



Bauvorhaben

Neubau eines Radweges
entlang der
Gemeindestraße „Ohe“

Unterlage

Erläuterungen zum
Feststellungsentwurf

Vorhabenträger:

Gemeinde Ganderkesee
Mühlenstraße 2-4
27777 Ganderkesee

Bearbeitung:

Planungsbüro Gerdes
Ehnergstraße 126
26121 Oldenburg

Leistungsphase

Genehmigungsplanung

Unterlage 1

Stand

26 | 06 | 2020

Vorhabenträger: Gemeinde Ganderkesee
Mühlenstraße 2-4
27777 Ganderkesee
Telefon (04222) 44-0

Bearbeitung: PLANUNGSBÜRO GERDES
Ehnenstraße 126
26121 Oldenburg
info@jens-gerdes.de
Telefon (0441) 97201-23

Inhalt: Erläuterungsbericht mit Anlagen

Inhaltsverzeichnis

1. DARSTELLUNG DES VORHABENS	6
1.1. PLANERISCHE BESCHREIBUNG	6
1.2. STRABENBAULICHE BESCHREIBUNG	7
1.3. STRECKENGESTALTUNG	7
2. BEGRÜNDUNG DES VORHABENS	7
2.1. VORGESCHICHTE DER PLANUNG, VORAUSGEGANGENE UNTERSUCHUNGEN UND VERFAHREN	8
2.2. PFLICHT ZUR UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG	8
2.3. BESONDERER NATURSCHUTZFACHLICHER PLANUNGS-AUFTRAG (BEDARFSPLANUNG)	9
2.4. VERKEHRliche UND RAUMORDNERISCHE BEDEUTUNG DES VORHABENS	9
2.4.1. <i>Ziele der Raumordnung/ Landesplanung und Bauleitplanung</i>	9
2.4.2. <i>Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse</i>	10
2.4.3. <i>Verbesserung der Verkehrssicherheit</i>	10
2.5. VERRINGERUNG DER UMWELTBEEINTRÄCHTIGUNGEN	11
2.6. ZWINGENDE GRÜNDE DES ÜBERWIEGENDEN ÖFFENTLICHEN INTERESSES	11
3. VERGLEICH DER VARIANTEN UND WAHL DER LINIE.....	11
3.1. BESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	11
3.2. BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHTEN PLANUNGSVARIANTEN FÜR TEILE DES RADWEGS	12
3.2.1. <i>Variantenübersicht</i>	12
3.2.2. <i>Grabenführung</i>	12
3.2.3. <i>Platz des Ehrenmals</i>	13
3.3. BEURTEILUNG DER VARIANTEN.....	13
3.3.1. <i>Grabenführung</i>	13
3.3.2. <i>Platz des Ehrenmals</i>	13
3.4. GEWÄHLTE PLANUNGSVARIANTEN	13
3.4.1. <i>Grabenführung</i>	13
3.4.2. <i>Platz des Ehrenmals</i>	13
4. TECHNISCHE GESTALTUNG DER BAUMABNAHME	14
4.1. AUSBAUSTANDARD	14
4.1.1. <i>Entwurfs- und Betriebsmerkmale</i>	14
4.1.2. <i>Vorgesehene Verkehrsqualität</i>	15
4.1.3. <i>Gewährleistung der Verkehrssicherheit</i>	15
4.2. BISHERIGE/ ZUKÜNFTIGE STRABENNETZGESTALTUNG	15
4.3. LINIENFÜHRUNG	15
4.3.1. <i>Beschreibung des Trassenverlaufs</i>	15
4.3.2. <i>Zwangspunkte</i>	15
4.3.3. <i>Linienführung im Lageplan</i>	16
4.3.4. <i>Linienführung im Höhenplan</i>	16
4.3.5. <i>Sichtweiten</i>	16
4.4. QUERSCHNITTSGESTALTUNG	16
4.4.1. <i>Querschnittselemente</i>	17
4.4.2. <i>Fahrbahnbefestigung</i>	17
4.4.3. <i>Böschungsgestaltung</i>	18
4.4.4. <i>Hindernisse in Seitenräumen</i>	18
4.5. KNOTENPUNKTE, WEGANSCHLÜSSE UND ZUFahrTEN	18
4.5.1. <i>Führung der Wegeverbindung in den Anschlussbereichen</i>	18
4.5.2. <i>Führung der Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungstellen</i>	19
4.5.3. <i>Führung der Wegeverbindungen in Bereich von Zufahrten</i>	19
4.6. BESONDERE ANLAGEN.....	19
4.7. INGENIEURBAUWERKE	19
4.8. LÄRMSCHUTZANLAGEN	19
4.9. ÖFFENTLICHE VERKEHRsanLAGEN	20
4.10. LEITUNGEN.....	20
4.11. BAUGRUND/ERDarBEITEN	20

