



**Landkreis Peine**

K 35 ; Bau-km 0+040 – Bau-km 0+430  
 K 34 ; Bau-km 1+000 – Bau-km 3+985

# - Planfeststellung -

**Ausbau der Kreisstraße 34 (K34)  
 zwischen Bierbergen – Stedum  
 (von Bau-km1+000 – Bau-km 3+985)  
 und  
 der Kreisstraße K 35  
 im Zuge der  
 Ortsdurchfahrt (OD) Bierbergen  
 (von Bau-km 0+040 – Bau-km 0+430)**

## Erläuterungsbericht

<p><b>Aufgestellt:</b>                  Peine, den 22.02.2016</p> <p><b>Landkreis Peine</b>                  Der Landrat</p> <p><b>Im Auftrage</b>                  gez. Burgdorf</p>	<p><b>Bearbeitet:</b>                  Stadthagen, den 15.02.2016</p> <p><b>Kirchner Engineering Consultants</b></p> <p><b>Im Auftrage</b>                  gez. ppa. Ottermann</p>

**Gliederung des Erläuterungsberichtes**

**1 Darstellung der Baumaßnahme .....**

    1.1 Planerische Beschreibung .....

    1.2 Straßenbauliche Beschreibung .....

    1.3 Streckengestaltung .....

**2 Begründung des Vorhabens .....**

    2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchung und Verfahren .....

    2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung .....

    2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan).....

    2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens .....

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

    2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse .....

    2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit.....

    2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen.....

    2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses .....

**3 Vergleich der Varianten und Wahl der Linie .....**

    3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes .....

    3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten.....

    3.2.1 Variantenübersicht .....

    3.2.2 Variante A .....

    3.2.3 Variante C .....

    3.3 Variantenvergleich .....

    3.3.1 Raumstrukturelle Wirkungen .....

    3.3.2 Verkehrliche Beurteilung .....

    3.3.3 Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung .....

    3.3.4 Umweltverträglichkeit.....

    3.3.5 Wirtschaftlichkeit.....

    3.3.5.1 Investitionskosten .....

    3.3.5.2 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung.....

    3.4 Gewählte Linie.....

**4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme .....**

    4.1 Ausbaustandard .....

    4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale.....

    4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität.....

    4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit.....

    4.2 Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung.....

    4.3 Linienführung .....

    4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs.....

    4.3.2 Zwangspunkte.....

    4.3.3 Linienführung im Lageplan .....

    4.3.4 Linienführung im Höhenplan .....

    4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten .....

    4.4 Querschnittsgestaltung .....

    4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung .....

    4.4.2 Fahrbahnbefestigung .....

    4.4.3 Böschungsgestaltung.....

    4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen.....

    4.5 'Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten .....

    4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten.....

    4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte .....

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

    4.6 Besondere Anlagen.....

    4.7 Ingenieurbauwerke.....

    4.8 Lärmschutzanlagen.....

    4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen.....

    4.10 Leitungen .....

4.11 Baugrund/Erdarbeiten .....  
 4.12 Entwässerung .....  
 4.13 Straßenausstattung.....

**5 Angaben zu den Umweltauswirkungen .....**

5.1 Menschen Einschließlich der menschlichen Gesundheit .....  
 5.1.1 Bestand .....  
 5.1.2 Umweltauswirkungen.....  
 5.2 Naturhaushalt.....  
 5.3 Landschaftsbild .....  
 5.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....  
 5.5 Artenschutz .....  
 5.6 Natura 2000-Gebiete.....  
 5.7 Weitere Schutzgebiete.....

**6 Angaben zu den Umweltauswirkungen .....**

6.1 Lärmschutzmaßnahmen .....  
 6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen .....  
 6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz .....  
 6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen .....  
 6.5 Gestaltungsmaßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete .....  
 6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht.....

**7 Erläuterung zur Kostenberechnung .....**

6.1 Kosten.....  
 6.2 Kostenträger.....  
 6.3 Beteiligung Dritter.....

**8 Verfahren .....**

**9 Durchführung der Baumaßnahme .....**

## **1 Darstellung der Baumaßnahme**

### **1.1 Planerische Beschreibung**

Das Planungsgebiet liegt zwischen Hildesheim und Peine.

