
Von K 215-10-1695 bis K 215-10-0338
Nächster Ort: Nettlingen
Baulänge: 1,357 km
Länge der Anschlüsse: _____

Straßenbauverwaltung
des Landes
Niedersachsen

Feststellungsentwurf

für

Ausbau der K 215
Zwischen Dingelbe und Nettlingen

Erläuterungsbericht

<p>Aufgestellt: Hannover, den 18.12. 2015 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Hannover</p> <p>im Auftrage: gez. Fundheller</p>	

1 Darstellung der Baumaßnahme	4
1.1 Planerische Beschreibung	4
1.2 Straßenbauliche Beschreibung	4
2 Notwendigkeit der Baumaßnahme.....	5
2.1 Vorgeschichte der Planung mit Hinweisen auf vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren.....	5
2.2 Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse mit ihren negativen Erscheinungsformen	5
2.3 Raumordnerische Entwicklungsziele	5
2.4 Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur / Verkehrsprognose	5
2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	6
3 Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme / Vergleich der Varianten und Wahl der Linie.....	6
3.1 Beschreibung der Varianten.....	6
3.2 Kurze Charakteristik von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum.....	6
3.3 Beurteilung der einzelnen Varianten.....	8
3.4 Aussagen Dritter zu Varianten	8
3.5 Gewählte Linie	8
4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme.....	8
4.1 Trassierung	8
4.1.1 Zwangspunkte in Lage und Höhe.....	9
4.1.2 Berücksichtigung von Umfeld und der Umwelt bei der Trassierung	9
4.2 Querschnitt.....	9
4.3 Kreuzungen und Einmündungen, Änderungen im Wegenetz.....	11
4.4 Baugrund / Erdarbeiten	12
4.5 Entwässerung	12
4.6 Ingenieurbauwerke.....	12
4.7 Straßenausstattung	12
4.8 Besondere Anlagen.....	13
4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen.....	13
4.10 Leitungen.....	13
5 Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	13
5.1 Lärmschutzmaßnahmen	13
5.2 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten.....	13
5.3 Maßnahmen zur Sicherung des kohärenten Netzes "Natura 2000"	13
5.4 Schutzmaßnahmen zur Minimierung von Beeinträchtigungen	13
5.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft.....	14
5.6 Gestaltungsmaßnahmen zur Eingrünung der Straße	14
5.7 Maßnahmen zur Einpassung in bebauten Gebiete	14
5.8 Luftschadstoffe	15
5.9 Boden	15
6 Erläuterung zur Kostenberechnung	15
6.1 Kostenträger.....	15
6.2 Beteiligung Dritter.....	15
7. Verfahren zur Erlangung der Baurechte	15
8. Durchführung der Baumaßnahme	15
9. Umstufungskonzept	16

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Trassierungselemente RAL.....	8
Tabelle 2: Trassierungselemente RASt.....	9

1 Darstellung der Baumaßnahme

1.1 Planerische Beschreibung

Der Landkreis Hildesheim, vertreten durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Hannover, plant den Ausbau der K 215 zwischen Dingelbe (Gemeinde Schellerten) und Nettlingen (Gemeinde Söhle).

Die Baustrecke beginnt an der OD-Grenze von Dingelbe bei Bau-km 1+081,469 (= K 215-10-1695), führt auf freier Strecke bis zur Ortseinfahrt von Nettlingen und dort durch den Ort bis zum Bauende bei Bau-km 2+438,250 (= K 215-10-0338) ab wo der vorhandene westliche Gehweg im weiteren Verlauf am Hochbord weitergeführt wird.

Die Länge der Baustrecke beträgt 1,357 km.

Die K 215 stellt mit einer Gesamtlänge von 7,558 km die Verbindung zwischen der L 477 in Mölme im Norden über die B 1 in Feldbergen und die L 475 in Dingelbe zur B 444 in Nettlingen im Süden dar. Sie ist somit eine verkehrswichtige Zubringerstraße an das übergeordnete Straßennetz.

Demnach ergibt sich nach den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) die Straßenkategorie LS IV (nahräumige Landstraße außerhalb bebauter Gebiete) für die Kreisstraße. Für den Radweg gilt Kategorie AR IV (nahräumige Radverkehrsverbindung außerhalb bebauter Gebiete).

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

In dem hier betrachteten Streckenabschnitt der K 215 beträgt die bituminös befestigte Fahrbahnbreite außerorts ca. 6,10 m zuzüglich beidseitig 0,50 m breite Betonrandstreifen. Hinter einem ca. 0,25 m breiten unbefestigten Seitenstreifen schließt auf der Westseite ein ca. 1,30 m breiter Gehweg, der für den Radverkehr freigegeben ist, an.

