenfalls auf Wunsch der Gemeinde, in Form einer „Anhebung“ über den Einmündungsbereich geführt, um die Fußwegeverbindung zu verdeutlichen.

Die Eckausrundung des Rechtseinbieger erfolgt mit einem Radius  $R = 5,0 \text{ m}$ .

Der Einmündungstrichter wird beidseitig jeweils mit einer 2reihigen Bordrinne eingefasst.

Die geplante Gradienten der Zankenburg fällt auf rd. 5 m Länge von einem Hochpunkt in Richtung L 477.

#### 5. K 207 - Soßmarer Straße

Die Kreisstraße mündet per geplanter „Abkröpfung“ ( $R = 25 \text{ m}$ ) senkrecht in die geradlinig geführte L 477. Die vorgesehene Längsneigung der Landesstraße beträgt ca. 1,0 % in südlicher Richtung.

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

Entlang der Nordseite der ca. 6,90 m breiten Kreisstraßenfahrbahn befindet sich ein im Mittel 2,1 m breiter Pflastergehweg. Die bestehende Entwässerung erfolgt diesseits über eine 2reihige Rinne entlang eines Hochbordes; der südliche Fahrbahnrand hingegen besteht aus einer 3reihigen Muldenrinne. Am südlichen Rand des Einmündungstrichters befindet sich weiterhin ein 1,50 m breit gepflastertes Gehwegstück auf Hochbord.

Die geplante Eckausrundung für den Rechtsabbieger erfolgt per Radienfolge  $R = 8,5$  m und  $5,0$  m; die für den Rechtseinbieger mit einem  $R = 16,0$  m. Dies entspricht nahezu den vorhandenen Abmessungen. Beide Einmündungsråder erhalten 2reihige Bordrinnen.

Die geplante Gradienten der Kreisstraße 207 fällt auf rd. 4 m Länge von einem Hochpunkt in Richtung Landesstraße.

### 6. Backhausstraße

Die Gemeindestraße mündet senkrecht mit einer vorgesehenen „Abkröpfung“ ( $R = 25$  m) in die geradlinige L 477, welche dort mit einer geplanten Längsneigung von rd. 1,0 % in südlicher Richtung fällt.

Nordseitig der etwa 6,50 m breiten Fahrbahn der Gemeindestraße befindet sich ein im Mittel 2,0 m breiter Pflastergehweg. Die Abgrenzung zur Fahrbahn erfolgt hier über eine 1reihige Bordrinne bzw. 3reihige Muldenrinne im Einmündungsbereich; den südlichen Fahrbahnrand bildet eine 0,65 m breite Muldenrinne aus Natursteinen. Der angrenzende rd. 3,6 m breite Seitenbereich ist asphaltiert.

Die Eckausrundung für den Rechtsabbieger erhält einen bestandsorientierten  $R = 9,5$  m; für den Rechtseinbieger wird ein Hauptbogenradius  $R_2 = 10,0$  m gewählt.

Die Gemeindestraße besitzt im bestehenden Einmündungsbereich nahezu kein Längsgefälle.

Die geplante Gradienten der Backhausstraße steigt auf ca. 17 m Länge von einem Tiefpunkt mit ca. 0,25 % in Richtung L 477.

Die ostseitig geplante 3reihige Muldenrinne entlang der L 477 wird beidseitig in die Gemeindestraße bis zur vorhandenen und auch wieder vorgesehenen 1reihigen Bordrinne (Nordseite) bzw. Baustreckenende in etwa 20 m Tiefe (Südseite) geführt.

### 7. K 208 - Garmissener Straße

Der Landkreis Hildesheim wünscht eine verkehrsgerechte Reduzierung der Einmündungsbreite mit Aufhebung der bestehenden Dreiecksinsel.