Die Planung umfasst den Ausbau der Kreisstraßen 34 (K 34) und 35 (K 35) zwischen der Bundesstraße 494 (B 494) und der Landesstraße 477 (L 477). Die Kreisstraßen verbinden die Ortschaften Bierbergen und Stedum miteinander. Im weiteren Verlauf der L 477 ist der Anschluss an die B 1 (Hildesheim - Braunschweig) gegeben.

Der hier betrachtete Bereich der K 35 beschreibt die Planungen in der Ortsdurchfahrt (OD) in Bierbergen beginnend am Knotenpunkt mit der L 477. Von hier verläuft die K 35 in nördliche Richtung und knickt kurz vor dem Ortsausgang am Knoten K 35 / K 34 in nordwestliche Richtung ab. Ab diesem Knotenpunkt beginnt die K 34, die weiter in Richtung Norden nach Stedum verläuft. In Stedum verläuft die K 34 nahe des Ortsrandes durch den Ort und schließt nördlich von Stedum an die B 494 an.

Die Kreisstraßen bilden in diesem weitgehend landwirtschaftlich bzw. dörflich geprägtem Umfeld ein Rückgrat der verkehrlichen Erschließung und die Verbindung zu den überregionalen Straßen. Dies trifft insbesondere für die zumeist außerörtlich verlaufende K 34 zu.

### **1.2 Straßenbauliche Beschreibung**

Der hier dargestellte Bereich beschreibt die Verbindung von Stedum nach Bierbergen und die Ortsdurchfahrt in Bierbergen.

Die Gesamtlänge der Baumaßnahme beträgt insgesamt etwa 3400 m.

Die vorhandenen Straßenquerschnitte zeigen eine Fahrbahnbreite von 5,00 bis 5,50 m zuzüglich Seitenanlagen, die außerorts unbefestigt sind.

Innerorts ist eine Breite der Fahrbahn bis über 6,5 m vorhanden.

Der Straßenquerschnitt zeigt sich im Bestand nicht einheitlich.

Generell werden bei der Planung die Daten der vorliegenden Vermessung zugrunde gelegt. Allgemein befinden sich die K 34 und K 35 in einem schlechten Zustand, der durch Risse, Beschädigungen und Flickstellen gekennzeichnet ist. Die innerörtlichen Seitenanlagen der K 35 haben derzeit teilweise keinen Hochbord und sind teilweise nur durch Muldenrinnen von der Fahrbahn getrennt. Dieses liegt nicht im Interesse einer klaren Strukturierung des Straßenraums und der Erkennbarkeit der einzelnen Straßenräume. Weiterhin wird der Raum für den motorisierten Verkehr

entsprechend der gültigen Richtlinien etwas eingeschränkt, so dass auch hier die Aufmerksamkeit der Fahrer gesteigert wird. Die Anlage von innerörtlichen Gehwegen mit Hochborden erhöht die Sicherheit des fußläufigen Verkehrs. Die hier vorliegende Planung hat die Verbesserung des Straßenzustands, die Klärung der Verkehrsräume auch durch bauliche Maßnahmen, wie z.B. die Anlage innerörtlicher Hochborde und damit eine Steigerung der Sicherheit und Qualität des Verkehrs zum Ziel.

In den außerörtlichen Bereichen ist aufgrund der geringen Nutzung eine Anlage von Rad- und/oder Gehwegen nicht erforderlich/ nicht vorgesehen. Der Radverkehr nutzt, wie der motorisierte Verkehr, die Fahrbahn.

Der geplante Querschnitt der K 35 ist bis zur Einmündung der K 34 (km 1+350) i.d.R. wie folgt aufgebaut

Bau-km 0+000 bis 0+430:

	Anschluss an Bestand
>=1,50 m	Gehweg
0,35 m	Bordrinne
5,30 m	Fahrstreifen
0,35 m	Bordrinne
<u>&gt;=1,50 m</u>	<u>Gehweg</u>
>=9,00 m	Gesamtbreite

Die K35 erhält beidseits einen Gehweg.