In der Ortschaft Dingelbe verfügt die Fahrbahn über eine Breite von ca. 6,50 m und ist von einer 3-reihigen bzw. 5-reihigen Muldenrinne eingefasst. Auf der Westseite schließt ein ca. 1,90 m breiter Rad-/Gehweg, auf der Ostseite ein ca. 3,00 m breiter Mehrzweckstreifen an.

In Nettlingen liegt zunächst der gleiche Fahrbahnquerschnitt wie außerorts vor. Im weiteren Verlauf schwenkt ein von der Straße „Am Park“ abgehender, zuerst abgesetzt geführter Gehweg an die Fahrbahn und schließt dort über eine 5-reih. Muldenrinne an diese an.

Die vorgesehene Straßenbaumaßnahme beinhaltet die Erneuerung der Fahrbahn im Hocheinbau sowie den grundhaften Ausbau des Radweges auf eine Breite von 2,50 m. Die Anschlüsse der Fahrbahn an den Bestand erfolgen im Tiefeinbau. In der OD Nettlingen wird in diesem Zusammenhang der an der Fahrbahn geführte Gehwegabschnitt mit erneuert.

2 Notwendigkeit der Baumaßnahme

2.1 Vorgeschichte der Planung mit Hinweisen auf vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Die Fahrbahn der K 215 weist erhebliche Mängel auf. Die Erneuerung der Fahrbahn wurde daher 2008 in das mittelfristige Ausbauprogramm aufgenommen.

Direkt neben der Fahrbahn verläuft ein ca. 1,30 m breiter Radweg, der den heutigen Anforderungen nicht mehr genügt. Daher wurde mit der Erneuerung der Fahrbahn auch eine Radwegplanung erforderlich.

Durch die Umstellung mehrerer maßgeblicher Regelwerke wurde eine Umplanung während der Planungsaufstellung erforderlich.

2.2 Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse mit ihren negativen Erscheinungsformen

Weite Bereiche der Fahrbahn- sowie der Radwegoberfläche weisen starke Längsunebenheiten, Verdrückungen sowie Oberflächenrisse mit entsprechend zahlreichen, z. T. großflächigen Ausbesserungsstellen auf.

Die Breite des Radweges mit ca. 1,30 m ist für die derzeit vorgesehene Benutzung im Zweirichtungsverkehr nicht ausreichend bemessen und genügt nicht den Anforderungen der geltenden Regelwerke.

2.3 Raumordnerische Entwicklungsziele

Die geplante Radverkehrsanlage im Zuge der K 215 stellt nicht nur für den lokalen Alltagsradverkehr eine wesentliche Qualitätsverbesserung dar, sondern hat auch für den regionalen Freizeitradverkehr erhebliche Bedeutung. So kann das zwischen Nettlingen und Dingelbe an der Einmündung Helmersen gelegene Freibad künftig ohne Beeinträchtigung der Verkehrsqualität mit dem Fahrrad angefahren werden.

2.4 Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur / Verkehrsprognose

Die Ergebnisse einer Straßenverkehrszählung aus dem Jahr 2006 weisen für die K 215 in dem hier betrachteten Streckenabschnitt eine Verkehrsbelastung von 1993 Kfz/24 h. Der Schwerverkehrsanteil beträgt 139 Kfz/24 h.

Der zuvor genannte. maßgebliche Schwerverkehrsanteil für das Jahr 2006 ergibt, umgerechnet auf das Jahr 2017 der Verkehrsübergabe, die Belastungsklasse 1,8, RStO 12, die der Ermittlung der Dicke des frostsicheren Oberbaues zu Grunde gelegt wird.

Mit der Erneuerung der Fahrbahn der K 215 soll auch in Zukunft die verkehrliche Leistungsfähigkeit gewährleistet werden.

Durch den Ausbau des Radweges mit seiner abgesetzten Führung wird die Verkehrssicherheit gesteigert und kann auch in Zukunft die Anforderungen für den Radverkehr erfüllen und dadurch diesen dadurch entsprechend fördern.

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Durch die Förderung des Radverkehrs kann hier ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden.

3 Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme / Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

3.1 Beschreibung der Varianten

Fahrbahn K 215

Die Erneuerung der Fahrbahn erfolgt weitestgehend im Hocheinbau auf vorhandener Trasse. Lediglich an den Zwangspunkten Dingelber Klunkau bei Bau-km 1+400 und Graben/Baumbestand zwischen Bau-km 2+150 und 2+180 rückt die Fahrbahn im erforderlichen Umfang von dem Bestand ab. Die dabei verdrängten Straßenseitengräben werden in neuer Lage wieder hergestellt. Die genauen Verläufe können der Unterlage 7 (Lageplan) entnommen werden.