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

Die Kreisstraße mündet mit einer vorgesehenen „Abkröpfung“ ( $R = 40 \text{ m}$ ) in die geradlinig trassierte L 477. Die geplante Längsneigung der Landesstraße beträgt hier etwa 1,0 % in südlicher Richtung.

Nordseitig der etwa 7,30 m breiten Kreisstraßenfahrbahn befindet sich ein ca. 1,50 m breit gepflasterter Gehweg. Die vorhandene Entwässerung erfolgt hier über eine 0,50 m breite Bordrinne; am südlichen Fahrbahnrand befindet sich eine Natursteinrinne in 0,75 m Breite; der Seitenbereich ist hier unbefestigt.

Der v.g. nordseitige Gehweg besitzt Verbindungsfunktionen zur Bushaltestelle, er wird bis zum Ende des Einmündungstrichters auf einer Breite von 2,50 m ausgebaut.

Die neuen Einmündungseckausrundungen erfolgen mit Korbbögen. Für den Rechtsabbieger beträgt der Hauptbogenradius  $R_2 = 12,0 \text{ m}$  in Form einer 3reihigen Muldenrinne; für den Rechtseinbieger  $R_2 = 10,0 \text{ m}$  mit einer 3reihigen Bordrinne.

Hier wird zudem ein neues, rd. 20 m langes Gehwegstück in 2,50 m Pflasterbreite entlang der bestehenden Grundstückseinfriedung, mit Anschluss an den geplanten westseitigen Gehweg entlang der L 477, geschaffen.

Die Garmitter Straße erhält am Baustreckenende eine Querungsmöglichkeit für zu Fuß gehende. Die mit Bäumen bepflanzte vorhandene Dreiecksinsel entfällt ersatzlos.

Die geplante Kreisstraßengradiente fällt auf etwa 22 m Länge von einem Hochpunkt in Richtung L 477.

### 8. Am Heller

Diese gemeindliche, rd. 3,40 m breit asphaltierte Anliegerstraße erschließt lediglich 4 Wohnbaugrundstücke.

Sie fällt in östlicher Richtung mit unbefestigten Seitenbereichen. Entwässerungsrinnen sind nicht vorhanden.

Die Einmündung wird in bestehender 6,0 m Breite und durchlaufender, vorgesehenen 3reihigen Muldenrinne entlang der Landesstraße ausgebildet.

Die geplante Gradiente der L 477 weist im Einmündungsbereich einen Tiefpunkt (Wanne) auf.

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

### Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

#### 9. Erlenhof

Die Gemeindestraße mündet nahezu rechtwinklig in die hier geradlinig und mit 0,5 %, in Südrichtung fallender Längsneigung geführte L 477.

Sie ist eine schmale Mischverkehrsfläche in 4 m breiter Asphaltierung und beidseitiger dreihöckeriger Pflaster- / Entwässerungsrinnen.

Der Erlenhof wird als Zufahrt per durchlaufender Entwässerungsrinne und abgesenktem Bord entlang der Landesstraße wieder angeschlossen.

#### 4.5.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten

Die bisherige Einmündung der gemeindlichen Straße Erlenhof erhält eine Ausbildung als Zufahrt.

Der unbefestigte landwirtschaftliche Weg des Wasser- und Bodenverbandes Oedelum Flurstück 119/60 sowie das gemeindliche, asphaltierte Wegegrundstück 471/175 (Verbindung Zankenburg und L 477) werden wieder als Zufahrten in bisheriger Breite an die Landesstraße angebunden. Die geplante Bordrinne entlang der L 477 wird hier nicht unterbrochen, der Hochbord jedoch abgesenkt.

Der am südlichen Ortsrand entlang der Bebauung verlaufende, unbefestigte Wirtschaftsweg mündet an der Außenseite der „90Grad-Kurve“ in die Landesstraße 477. Dieser Weg wird wieder als asphaltierte Zufahrt in 5,50 m Breite angeschlossen.