Der geplante Querschnitt der K 34 ist von Bau-km 1+020 bis Bau-km 3+548 i.d.R. wie folgt aufgebaut (West nach Ost):

	Anschluss an Bestand
>=1,50 m	Seitenstreifen / Bankett
6,00 m	Fahrbahn
<u>&gt;=1,50 m</u>	<u>Seitenstreifen / Bankett</u>
>=9,00 m	

Im weiteren Verlauf der K 34 gliedert sich der Querschnitt von Bau-km 3+548 bis Bau-km 3+985 i.d.R. wie folgt (West nach Ost):

#### Anschluss an Bestand

0,35 m	Bordrinne
2,65 m	Fahrstreifen
3,00 m	Fahrstreifen
<u>&gt;=1,50 m</u>	<u>Seitenstreifen / Bankett</u>
>=7,50 m	

### 1.3 Streckengestaltung

Die K 34 wird in der Regel in einer Fahrbahnbreite von 6,00 m gem. EKL 4, wiederhergestellt.

Innerorts werden an der K 35 im Bereich der Ortslage Bierbergen beidseits Gehwege hergestellt. Eine Herstellung von Radwegen ist aufgrund des derzeitig vorhandenen geringen Bedarfs mit unter 100 Radfahrern/Woche, im Maximum 16 Radfahrern/Tag (gezählt am 06.08.2013 vom Fachdienst Straßenverkehr des Landkreises Peine; Richtung Ortsmitte), nicht vorgesehen.

Außerorts erfolgt keine Erstellung von Geh- oder Radwegen, da der Bedarf aufgrund der vorliegenden Verkehrszahlen ebenfalls nicht festgestellt werden konnte.

Die K 35 in der OD Bierbergen wird, entsprechend des Bestandes, mit einer Fahrbahnbreite von 6,00 m geplant.

Vorhandene Zufahrten werden i.d.R. wiederhergestellt.

## 2 Begründung des Vorhabens

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

Die bestehenden Kreisstraßen 34 und 35 stellen die Verbindung zwischen den, im Kapitel 1.1 dargestellten, überörtlichen und überregionalen Verbindungen sicher. Die Ortsdurchfahrt Bierbergen mit den nahegelegenen und anschließenden Bundes-, Landes- und Kreisstraßennetz erhält hierbei eine zentrale Position in diesem ländlich geprägtem Straßennetz.

Weiterhin soll hier die Aufmerksamkeit der Fahrer gesteigert werden. Die Anlage von innerörtlichen Gehwegen mit Hochborden erhöht die Sicherheit des fußläufigen Verkehrs. Die hier vorliegende Planung hat darüber hinaus die Verbesserung des Straßenzustands, die Klärung der Verkehrsräume auch durch bauliche Maßnahmen, wie z.B. die Anlage innerörtlicher

Hochborde und damit eine Steigerung der Sicherheit und Qualität des Verkehrs zum Ziel.

In den außerörtlichen Bereichen ist, aufgrund der geringen Nutzung eine Anlage von Rad- und/oder Gehwegen nicht erforderlich/ nicht vorgesehen. Der Radverkehr nutzt, wie der motorisierte Verkehr, die Fahrbahn. (s.a. Kap. 1.2 Planerische Beschreibung)

## **2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung**

Nicht erforderlich, es handelt sich lediglich um einen Umbau bestehender, teilweise innerörtlicher Straßen, der weitgehend in der bestehenden Straßenparzelle erfolgt.

## **2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan) entfällt**

## **2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens**

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

Die Anlage von Gehwegen und die Vereinheitlichung des Straßenraums führt zu einer Verbesserung der Qualität für alle Verkehrsteilnehmer. Darüber hinaus ist eine Steigerung der Sicherheit für die Verkehrsteilnehmer durch die oben angeführte Vereinheitlichung ein Ziel dieser Maßnahme. Die Kreisstraßen bilden einen unverzichtbaren Bestandteil der Verbindungen in diesem Gebiet. Weiterhin sind die hier betrachteten Kreisstraßen 34 und 35 ein Teil des Erschließungsnetzes in diesem Raum.

### **2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse**

Durch die einheitliche Qualität des Straßenraums und die Anlage von innerörtlichen Gehwegen auf Hochbord wird eine Verbesserung der Verkehrsverhältnisse erwartet.

Die Verkehrsbelastung wurde im August 2013 neu erfasst.

Folgende Angaben liegen den Planungen zugrunde:

- Verkehrsbelastungen auf der Kreisstraße 34 im Bereich der Thingstr. 17 und an der Hohenhamelner Str. am Ortsschild angebracht und im Zählzeitraum vom 01.08.2013 bis 08.08.2013 erfasst.