Der gewählten Art der Erneuerung der Fahrbahn in Form des Hocheinbaues geschuldet verfügt sie in Zukunft gegenüber dem Bestand (6,10 m) über eine leicht reduzierte Breite von 5,9 m. In den Bereichen der zuvor genannten Zwangspunkte, an denen von der vorhandenen Trasse abgerückt wird, erhält die Fahrbahn die nach RAL¹ vorgegebene Regelbreite von 6,0 m (EKL 4).

Die bisher beidseitig vorhandenen Betonrandbalken werden durch eine Bankettbefestigung aus Schotter ersetzt.

Aufgrund seines schlechten baulichen Zustandes wird in diesem Zusammenhang der in Nettlingen an der Fahrbahn geführte Abschnitt des Gehwegs mit erneuert. Zur Erhöhung der Sicherheit der Fußgänger wird dieser zukünftig an einem Hochbord geführt.

Da es sich hier lediglich um eine Erneuerung der Fahrbahn auf weitestgehend vorhandener Trasse handelt, ist eine Variantenbetrachtung nicht gegeben.

Radweg K 215

Der Radweg an der K 215 wird grundhaft auf eine Breite von 2,50 m in Betonbauweise ausgebaut und schließt zukünftig über einen 1,75 m breiten Seitentrennstreifen an die Fahrbahn an. Er beginnt an der OD-Grenze von Dingelbe und endet in der OD Nettlingen auf Höhe der Einmündung „Am Park“.

Lage des Radweges:

Die Tatsache, dass in den beiden Ortschaften die anschließenden Gehwege, der bisher vorhandene außerörtliche Radweg als auch das Nettlinger Schwimmbad allesamt auf der Westseite der K 215 liegen, schließt eine alternative ostseitige Führung des neuen Radwegs aus.

Von einer weitergehenden Variantenbetrachtung hinsichtlich der Lage des Radwegs kann daher abgesehen werden.

3.2 Kurze Charakteristik von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum

Der Planungsraum wird nördlich der Kreisstraße intensiv ackerbaulich genutzt. Grünlandnutzung findet sich auf der Straßensüdseite im Vorland der Klunkau als teilweise feuchtes Intensivgrünland. Der östliche Teil des Planungsraums wird von der

¹ RAL: Richtlinie für die Anlage von Landstraßen

bebauten Ortslage von Nettlingen mit Wohn- und Mischbebauung einschließlich Gärten, Siedlungsgehölzen sowie Straßen eingenommen. Die vorhandene Trasse der K 215 mit Fahrbahn, Gehweg, Randstreifen, Grabenfeld und Baumbestand (jüngere Obst- und sonstige Laubbäume) teilt den Planungsraum in einen nördlichen und südlichen Teil. Gehölze kommen in Form der Straßenbäume sowie hauptsächlich gewässerbegleitend als Einzelbäume, Gebüsche und sonstige Gehölzbestände vor.

Im Untersuchungsraum befindet sich das Landschaftsschutzgebiet LSG HI 023 „Östliche (Dingelber) Klunkau“, das einen Abschnitt der schmalen Bachniederung der Klunkau umfasst und teilweise direkt an das Vorhaben angrenzt. Sonstige Schutzgebiete oder geschützten Objekte im Sinne der §§ 23-30 BNatSchG sind nicht vorhanden.

Der Naturraum ist durch eine fast geschlossene Lössdecke mit fruchtbaren Böden und ein flachwelliges bis maximal hügeliges Relief gekennzeichnet. Besonders schutzwürdige Böden sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Insgesamt weisen die anthropogen mäßig überprägten, landwirtschaftlich genutzten Böden des Planungsraumes eine allgemeine Bedeutung auf,

Im Untersuchungsraum kommen als Fließgewässer die Dingelber Klunkau (Gewässer II. Ordnung) sowie verschiedene Straßenseitengräben bzw. -mulden vor. Im Talraum der Klunkau verläuft zudem noch ein Altarm des Gewässers. Im Bereich zwischen Dingelbe und Nettlingen weist die Klunkau teilweise einen gestreckten abwechslungsreichen und teilweise einen begradigten Verlauf und insgesamt bedingt naturnahe bis naturferne Gewässerstrukturen auf (mäßig bis deutlich verändert). Die Grundwasserneubildungsrate liegt im langjährigen Mittel für den Planungsraum bei rd. 150-200 mm/Jahr und damit im mittleren Bereich. Bei einem vorhandenen hohen Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist die Gefährdung des Grundwassers im Untersuchungsgebiet als gering einzustufen.