Ostseitig der L 477 (Bierberger Straße) ist zwischen den Einmündungen der K 208 (Peiner Weg) und der gemeindlichen Bürgerstraße eine mobilitätsgerechte Überquerungsstelle mit Anschluss an den geplanten Gehweg im westlichen Seitenraum entlang der Landesstraße vorgesehen.

Der geplante westseitige Gehweg wird im neuen Einmündungsbereich der Zankenburg per „Anhebung“ parallel zur Landesstraße 477 über die Gemeindestraße geführt.

Durch den verkehrsgerechten Einmündungsumbau der Garmissener Straße (K208) und der neuen Bushaltestelle „West“ entfällt hier die lange, unsichere Gehwegführung parallel zur Landesstraße. Stattdessen wird ein zusätzlicher, rd. 20 m langer und 2,50 m breiter Gehweg im Seitenraum der neuen südseitigen Eckausrundung in die Garmissener Straße geführt, mit dort kurzer und sicherer Querungsmöglichkeit.

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

### Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

Weiterhin erhält die Gemeinde eine zusätzliche Gehwegverbindung zwischen der Ortslage und dem v.g. Wirtschaftsweg am südlichen Ortsrand. Dieser auf etwa 30 m Länge neu herzustellende, 2,0 m breit gepflasterte Gehweg wird durch einen unbefestigten Trennstreifen in 1,75 m Breite von der Landesstraßenfahrbahn abgesetzt.

#### 4.6 Besondere Anlagen

Besondere Anlagen sind weder betroffen noch geplant.

#### 4.7 Ingenieurbauwerke

Ingenieurbauwerke sind nicht betroffen bzw. geplant.

#### 4.8 Lärmschutzanlagen

Lärmschutzanlagen sind ebenfalls nicht betroffen oder geplant.

#### 4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Die Ortschaft Oedelum wird durch die Linie 31 des Unternehmen „Regionalverkehr Hildesheim“ (RVHI) regelmäßig im Pendelverkehr Hildesheim - Bierbergen angefahren. In der Summe beider Fahrtrichtungen ergeben sich an einem Werktag außerhalb der Schulferien 20 Fahrten / täglich.

Weitere 6 Fahrten pro Tag erfolgen durch die Schülerbeförderung.

Die „beidseitige Haltestelle“ in der Ortslage befindet sich im Bereich der Einmündungen „K 207 - Soßmarer Str. / Backhausstr. / K 208 - Garmisser Str.“.

Der Umbau der Haltestellen erfolgt gemäß dem Stand der Technik und unter Beachtung der Musterzeichnung - Barrierefreier Umbau von Bushaltestellen - des Landkreises Hildesheim. Es werden z.B. „Kasseler“ Sonderborde verwandt, um einen höhengleichen Einstieg zu ermöglichen. Ferner werden die Bedürfnisse Sehbehinderter durch den Einsatz taktiler Leitelemente berücksichtigt.

Die Bemessung der Bushaltestellen erfolgt gemäß Betreibervorgabe mit einem 12 m Bus.

Auf Wunsch der Gemeinde soll die „Schüler-Bushaltestelle“ abgesetzt von der Fahrbahn zu liegen kommen.

Hierzu wurden mehrere Varianten entwickelt und im Rahmen der Planung mit der Gemeinde, dem Landkreis Hildesheim und der RVHI abgestimmt.

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

Künftig wird der aus der Garmisser Str. kommende Schulbus über die Soßmarer Str. und der Gemeindestraße Zankenburg wenden um die neue Bushaltestelle zwischen den Einmündungen K 207 / K 208 von der Landesstraße 477 aus anzufahren. Nur an dieser Haltestelle („West“) finden künftig die Ein- und Ausstiege der Schüler statt.