Die Zählergebnisse werden beispielhaft nachfolgend zusammengefasst und der Planung zugrunde gelegt.:

Zählstelle Bierbergen Thingstr.17 (bierbergthing 17) Richtung Ortsmitte

- Zweiräder: 111 Fahrzeuge
- PKW: 2242 Fahrzeuge
- LKW: 342 Fahrzeuge
- Lastzüge: 187 Fahrzeuge

Zählstelle Bierbergen Thingstr.17 (bierbergthing 17) Richtung Stedum

- Zweiräder: 74 Fahrzeuge
- PKW: 2388 Fahrzeuge
- LKW: 382 Fahrzeuge
- Lastzüge: 181 Fahrzeuge

Verkehrsbelastungen auf der Kreisstraße 35 im Bereich der Thingstr. 17 und im Zählzeitraum vom 01.08.2013 bis 08.08.2013 erfasst.

Zählstelle Bierbergen Hohenhamelner Straße (bierboevhohenh.s) Ortsmitte

- Zweiräder: 87 Fahrzeuge
- PKW: 6196 Fahrzeuge
- LKW: 507 Fahrzeuge
- Lastzüge: 132 Fahrzeuge

Verkehrsbelastungen im Zählzeitraum vom 01.08.2013 bis 08.08.2013 erfasst.

### **2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit**

Durch die Neuanlage der innerörtlichen Gehwege an der K 35 wird die Attraktivität gesteigert. Im derzeitigen Zustand sind diese Bereiche durch verschiedene Befestigungsarten und wechselnde Breiten geprägt. Die Wiederherstellung als geordneter Verkehrsraum erhöht mit der gewonnenen Attraktivität auch die Verkehrssicherheit. Im jetzigen Zustand muss die Straße, um die innerörtlichen Ziele erreichen zu können, gequert werden, da nur einseitige Wege vorhanden sind. Die Anlage beidseitiger Gehwege erhöht somit die Sicherheit der Verkehrssicherheit.

Durch die Verbesserung der Fahrbahnoberfläche der K 34 und K 35 wird eine Verbesserung der Verkehrssicherheit erzielt.



## **2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen**

Kein signifikanter Unterschied erkennbar.

## **2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses**

Durch die Maßnahme wird die Steigerung der Qualität der Verkehrsverhältnisse und die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer durch die Anlage neuer Gehwege erhöht. Darüber hinaus wird durch ein qualitativ gutes verkehrliches Umfeld die Attraktivität der Umgebung auch im Hinblick auf die Felder Wohnen, Freizeit und Erreichbarkeit gesteigert.

## **3 Vergleich der Varianten und Wahl der Linie**

### **3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes**

Das außerörtliche und innerörtliche Untersuchungsgebiet ist geprägt durch dörfliche Strukturen mit den typischen Merkmalen Landwirtschaft und Wohnen. Die Nähe zu den Bundesstraßen B 494, B444 und B1 und auch zu den Autobahnen A 2, A 7 und A 39 begründen die schnelle Erreichbarkeit Braunschweigs, Hannovers, Peines und Salzgitters.

Die Kreisstraßen K 34 und 35 sind bestehende Straßen im beschriebenen Verkehrsumfeld. Hierbei ist die K 35 bei der vorliegenden Planung die Ortsdurchfahrt Bierbergen und die K 34 im Wesentlichen die Verbindung nach Stedum. Diese Straßen stellen aber nicht nur die inner- und zwischenörtliche Erschließung der Orte Bierbergen und Stedum dar, sondern sind auch ein unverzichtbarer Teil des Anschlusses an das überörtliche und überregionale Netz, das bereits oben beschrieben ist.

### **3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten**

#### **3.2.1 Variantenübersicht**

Im Vorfeld dieser Planung sind bereits Varianten für den Bereich der K 34 erarbeitet worden.

Im Wesentlichen wurden drei Varianten (Variante A – C ) im Zuge der K 34 untersucht. Die Variante B (Anlage einer innerörtlichen Querungshilfe für Radfahrer und Fußgänger im Bereich der K 30) ist aufgrund des erforderlichen Grunderwerbs und der nicht ausreichenden Verkehrszahlen frühzeitig ausgeschlossen worden, so dass nur Variante A und C weiter verfolgt worden sind. Über diese Varianten hinaus sind weitere Detailvarianten, wie z.B. ein Kreisverkehrsplatz am Knoten K 34 / K 35 oder verschiedene Fahrbahnbreiten, untersucht worden. Der große erforderliche

Platzbedarf des Kreisverkehrsplatzes und der daraus resultierende Grunderwerb führten zum Verwerfen dieser Lösung.