Biotoptypen mit mehr als allgemeiner Bedeutung sind bis auf Röhrichtbereiche und ein naturnahes Feldgehölz an der Klunkau (besondere bis allgemeine Bedeutung) im Untersuchungsgebiet nicht vertreten. Eine allgemeine Bedeutung weisen die Klunkau mit begleitenden Einzelbäumen und heckenartigen Gehölzen, verschiedene Ruderalgebüsche, Siedlungsgehölze, Einzelbäume sowie Hochstauden- und Ruderalfluren auf.

Es finden sich Hinweise darauf, dass in den betroffenen Bereichen streng oder besonders geschützte Arten vorkommen können. Hier sind die europäischen Vogelarten sowie der Feldhamster zu nennen. Bei den Begehungen des Gebietes Anfang September 2010 und im Mai 2012 fanden sich keine Hinweise auf Feldhamstervorkommen oder Feldhamsterbaue. Da der Feldhamster als streng geschützte Art den artenschutzrechtlichen Regelungen im §44 (1) des Bundesnaturschutzgesetzes unterliegt (Zugriffsverbote: Verbot der Tötung, der Störung und der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten), ist vor Baubeginn eine Kontrollbegehung zur Verifizierung der obigen Ergebnisse durchzuführen.

Der Untersuchungsraum ist im Landschaftsrahmenplan hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft als wichtiger Bereich dargestellt. Maßgeblich für die Einstufung ist im Wesentlichen die Lage des Gebietes im Gesamtbereich von Bruchgraben, Dinklarer und Dingelber Klunkau, die gemäß LRP wichtige Gliederungsbänder in der ausgeräumten Agrarlandschaft darstellen. Die weitere Feldflur weist eine allgemeine Bedeutung auf.

3.3 Beurteilung der einzelnen Varianten

Nicht erforderlich, da hier keine Varianten vorliegen.

3.4 Aussagen Dritter zu Varianten

Im Zuge eines Vorstellungstermines der Maßnahme wurden seitens der Gemeinden Schellerten und Söhlde sowie des Landkreises Hildesheim keine Einwände gegenüber der reduzierten Fahrbahnbreite eingebracht.

Beide Gemeinden regen an, die Sanierung der K 215 (einschließlich der Nebenanlagen in Dingelbe) aus Gründen einer wirtschaftlichen Optimierung bis zum Anschluss an die L 475 bzw. B 444 zu verlängern.

3.5 Gewählte Linie

Der in Abschnitt 3.1 beschriebene Ausbau der K 215 zwischen Dingelbe und Nettlingen stellt anhand der verkehrlichen Gegebenheiten die einzig mögliche Lösung zur Erhaltung/Verbesserung der verkehrlichen Situation dar.

4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Trassierung

Dem Ausbau der K 215 in der freien Baustrecke liegt die Richtlinie für die Anlage von Landstraßen zugrunde (EKL 4):

Entwurfselement	Maßgebende Geschwindigkeit	Kurzzeichen	Entwurf K 215	Grenzwerte nach RAL
Kurvenmindestradius	70 km/h	min R [m]	320	200
Höchstlängsneigung	70 km/h	max s [%]	1,85	8,0
Kuppenmindesthalbmesser	70 km/h	min H _K [m]	3000	3000
Wannenmindesthalbmesser	70 km/h	min H _W [m]	3412	2000
Mindestquerneigung	-	min q [%]	2,5	2,5
Höchstquerneigung in Kurven	-	max q [%]	6,0	7,0
Anrampungshöchstneigung	70 km/h	min s [%]	0,802	1,5
Anrampungsmindestneigung	-	min s [%]	0,473	0,10 * a

Tabelle 1: Trassierungselemente RAL

Um die Größe der bituminösen Ausgleichsschichten im vertretbaren Rahmen zu halten, wurden die Querneigungen in den Kurven auf 6 % beschränkt (gem. RAL erforderlich 7 %). Dies wird als Vertretbar angesehen, da gegenüber dem Bestand (ca. 3 bis 6 %) eine Verbesserung erzielt wird und bisher auch keine Kenntnisse hinsichtlich Kritik über eine eingeschränkten Fahrdynamik vorliegen.