### Bushaltestelle Oedelum „Ost“

Die Haltestelle (RVHI-Linie) wird gegenüber ihrem heutigen Standort um ca. 30 m in nördlicher Richtung verschoben und als barrierefreie Haltestelle ohne Wetterschutz („Ausstieg“) am Fahrbahnrand der L 477 ausgebildet. Südlich an der Bushaltestelle wird eine Überquerungsstelle mit differenzierten Bordhöhen und taktilen Leiteinrichtungen hergestellt.

### Bushaltestelle Oedelum „West“

Bedingt durch den Umbau der Einmündung „K 208 Garmisser Str.“ wird der nördliche Seitenraum vergrößert und kann wieder für eine von der L 477 „abgesetzte“, neue barrierefreie Bushaltestelle genutzt werden. Die hier bestehende Zufahrt auf das Flurstück 181/2 entfällt. Das Gasthaus „Zur Linde“ (Garmisser Str. 2) ist über die vorhandene Zufahrt in der Soßmarer Straße (K 207) weiterhin erreichbar.

Die mit taktilen Leitelementen ausgestattete 2,50 m breite, mobilitätsgerechte Haltestelle erhält eine Verbindung mit dem vorhandenen Gehwegenetz in der Garmisser und Soßmarer Straße und deren Überquerungsmöglichkeiten. Das „Buswartehäuschen“ (Wetterschutz/ Wartehalle) wird im Bereich der v.g. entfallenden Zufahrt an den Rand der Wartefläche aufgestellt.

Eine direkte fußläufige Verbindung/ Querungsmöglichkeit aus der Backhausstraße zur Bushaltestelle soll aus Sicherheitsgründen nicht angeboten werden.

## 4.10 Leitungen

Die folgenden Ver- / Entsorgungsleitungen befinden sich im Ausbaubereich:

Leitung	Unternehmen / Betreiber	von	bis
		Bau-km	
Regenwasser	Gemeinde Schellerten	1+530	2+261
Schmutzwasser	Wasserverband Peine	1+545	2+284
Trinkwasser	Wasserverband Peine	1+529	2+210
Gas	Avacon AG	1+524	2+177,5

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

Mittelspannung 20kV	Avacon AG	1+524 1+944	1+689 2+153
Niederspannung 1kV	Avacon AG	1+538	2+233
Telefon	Deutsche Telekom	1+524	2+284
Beleuchtung	Avacon AG	1+570	2+229
Fernmelde	Avacon AG	1+524	1+697

Die Gemeinde Schellerten plant die Erneuerung ihrer Regenwasserkanalisation in der Ortschaft Oedelum.

Ferner beabsichtigt die Gemeinde ein Leerrohr für die spätere Erschließung des Ortes mit „schnellem Internet“ sowie die westseitige, rd. 80 m lange Strom-Freileitung der Beleuchtung am südlichen Ortsausgang unterirdisch zu verlegen.

Rechtmäßig hergestellte Leitungen aller Art hat der Leitungseigentümer im Benehmen mit dem Träger der Straßenbaulast im notwendigen Maße zu ändern.

Die Kostenregelung für Sicherung, Änderung oder Verlegung vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen bestimmt sich nach den bestehenden Verträgen bzw. gesetzlichen Bestimmungen. Sowohl mit dem Wasserverband Peine als auch der Avacon AG bestehen seitens der Nieders. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Rahmenverträge. Für Telekommunikationslinien gilt das Telekommunikationsgesetz (TKG) in der letztgültigen Fassung.

### 4.11 Baugrund / Erdarbeiten

Im Bereich von Oedelum gibt es überwiegend sandige Lehmböden als Parabraunerden der Lößböden.

Im Februar 1992 wurde das Büro Dr. Ing. Löffler mit der Beprobung der bituminösen Befestigung hinsichtlich „Pech“ beauftragt. An zwei der drei Probestellen ist ein Pechgehalt > 10 % nachgewiesen. Ferner wird angenommen, dass sich unterhalb der Deckschichten Teermakadam befindet.