### 3.2.2 Variante A:

- K 35: Trassierung der Straße in vorhandener Lage und Höhe mit Anlage eines innerörtlichen Rad-/Gehwegs
- K 34: Trassierung in vorhandener Lage und Höhe mit Anlage eines außerörtlichen Radwegs.

Zusammenfassung der zu erwartenden Randbedingungen/Problematiken:

- Größerer Eingriff in Grundeigentum durch den Radweg erforderlich
- Höhere Kosten für Erwerb und Entschädigungen
- zusätzlicher Eingriff in die Umwelt
- entspricht nicht mehr den derzeitigen Planungsvorgaben und -vorschriften.

### 3.2.2 Variante B (innerorts):

- K 35: Trassierung der Straße in vorhandener Lage und Höhe mit Anlage eines innerörtlichen Rad-/Gehwegs mit Anlage einer Querungshilfe im Bereich der K 30.

Zusammenfassung der zu erwartenden Randbedingungen/Problematiken:

- Größer Eingriff in das innerörtliche Grundeigentum durch die Querungshilfe
- Hohe Kosten für Erwerb und Entschädigungen
- entspricht nicht mehr den derzeitigen Planungsvorgaben und -vorschriften.

### 3.2.3 Variante C:

Trassierung der Kreisstraßen K 35 und K 34 in vorhandener Lage und Höhe nach aktueller Vorschriftenlage (Querschnitt EKL 4 außerorts und Anlage von Gehwegen innerorts).

Zusammenfassung der zu erwartenden Problematik:

K35:

- wenig Eingriff in Grundeigentum durch die Beschränkung auf Gehwege
- geringere Kosten für den Bau und die Entschädigungen
- geringer Eingriff in die Umwelt, da weitgehend nur der Straßenraum in Anspruch genommen wird

- bessere Erreichbarkeit der angrenzenden Flurstücke als Variante A wegen der weitgehenden Anpassung an die Straßenparzelle

K34:

- wenig Eingriff in Grundeigentum durch die Beschränkung auf die Straße; zumeist nur für die Anpassung der Gräben und Mulden
- Radwege werden nicht gebaut => geringere Kosten für den Bau und die Entschädigungen
- geringer Eingriff in die Umwelt, da weitgehend nur der Straßenraum in Anspruch genommen wird bzw, vorhandene Gräben nur angepasst werden müssen.
- bessere Erreichbarkeit der angrenzenden Flurstücke als Variante A wegen der weitgehenden Anpassung an die Straßenparzelle; entspricht etwa der Bestandssituation

### **3.3 Variantenvergleich**

#### **3.3.1 Raumstrukturelle Wirkungen**

Die Varianten sind im Wesentlichen gleich im Hinblick auf ihre raumstrukturelle Wirkung. Sie erfüllen weiterhin ihre Aufgaben.

#### **3.3.2 Verkehrliche Beurteilung**

Die Varianten sind im Wesentlichen gleich im Hinblick auf die verkehrliche Beurteilung. Durch die geringen Verkehrszahlen werden die Kreisstraßen die verkehrlichen Aufgaben erfüllen.

#### **3.3.3 Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung**

Die Varianten sind im Wesentlichen im Hinblick auf die entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung gleich. Die Variante B wurde aufgrund des nicht erforderlichen Grunderwerbs infolge der geplanten Querungshilfe ausgeschlossen Die Variante C entspricht dem derzeitigen Stand der Vorschriftenlage bei den vorliegenden Verkehrszahlen aus dem Jahr 2013.

#### **3.3.4 Umweltverträglichkeit**

Durch die weitgehende Beschränkung auf den Straßenraum, besonders außerorts, wird nur in geringem Maß in die Umwelt eingegriffen.