Dem Ausbau der K 215 in der OD Nettlingen liegt die Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen RASSt 06 zugrunde (anbaufreie Hauptverkehrsstraße):

Entwurfselement	Maßgebende Geschwindigkeit	Kurzzeichen	Entwurf K 215	Grenzwerte nach RASSt
Kurvenmindestradius	50 km/h	min R [m]	81	80
Höchstlängsneigung	50 km/h	max s [%]	1,5	8,0
Kuppenmindesthalbmesser	50 km/h	min H _K [m]	13311	900
Wannenmindesthalbmesser	50 km/h	min H _W [m]	8563	500
Mindestquerneigung	-	min q [%]	2,5	2,5
Höchstquerneigung in Kurven	-	max q [%]	6,0	6,0
Anrampungshöchstneigung	50 km/h	min s [%]	0,957	0,5 * a (2,0)
Anrampungsmindestneigung	-	min s [%]	0,375	0,10 * a

Tabelle 2: Trassierungselemente RASSt

4.1.1 Zwangspunkte in Lage und Höhe

Bei der Festlegung der Geometrie zu berücksichtigende Zwangspunkte sind

- die bestehende Fahrbahn der K 215,
- Einmündungen von Wirtschaftswegen und Gemeindestraßen,
- die Dingelber Klunkau,
- westseitiger Graben/Baumbestand zwischen Bau-km 2+150 und 2+180,
- vorhandene Einfriedungen und Zufahrten in der OD Nettlingen.

4.1.2 Berücksichtigung von Umfeld und der Umwelt bei der Trassierung

Der Verlauf der Trasse ist durch topographische und bauliche Gegebenheiten festgelegt. Es wurde darauf geachtet, dass alle zur Eingliederung der Straße in das bestehende Landschaftsbild erforderlichen Maßnahmen berücksichtigt werden.

Die Straße mit dem Radweg wird so in den Raum eingegliedert, dass es sich für den Umwelthaushalt nicht belastender und störender auswirkt, als es in verantwortlichem Abwägen aller Belange unvermeidbar ist.

4.2 Querschnitt

Der Querschnitt der K 215 gliedert sich wie folgt:

K 215, freie Baustrecke

Bankett:	1,50 m
Fahrbahn:	≥ 5,90 m
Seitentrennstreifen:	1,75 m
Radweg:	2,50 m
Bankett:	0,50 m

Querschnittsbreite : ≥ 12,15 m

K 215, OD Nettlingen

Bankett:	1,50 m
Fahrbahn:	≥ 5,90 m
Bordrinne:	0,34 m
Gehweg:	≥ 1,80 m

Querschnittsbreite : ≥ 9,54 m

Auf eine Aufweitung der Fahrbahn in den Kurvenbereichen wurde verzichtet. Dies wird aufgrund der hier vorliegenden geringen Verkehrsstärke und des daraus resultierenden seltenen Auftretens des maßgeblichen Begegnungsfalls zweier Schwerverkehrsfahrzeuge als vertretbar angesehen.

Befestigung der Straßenanlagen:

Fahrbahn K 215, Hocheinbau

Aufbau gemäß RStO 12, z.B. Tafel 5, Belastungsklasse Bk 1,8:

4,0 cm Asphaltdeckschicht
 ≥10,0 cm Asphalttragschicht

14,0 cm Dicke des neuen Oberbaues auf
 vorh. gebundener Befestigung

Aufgrund ihres baulichen Zustandes wird vor Aufbringen der neuen Asphalttschichten die alte ca. 2 cm dicke Deckschicht abgefräst.

Der vorhandene frostsichere Oberbau liegt mit ca. 22 bis 38 cm unterhalb der erforderlichen frostsicheren Oberbaudicke von 70 cm (siehe dazu auch Unterlage 6.1). Frostschutzmaßnahmen können jedoch entfallen, da hier keine Schäden infolge mangelnder untergrundbezogener Frostsicherheit festgestellt werden konnten.

Fahrbahn K 215, Tiefeinbau

Aufbau in Anlehnung an RStO 12, z.B. Tafel 1, Zeile 3, Belastungsklasse Bk 1,8:

4,0 cm Asphaltdeckschicht
 12,0 cm Asphalttragschicht
 35,0 cm Schottertragschicht

51,0 cm Dicke des neuen Oberbaues
 auf 30 cm Bodenverfestigung

Die Bodenverfestigung darf bis zu einer Dicke von 20 cm auf die Dicke des frostsicheren Oberbaues angerechnet werden. Danach beläuft sich hier die gesamt Dicke des frostsicheren Oberbaues auf 51 cm + 20 cm = 71 cm.

Alternativ zur Bodenverfestigung besteht auch die Möglichkeit der Bodenverbesserung in Form von Bodenaustausch in einer Dicke von 30 cm. Diese Maßnahme ließe eine Reduzierung der Dicke des frostsicheren Oberbaues um 10 cm auf 60 cm zu.