Aus dem Juli 1998 liegt eine ergänzende Beurteilung hinsichtlich eines Ausbaus der Ortsdurchfahrt vor. Dr. Löffler stellt in seiner Zusammenfassung fest, dass eine „Sanierung“ der Ortsdurchfahrt Oedelum nur im Tiefausbau erfolgen kann.

Die Standorte der entnommenen Schürfe (S) bzw. Bohrkern (BK) sind in den Lageplänen (Unterlage 5) eingetragen.

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

### 4.12 Entwässerung

Die Oberflächenentwässerung der Ortsdurchfahrt Oedelum wird mit neuen Rinnen, Straßenabläufen und Anschlussleitungen, wie bisher, über die gemeindliche Regenwasserkanalisation erfolgen.

Unter der Berücksichtigung, dass die befestigten Flächen durch den geplanten Ausbau in der Summe nicht vergrößert werden, ist davon auszugehen, dass eine ausreichende Leistungsfähigkeit der RW-Kanalisation als auch Vorflut vorliegt.

### 4.13 Straßenausstattung

Der Ausbaubereich erhält in Abstimmung mit der zuständigen Verkehrsbehörde eine Grundausstattung mit Markierung und Beschilderung gemäß den geltenden Vorschriften und Richtlinien.

Die beiden Bushaltestellen werden barrierefrei, mobilitätsgerecht mit taktilen Leitsystemen ausgestattet. Die westliche Haltestelle („Einstieg“) erhält einen Wetterschutz.

Soweit erforderlich, erfährt die vorhandene Straßenbeleuchtung eine Anpassung an die neue Situation.

## 5. Angaben zu den Umweltauswirkungen

- entfällt -

## 6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen sowie Ersatzmaßnahmen

### 6.1 Lärmschutzmaßnahmen

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) verpflichtet in § 41 ff den Träger der Straßenbaulast beim Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen den notwendigen Lärmschutz sicherzustellen.

In der maßgebenden Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) sind Bau und wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen definiert und Immissionsgrenzwerte festgesetzt. Weiterhin wird das Verfahren zur Berechnung der Beurteilungspegel vorgegeben.

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

### Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

Der vorgesehene Ausbau der Ortsdurchfahrt Oedelum stellt weder einen Bau (Neubau) im Sinne der v.g. Verordnung dar, noch werden die Voraussetzungen der wesentlichen Änderung erfüllt.

Mit dem Bauvorhaben werden keine zusätzlichen Fahrstreifen geschaffen (bauliche Erweiterung), nicht in die vorhandene Verkehrsfunktion der Straße eingegriffen sowie auf keine Steigerung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit abgezielt (erheblicher baulicher Eingriff).

Durch die geplante Baumaßnahme werden keine Lärmschutzansprüche ausgelöst.

#### 6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Die Ausbaumaßnahme selbst führt zu keiner Steigerung der Verkehrsbelastung und somit auch nicht zu einer Immissionserhöhung verkehrsbedingter Luftschadstoffe.

Gemäß den „Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung“ (RLuS 2012) sind bei Verkehrsbelastungen unter 5.000 Kfz/24 h mit üblichen Schwerverkehrsanteilen und normalen Wetterlagen auch im straßennahen Bereich keine kritischen Kfz-bedingten Schadstoffbelastungen zu erwarten.

Sonstige Immissionsschutzuntersuchungen bzw. -maßnahmen sind nicht erforderlich.

#### 6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

Wassergewinnungs- bzw. -schutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete sind in dem betrachteten Ausbaubereich nicht vorhanden als auch nicht betroffen. Besondere Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers sind nicht erforderlich.