### 3.3.5 Wirtschaftlichkeit

#### 3.3.5.1 Investitionskosten

Die Kosten der Maßnahme belaufen sich gemäß der Kostenermittlung aus dem Jahr 2015 auf rund

K35 OD Bierbergen:	660 T€ (netto)
K34 Bierbergen - Stedum:	<u>1.180 T€ (netto)</u>
	1.840 T€ (netto)
zzgl. 5 % Kleinleistungen	<u>92 T€ (netto)</u>
	rd. 1.930 T€ (netto)

#### 3.3.5.2 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Aus dem Kostenvergleich ist, unter Berücksichtigung von Kostensteigerungen der Varianten aus 2011, der hier vorliegende Entwurf auf Basis der Variante C als wirtschaftlichste Lösung eingestuft worden.

### 3.4 Gewählte Linie

Nach Abwägung der Vor- und Nachteile der Varianten soll die Trassierung der Straße in vorhandener Lage und Höhe (Fahrbahnbreite  $b = 6,0$  m) mit innerörtlich, beidseitiger Anlage eines Gehwegs (innerorts mit  $b \geq 1,5$  m) und Verzicht auf einen außerörtlichen Rad- bzw. Gehweg erfolgen. Dies entspricht der Variante C, deren ursprünglich geplante Breiten auf die aktuelle Vorschriftenlage angepasst worden sind. Der gewählte Ausbau entspricht dem aktuellen Stand der Technik und ist die wirtschaftlich angemessene Lösung. Die Straße wird den verkehrlichen Ansprüchen gerecht. Darüber hinaus wird Grunderwerb auch nur im notwendigsten Umfang getätigt.

## 4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

### 4.1 Ausbaustandard

#### 4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Grundlage der hier vorliegenden Planung sind die derzeit gültigen Richtlinien für die Planung von Straßen und Wegen. Es handelt sich hier

um außerörtliche und innerörtliche Kreisstraßen mit regionaler Verbindungsfunktion.

#### **4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität**

Durch die Anlage innerörtlicher, beidseitiger Gehwege und die Vereinheitlichung des Straßenraums wird eine Steigerung der Verkehrsqualität für alle Verkehrsteilnehmer erwartet.

#### **4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit**

Durch die klarere Führung des Verkehrs, die Steigerung der Verkehrsqualität, die unterschiedliche Strukturierung des Verkehrsraum in inner- und außerörtlichen Bereiche wird eine Gewährleistung und sogar eine Steigerung der Verkehrssicherheit erwartet. Die Anlage von Hochborden in der Ortsdurchfahrt unterstützt den innerörtlichen Charakter und führt zu erhöhter Aufmerksamkeit und einer Anpassung der Geschwindigkeit.

#### **4.2 Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung**

Alle Varianten gliedern sich in das vorhandene Straßennetz ein und halten vorhandene Wegebeziehungen aufrecht. Änderungen im Straßennetz sind nicht vorgesehen.

#### **4.3 Linienführung**

##### **4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs**

Der Ausbau der Kreisstraße erfolgt analog der vorhandenen Trasse in Lage und Höhe.

##### **4.3.2 Zwangspunkte**

Ein Ziel der Maßnahme ist die Minimierung des Eingriffs in vorhandene Strukturen unter Aufrechterhaltung und Verbesserung der Qualität der Verkehrsstrukturen.

Grunderwerb und Eingriffe in die Umwelt sollen weitgehend vermieden bzw. minimiert werden.

Die vorhandene Bebauung ist zu schonen.

##### **4.3.3 Linienführung im Lageplan**

Die Planung folgt im Wesentlichen der bestehenden Trasse.

##### **4.3.4 Linienführung im Höhenplan**

Die Gradienten werden entsprechend der vorhandenen Höhenlage verlaufen.

Die Gradienten in der OD Bierbergen orientiert sich ferner an den Grundstückzufahrten.

#### 4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Die Kreisstraße wird eng in der Lage und Höhe an der vorhandenen Trasse geplant.

Die Sichtweiten entsprechen denen des Bestands.

### 4.4 Querschnittsgestaltung

#### 4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Die Querschnittselemente sind in Kapitel 1.2 bereits dargestellt.

#### 4.4.2 Fahrbahnbefestigung

Die Fahrbahnbefestigung erfolgt für die Straßen bituminös und für den Gehweg in Pflasterbauweise.