Die erforderliche Planumsentwässerung erfolgt in diesem Fall auf Höhe der Sohle des Bodenaustausches (90 cm unter Fahrbahnoberkante). Sie liegt damit in weiten Bereichen unterhalb der Sohle des anschließenden Straßenseitengrabens, was eine Entwässerung über Frostschutzungen ausschließen lässt. Die alternative Anlage von

Drainagesträngen erfordert zusätzliche Rohrleitungen und Kontrollschächte, die bis zu einem Vorflutanschluss mit ausreichender Tiefenlage geführt werden müssten. Der daraus entstehende hohe bauliche Aufwand führt dazu, dass in diesem Fall die Bodenverbesserung mittels Bodenaustausch aus wirtschaftlicher und unterhaltungstechnischer Sicht keine annehmbare Lösungsalternative darstellt.

Radweg

Aufbau gemäß RStO 12, z.B. Tafel 6, Zeile 2, Beton:

12,0 cm Betondecke
18,0 cm Frostschuttschicht (gebrochenes Material)

30,0 cm Dicke des neuen Oberbaues

Gehweg Nettlingen

Aufbau gemäß RStO 12, z.B. Tafel 6, Zeile 2, Pflasterdecke:

8,0 cm Pflasterdecke
4,0 cm Pflasterbettung
18,0 cm Frostschuttschicht (gebrochenes Material)

30,0 cm Dicke des neuen Oberbaues

Im Bereich von Überfahrten wird bei dem Gehweg als auch bei dem Radweg die Dicke der Frostschuttschicht um 5 cm auf 23 cm erhöht.

Auf dem Planum der beiden Nebenanlagen werden in weiten Bereichen bodenverbessernde Maßnahmen erforderlich. Die Art der Bodenverbesserung kann sich abschnittsweise in Abhängigkeit der Höhenlage des neuen Rad- bzw. Gehweges gegenüber dem Bestand ändern.

Die vorhandenen unbefestigt Feldzufahrten werden mittels ungebundenem Tragschichtmaterial an die neuen Höhen angeglichen.

Die neu herzustellende Feldzufahrten erhalten analog zu dem Bestand ebenfalls eine Befestigung aus ungebundenem Tragschichtmaterial gemäß RLW (z.B. 20 cm Schotter gemäß Standardbauweise nach RLW 1.8).

4.3 Kreuzungen und Einmündungen, Änderungen im Wegenetz

Im Zuge des Ausbaues der K 215 wird die bisher sehr großzügig ausgebildete Einmündung „Am Park“ in der Ortschaft Nettlingen verschmälert. Die neuen Eckfahrten werden so ausgelegt, dass zukünftig eine Befahrung durch ein 3-achsiges Müllfahrzeug bzw. durch ein Lastzug unter Mitbenutzung des Gegenfahrstreifens in der Ausfahrt noch möglich ist.

Der auf der Nordseite der Straße „Am Park“ gelegene vorhandene Gehweg mit Anschluss an den Radweg wird in diesem Zusammenhang auf einer Länge von rd. 40 m mit erneuert. Er erhält eine Breite von 2,0 m und schließt zukünftig über einen 1,0 m breiten Seitentrennstreifen an die Fahrbahn an.

Alle weiteren vorhandenen Einmündungen werden mit Eckfahrten in gleicher bzw. größerer Radienfolge wieder an die K 215 angeschlossen

Eine Änderung im vorhandenen Wegenetz ist nicht vorgesehen.

4.4 Baugrund / Erdarbeiten

Zur Erkundung des Baugrundes wurde im März 2008 ein ingenieur- und umweltgeologisches Streckengutachten von der Dr. Moll GmbH & Co. KG aufgestellt. Eine Ergänzung dieses Gutachtens mit Beprobung des Radweges wurde im September 2011 erstellt. Außerdem liegen Gutachten für Dingelbe (Stand Juni 2011) und Nettlingen (Stand Mai 2011) vor, die nur zum Teil innerhalb des Planungsbereiches liegen. Danach sind an den verschiedenen Bohrkernentnahmestellen sehr unterschiedliche Schichtdicken und Materialverteilungen zu verzeichnen.

Die bituminös gebundenen Deck- und Tragschichten der Fahrbahn haben an den relevanten Entnahmestellen eine Dicke von 15,3 cm bis 29,3 cm. Die unteren Schichten sind mit Teer (Makadamschicht) belastet und somit in die Verwertungsklasse VK B einzustufen, die oberen Profilabschnitte sind in die Verwertungsklasse VK A zu stellen.

Der Radweg weist Schichtdicken zwischen 0,11 m und 0,19 m auf. Hier sind die oberen Schichten als VK B-Material zu deklarieren, die der unteren als VK A-Material. Die ungebundenen Schichten bestehen aus unterschiedlichen Materialien, die im Bereich der Fahrbahn Verunreinigungen mit PAK aufweisen. Alle Materialien sind gemäß den gesetzlichen Abfallbestimmungen (Kreislaufabfallwirtschaftsgesetz) zu behandeln.