#### 6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Im Rahmen der Ausbaumaßnahme werden 8 (Stammdurchmesser: 0,20 m-0,30 m) der westseitig straßenbegleitenden Einzelbäume beseitigt, da diese zu weit in den mit einer Mindestbreite geplanten Gehweg hineinragen würden (Einengung Lichtraumprofil). Aufgrund der lediglich 0,8 m<sup>2</sup> großen, vorhandenen „Baumscheiben“ sind die Bäume zudem in ihrer bisherigen Entwicklung sehr eingeschränkt sowie der Nähe zum Fahrbahnrand nach Aussage der Unteren Naturschutzbehörde daher auch nicht mehr unbedingt erhaltenswert. Mit Hinweis auf vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen sowie insbesondere den quasi darunterliegenden Verlauf der Schmutzwasserleitung besteht seitens der Gemeinde Schellerten diesbezüglich ebenfalls Zustimmung.

Weiterhin entfallen die 3 Bäume mit Durchmessern 0,25 m und 0,35 m auf der zu beseitigenden Dreiecksinsel im Einmündungsbereich der Garmissener Straße (K 208).

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

Unmittelbar vor dem Bauende befindet sich an der Kurvenaußenseite ein Solitärbaum mit einem Stammdurchmesser von 0,50 m, welcher bereits heute einen Abstand von lediglich rd. 70 cm zum Fahrbahnrand der Landesstraße aufweist. Dieser Baumstandort entfällt ebenfalls. Auf Grund nicht ausreichender Haltesichtweite im v.g. Kurvenbereich wird die vorhandene Hecke entlang der ostseitigen Straßengrundstücksgrenze beseitigt.

Der verbleibende Baumbestand an der Ausbaustrecke erhält einen Schutz gem. den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4).

### 6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Die Strukturierung und Nutzungsansprüche des Straßenraumes wurden in Abstimmung mit der Gemeinde erarbeitet.

### 6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht

Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht sind weder betroffen noch erforderlich.

## 7. Kosten

Kostenträger der Gemeinschaftsmaßnahme sind das Land Niedersachsen, vertreten durch den Geschäftsbereich Hannover der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr und die Gemeinde Schellerten.

Die Kostentragung erfolgt analog den Richtlinien für die rechtliche Behandlung von Ortsdurchfahrten im Zuge der Bundesstraßen (Ortsdurchfahrtenrichtlinien - ODR). Hierzu wird zwischen beiden eine Vereinbarung geschlossen.

Für den „Knotenpunkt“-Einmündungen der K 208 in die L 477- bestimmt sich die Kostentragung und -aufteilung nach § 34 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) sowie der analogen Anwendung der Straßen-Kreuzungsrichtlinien (StraKR) und Straßenkreuzungsverordnung (StrKrVO). Zwischen dem Land Niedersachsen und Landkreis Hildesheim wird eine entsprechende Vereinbarung geschlossen.

Die Kostenregelung für Sicherung, Änderung oder Verlegung vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen bestimmt sich nach den bestehenden Verträgen bzw. gesetzlichen Bestimmungen. Für Telekommunikationslinien gilt das Telekommunikationsgesetz (TKG) in der letztgültigen Fassung.

---

## L 477, Ausbau OD Oedelum

Erläuterungsbericht Feststellungsentwurf

---

### 8. Verfahren

Zur Erlangung des Baurechts ist, laut zuständiger Planfeststellungsbehörde des Landkreises Hildesheim die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens nach § 38 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) erforderlich.

### 9. Durchführung der Baumaßnahme

Der Ausbaubeginn der Ortsdurchfahrt Oedelum im Zuge der Landesstraße 477 ist im Frühjahr 2021 vorgesehen.

Die Baumaßnahme erfolgt voraussichtlich unter Vollsperrung. Die Erreichbarkeit der Anliegergrundstücke während der Baudurchführung wird sichergestellt.

Hinsichtlich der Bauzeit für den rd. 760 m langen Ortsdurchfahrtausbau ist dabei von rd. 8 Monaten auszugehen.

Grunderwerb wird nicht erforderlich.

Bearbeitet: Hannover, den 21.03.2019

NLStBV, Geschäftsbereich Hannover

i.A. gez. Rediske