Der Ausbau der Straße wird entsprechend der RStO 2012;

K 34: Bau-km 1+020 – 3+535 (Erweiterungsbereich)

3+535 – 3+985 (Neubaubereich)

K 35: Bau-km 0+000 – 0+430 (Neubaubereich)

Tafel 1, Zeile 3, Belastungsklasse (BK) 1.8

4,0 cm	Asphaltdecke
12,0 cm	Asphalttragschicht
15,0 cm	Schottertragschicht
<u>29,0 cm</u>	<u>Frostschuttschicht*</u>
60,0 cm	

\* bei  $Ev2 \leq 45 \text{ MN/m}^2$  werden die unteren 15 cm Frostschuttschicht als Untergrundverbesserung aus HGT hergestellt.

K 34: Bau-km 1+020 – 3+535 (im Bestandsbereich 1+020 – 3+535)

Tafel 5, Belastungsklasse (BK) 1.8 (im Bestandsbereich)

4,0 cm	Asphaltdecke
<u>12,0 cm</u>	<u>Asphalttragschicht</u>
16,0 cm	

Gehweg:

Tafel 6, Zeile 2, Betonsteinpflaster (innerorts)

8,0 cm	Betonsteinpflaster
4,0 cm	Bettungsschicht (Splitt)
<u>&gt;23,0 cm</u>	<u>Frostschutzschicht</u>
>35,0 cm	

Parkstreifen:

Tafel 3, Zeile 1, Belastungsklasse (BK) 1.0

8,0 cm	Betonsteinpflaster
4,0 cm	Bettungsschicht (Splitt)
20,0 cm	Schottertragschicht
<u>28,0 cm</u>	<u>Frostschutzschicht*</u>
60,0 cm	

\* bei  $Ev2 \leq 45 \text{ MN/m}^2$  werden die unteren 15 cm Frostschutzschicht als Untergrundverbesserung aus HGT hergestellt.

**4.4.3 Böschungsgestaltung**

Die sehr kleinen Böschungen erhalten eine Böschungsneigung von 1:1,5. Sie erhalten eine Andeckung aus Oberboden und werden mittels einer Grasansaat begrünt.

**4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen**

Vorhandenen Grundstückseinfriedungen werden geschont.

**4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten****4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten**

Die Knotenpunkte werden aufrechterhalten und in der vorliegenden Planung berücksichtigt.

**4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte**

Die Gestaltung der Knotenpunkte erfolgt plangleich. Lichtsignalanlagen werden aufgrund der geringen Verkehrsbelastung nicht für erforderlich gehalten. Bestehende Straßen und Wegeanschlüsse werden wiederhergestellt. Abbiegespuren sind ebenfalls nicht erforderlich.

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

Die vorhandenen Wegeverbindungen und Knotenpunkte werden wiederhergestellt. Die vorhandenen Zufahrten werden wiederhergestellt. Zufahrten zu Ackerflächen werden hierbei in einer Breite von 50 cm von der Straße aus zusätzlich bituminös befestigt. Im weiteren wird, i.d.R. bis zur Grundstücksgrenze ein Mineralgemisch eingebaut.

#### **4.6 Besondere Anlagen**

- entfällt -

#### **4.7 Ingenieurbauwerke**

- entfällt -

#### **4.8 Lärmschutzanlagen,**

Lärmschutzanlagen sind aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens nicht erforderlich.

#### **4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen**

- entfällt -

#### **4.10 Leitungen**

Die bekannten Leitungstrassen können aus straßenbautechnischer Sicht in der Lage und Höhe verbleiben. Die Leitungsträger werden im weiteren Planungsverfahren beteiligt. Vorhandene Schacht- und Schieberdeckel müssen der Planung in geringem Umfang angepasst werden.

#### **4.11 Baugrund/Erddarbeiten**

Für die Planungen der K 34 liegt ein Baugrund- und Schadstoffgutachten vom Büro geo-log Ingenieurgesellschaft mbH aus dem Jahr 2010 vor. Es wurden verschiedene Aufbauten in der bestehenden Straße festgestellt. Besonders ist auf teerhaltige Schichten hingewiesen worden (z.B. „...Makadamschotter: Grobkies, mittelkiesig (Schlacke im oberen Bereich mit Teer angespritzt)“...). Diese teerhaltigen Schichten werden ausgebaut fachgerecht entsorgt.

Für die Planungen der K 35, OD Bierbergen, liegen ebenfalls Baugrund- und Schadstoffuntersuchungen für den Ausbau der K 35 "Thingstraße" der geo-log Ingenieurgesellschaft mbH aus dem Jahr 2012 vor. Es wurden ebenfalls Bereiche festgestellt, die teerhaltig sind.