Unterhalb dieser Schichten folgt anstehender Boden, der aus Schluff mit geringen Anteilen Sand besteht. Dieser ist nur gering tragfähig. Deshalb sind in Bereichen des Tiefenbaues bodenverbessernde Maßnahmen vorgesehen. Detaillierte Angaben sind der Unterlage 9 zu entnehmen.

4.5 Entwässerung

Bei dem Ausbau der K 215 wird das vorhandene Entwässerungssystem beibehalten. Vorfluter ist auf gesamter Länge der Baustrecke die Dingelber Klunkau. Mehrversiegelungen, die zu einer maßgeblichen Erhöhung des Oberflächenabflusses in den Vorfluter führen, finden nicht statt. Durch bauliche Maßnahmen verdrängte Gräben und Durchlässe werden in neuer Lage wieder hergestellt.

4.6 Ingenieurbauwerke

Innerhalb der Baustrecke befinden sich keine Ingenieurbauwerke.

4.7 Straßenausstattung

Markierung und Beschilderung werden gemäß den Richtlinien, in Abstimmung und auf Anordnung der zuständigen Verkehrsbehörde angebracht. Die Stationierungen werden wieder- bzw. neu hergestellt.

Im Zuge des straßenbegleitenden Baumbestandes sowie des Gewässers Dingelber Klunkau sind in Teilbereichen des hier betrachteten Abschnittes der K 215 Schutzeinrichtungen gemäß RPS² erforderlich.

² RPS: Richtlinie für passive Schutzeinrichtungen

4.8 Besondere Anlagen

Besondere Anlagen sind nicht vorhanden und nicht geplant.

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Innerhalb der Baustrecke befinden sich keine öffentlichen Verkehrsanlagen.

4.10 Leitungen

Rechtmäßig hergestellte Leitungen aller Art (Versorgungsleitungen Kanalisation, Dränungen u. ä.) hat der Leitungseigentümer im Benehmen mit dem Träger der Straßenbaulast im notwendigen Maße zu ändern. Die Kostenregelung bestimmt sich nach den bestehenden Verträgen bzw. gesetzlichen Regelungen.

5 Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

5.1 Lärmschutzmaßnahmen

Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine Erneuerung einer bestehenden Straße, so dass Lärmschutz nur infrage kommt, wenn eine wesentliche Änderung nach §1 (2) Nr. 1 der 16. BImSchV vorliegt. Die hierzu in der Verkehrslärmschutzverordnung genannten Voraussetzungen sind nicht gegeben.

5.2 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten

Die hier betrachtete Maßnahme befindet sich nicht in einem ausgewiesenen Wasserschutzgebiet. Maßnahmen gemäß RiStWag sind nicht erforderlich.

5.3 Maßnahmen zur Sicherung des kohärenten Netzes "Natura 2000"

Das Bauvorhaben hat keinen Einfluss auf Schutzgebiete oder –ziele des Netzes Natura 2000. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Arten oder –Lebensraumtypen findet durch das Vorhaben nicht statt.

5.4 Schutzmaßnahmen zur Minimierung von Beeinträchtigungen

Im Zuge des Ausbaus der K 215 und der Anschlüsse werden vorhandene Bäume und Gehölzbestände durch die Baumaßnahmen tangiert. Einige Gehölze entfallen durch direkte Flächeninanspruchnahme. Für insgesamt 40 Bäume im gesamten Trassenbereich sollen Schutzmaßnahmen umgesetzt werden, die es ermöglichen, die Bäume ohne gravierende Vitalitätseinschränkungen zu erhalten. Die Bäume sind durch Abpolsterung des Stammes bis in den Kronenbereich bzw. das Aufstellen eines fest verankerten Zaunes von 180 cm Höhe um den gesamten Wurzelbereich zu schützen.

Alle sonstigen an das Baufeld angrenzenden Gehölzbestände werden durch Holzschutzzäune nach RAS-LP 4 vor Beeinträchtigungen im Baubetrieb geschützt (rd. 100 m. Im Bereich der Klunkau sind Schutzmaßnahmen für die vorhandenen

Gewässer- und Gehölzstrukturen vorgesehen, um eine erhebliche Beeinträchtigung des Gewässers oder der Böschungsbereiche zu vermeiden. Daher wird der Schutzzaun hier im Bereich des Freibades als geschlossener Bretterzaun im Sinne einer Schutzwand hergestellt. Dies führt einerseits zum Schutz der vorhandenen Gehölze und verhindert zudem einen unerwünschten Eintrag von Baustoffen oder Feinsediment in das Gewässer.