In den tieferen Schichten wurden allgemein, neben nicht bindiger Auffüllungen, bindige Bodenschichten, wie z.B. Lösslehm, Schluffe usw., erkundet.

Die Tragfähigkeit des vorhandenen Baugrunds im Bereich der Straße ist durch einen Teilbodenaustausch von mind. 40 cm und des Geh-/Radwegs von mind. 30 cm unter dem Planum zu verbessern. Die genaue Festlegung erfolgt baubegleitend.

#### **4.12 Entwässerung**

In den außerörtlichen Bereichen sind zumeist straßenbegleitende Gräben angeordnet. Die das anfallende Oberflächenwasser aufnehmen und ableiten. Diese Gräben werden bereichsweise in veränderter Lage wiederhergestellt.

In der Ortsdurchfahrt sind Regenwasserleitungen vorhanden, in die das Regenwasser z.B. über Bordrinnen und Abläufe geleitet wird.

Am Ende des Planungsbereichs befindet sich östlich der Straße ein Graben, der, bei Bedarf, ebenfalls der neuen Situation angepasst wird.

#### **4.13 Straßenausstattung**

Die Markierung und Beschilderung erfolgt in Absprache mit den zuständigen Verkehrsbehörden.

Eine Beleuchtung ist im Planungsbereich nur innerorts vorhanden und bleibt entsprechend des Bestands erhalten.

### **5 Angaben zu den Umweltauswirkungen**

#### **5.1 Menschen Einschließlich der menschlichen Gesundheit**

##### **5.1.1 Bestand**

- entfällt; keine Änderung der vorhandenen Situation -

##### **5.1.2 Umweltauswirkungen**

- entfällt; keine Änderung der vorhandenen Situation -

#### **5.2 Naturhaushalt**

- entfällt; keine Änderung der vorhandenen Situation -

### **5.3 Landschaftsbild**

- entfällt; keine Änderung der vorhandenen Situation -

### **5.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

- entfällt; keine Änderung der vorhandenen Situation -

### **5.5 Artenschutz**

- entfällt; keine Änderung der vorhandenen Situation -

### **5.6 Natura 2000-Gebiete**

- entfällt; keine Änderung der vorhandenen Situation -

### **5.7 Weitere Schutzgebiete**

- entfällt; keine Änderung der vorhandenen Situation -

## **6 Angaben zu den Umweltauswirkungen**

### **6.1 Lärmschutzmaßnahmen**

Es ist keine Änderung der vorhandenen Situation erforderlich, außerorts befindet sich keine Bebauung entlang der Straße.

### **6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen**

Es ist keine Änderung der vorhandenen Situation erforderlich.

### **6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz**

- entfällt -

### **6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen**

### **6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete**

Die vorhandene Situation wird, unter der Berücksichtigung der Anlage der Gehwege und Wiederherstellung der Straße, annähernd wiederhergestellt. Vorhandene Zufahrten werden berücksichtigt.

### **6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht**

- entfällt -

## **7 Erläuterung zur Kostenberechnung**

### **7.1 Kosten**

Die Kosten für die Maßnahmen an den Verkehrsanlagen betragen:

K35 OD Bierbergen:	660T€
<u>K34 Bierbergen - Stedum:</u>	<u>1.180 T€</u>
	1.840 T€
<u>zzgl. 5 % Kleinleistungen</u>	<u>92 T€</u>
	rd. 1.930 T€

Alle Angaben netto.

### **7.2 Kostenträger**

Der Kostenträger dieser Maßnahme ist der Landkreis Peine.

Für die Gehwege und Parkflächen wird mit der Gemeinde Hohenhameln eine Vereinbarung gem. OD-Richtlinien zur Kostenübernahme geschlossen.

### **7.3 Beteiligung Dritter**

Im Rahmen dieses Planfeststellungsverfahrens werden die Träger öffentlicher Belange und die betroffenen Anlieger beteiligt.

## **8 Verfahren**

Es ist ein Planfeststellungsverfahren vorgesehen.

## **9 Durchführung der Baumaßnahme**

Die Umsetzung der Maßnahme wird für das Jahr 2017 angestrebt.  
Die Maßnahme befindet sich derzeit auf Platz 1 des Mehrjahresbauprogramms des Landkreises Peine.