5.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Durch das Vorhaben kommt es zur Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden, Tiere/Pflanzen und Landschaftsbild. Es sind folgende Eingriffswirkungen auszugleichen:

- Versiegelung/Teilversiegelung von Böden (2.020 m², Ausgleichsfaktor 0,5)
- Lebensraumverlust durch Gehölzverlust: 12 j. Bäume und 2 Großsträucher
- Landschaftsbildbeeinträchtigung durch Gehölzverlust: 12 Bäume

Zur Kompensation der Beeinträchtigungen werden insgesamt 1.010 m² Flächenaufwertung und die Pflanzung von 14 Einzelbäumen erforderlich. Es werden folgende Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt:

Maßnahme A 1:

Es werden insgesamt 4 hochstämmige standortheimische Obstbäume (Regionalsorten) auf einer Grünfläche am Ortseingang Nettlingen sowie 10 Obstbäume im Streckenverlauf auf der Südwestseite der Kreisstraße gepflanzt. Die Bäume stellen in Doppelfunktion einen Ausgleich für den Lebensraumverlust und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.

Maßnahme A 2:

Aufwertung einer Teilfläche von 1.010 m² des Flurstücks 84/3 der Flur 6 in der Gemarkung Barnten. Es handelt sich um eine Poolfläche des Landkreises Hildesheim von insgesamt 8.674 m² Größe, auf der künftig für weitere Vorhaben die Kompensation erfolgen soll.

Es kommt zur Aufwertung von Ackerfläche und artenarmem Intensivgrünland durch dauerhafte extensive Bewirtschaftung. Das Grünland soll zukünftig dauerhaft entweder als extensives Grünland in Form einer zweischürigen Mähwiese oder als Extensivweide bewirtschaftet werden. Zulässig ist ausschließlich eine an ökologischen bzw. naturschutzfachlichen Gesichtspunkten orientierte Bewirtschaftung und Pflege, um das genannte Entwicklungsziel zu erreichen.

5.6 Gestaltungsmaßnahmen zur Eingrünung der Straße

Besondere Maßnahmen zur Eingrünung der Straßen über die erforderlichen Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen hinaus sind zum derzeitigen Stand nicht vorgesehen.

5.7 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Die in der OD Nettlingen eingesetzten Materialien und Bauweisen werden auf das umgebene Ortsbild abgestimmt.

5.8 Luftschadstoffe

Die „Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne und mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012)“ sind nur bei einem Neubau von Straßen anzuwenden. Bei einem Um- oder Ausbau von Straßen würde die RLuS 2012 nur gelten, wenn mit dem Um- und Ausbau Verkehrsverlagerungen/-zunahmen verbunden wären, die von der vorhandenen / allgemeinen Verkehrsentwicklung abweichen. Die allgemeine Verkehrsentwicklung ist in der Schadstoffvorbelastung enthalten. Da mit dem Ausbau der K 215 keine Verkehrsverlagerungen verbunden sind, ergibt sich auch keine zu berücksichtigende Schadstoffmehrbelastung.

5.9 Boden

Es findet gegenüber dem Bestand keine maßgebliche Mehrversiegelung statt. Rohstofflagerstätten oder geologische Besonderheiten sind hier nicht bekannt. Funktionen des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

6 Erläuterung zur Kostenberechnung

6.1 Kostenträger

Kostenträger und Träger der Baumaßnahme ist der Landkreis Hildesheim als Träger der Straßenbaulast.

6.2 Beteiligung Dritter

Eine Beteiligung Dritter erfolgt im Zuge der Ortsdurchfahrtsrichtlinien zwischen dem Landkreis Hildesheim und der Gemeinde Söhlde.

7. Verfahren zur Erlangung der Baurechte

Zur rechtlichen Absicherung des Ausbaues der K 215 zwischen Dingelbe und Nettlingen ist die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens vorgesehen.

8. Durchführung der Baumaßnahme

Die Baumaßnahme wird in mehreren Abschnitten jeweils unter Vollsperrung umgesetzt. Die Einteilung der Bauabschnitte richtet sich nach den zur Verfügung stehenden Umleitungsstrecken sowie nach bautechnischen Gesichtspunkten. Sie wird mit der Straßenverkehrsbehörde und der Polizei abgestimmt.

Als Bauzeit werden 10 Monate veranschlagt.

9. Umstufungskonzept

Entfällt.

Bearbeitet:
LTS Ingenieurbüro
Lewandowski – Tschöke – Schmidt GbR
Hermann-Guthe-Straße 1, 30519 Hannover
Tel. 0511-600 965 40

Hannover, den 05.11.2015

Stefan Zessack