4.12.	ENTWÄSSERUNG	20
4.13.	STRABENAUSSTATTUNG	20
5.	ANGABEN ZU UMWELTAUSWIRKUNGEN	21
5.1.	MENSCHEN EINSCHLIEßLICH DER MENSCHLICHEN GESUNDHEIT	21
5.2.	NATURHAUSHALT	21
5.2.1.	<i>Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt</i>	<i>21</i>
5.2.2.	<i>Schutzgut Boden</i>	<i>21</i>
5.2.3.	<i>Schutzgut Wasser</i>	<i>22</i>
5.3.	SCHUTZGUT KLIMA/ LUFT	22
5.4.	LANDSCHAFTSBILD	23
5.5.	KULTURGÜTER UND SONSTIGE SACHGÜTER	23
5.6.	ARTENSCHUTZ	23
5.7.	SCHUTZGEBIETE	23
6.	MABNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH DEN FACHGESETZEN	24
6.1.	LÄRMSCHUTZMAßNAHMEN	24
6.2.	SONSTIGE IMMISSIONSSCHUTZMAßNAHMEN	24
6.3.	MABNAHMEN ZUM GEWÄSSERSCHUTZ	24
6.4.	LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MABNAHMEN	24
6.4.1.	<i>Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen</i>	<i>24</i>
6.4.2.	<i>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</i>	<i>25</i>
6.5.	MABNAHMEN ZUR EINPASSUNG IN BEBAUTE GEBIETE	25
6.6.	SONSTIGE MAßNAHMEN NACH FACHRECHT	25
7.	DURCHFÜHRUNG DER BAUMAßNAHME	25
7.1.	KAMPFMITTEL	25
7.2.	UMGANG MIT GEFÄHRLICHEN UND UNGEFÄHRLICHEN STOFFEN IM BAUFELD	26
7.3.	GRUNDERWERB	26
7.4.	KOSTEN, KOSTENTRÄGER	26
7.5.	FÖRDERUNG DES BAUVORHABENS, FINANZIERUNG	26
7.6.	BAUAUSFÜHRUNGSZEIT	26
8.	BAURECHTLICHE GENEHMIGUNG	26
8.1.	BAURECHTLICHE GENEHMIGUNG	26
9.	FOTODOKUMENTATION	27

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2018): Übersichtskarte. landmap-niedersachsen.de (Zugriff: 05.11.2018). Gemeindestraße Ohe orange hinterlegt	6
Abbildung 2:	Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2018): Luftbild. landmap-niedersachsen.de (Zugriff: 05.11.2018). Gemeindestraße Ohe orange hinterlegt	6
Abbildung 3:	Gemeinde Ganderkesee (2018): Übersichtskarte Bauleitplanung. https://hosting.ipsyscon.de/MapSolution/apps/app/client/ganderkesee/bauleitplanung (Zugriff: 05.11.2018)	8
Abbildung 4:	bestehende Verkehrssituation für Radfahrer am Ende des Ausbauabschnitts (Einmündungsbereich Gemeindestraße Ohe und Alte Dorfstraße in Bergedorf (Aufnahmedatum 26.07.2019)	9
Abbildung 5:	Gefahrenpotenzial für Radfahrer an unübersichtlicher und enger Stelle (Aufnahmedatum: 26.07.2019)	10

Abbildung 6: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2018): Übersichtskarte. www.umweltkarten-niedersachsen.de (Zugriff: 05.11.2018) Plangebiet orange hinterlegt.....	11
Abbildung 7: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2018): Luftbild. www.umweltkarten-niedersachsen.de (Zugriff: 05.11.2018)	12
Abbildung 8: Querschnitt 1, Station ~ 0+142	16
Abbildung 9: Querschnitt 2, Station ~ 0+442	16
Abbildung 10: Querschnitt 3, Station ~ 0+918	17
Abbildung 11: Querschnitt 4, Station ~ 1+469	17
Abbildung 12: Lageplanausschnitt Anschluss Radweg an die Bergedorfer Landstraße – K232	18
Abbildung 13: Einmündung der Straße Ohe in die Bergedorfer Landstraße – K232	19
Abbildung 14: Anschluss des Radweges an die Bergedorfer Landstraße – K232.....	19
Abbildung 15: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2018): Übersichtskarte Flussverlauf der Welse. www.umweltkarten-niedersachsen.de (Zugriff: 05.11.2018)	22
Abbildung 16: Foto Ohe bei Station 0+000 (Plangebiet rechts)	27
Abbildung 17: Foto Ohe bei Station ~ 0+100 (Plangebiet rechts).....	27
Abbildung 18: Foto Ohe bei Station ~ 0+350 (Plangebiet rechts).....	28
Abbildung 19: Foto Ohe bei Station ~ 0+800 (Plangebiet rechts).....	28
Abbildung 20: Foto Ohe bei Station ~ 1+350 (Plangebiet rechts).....	29
Abbildung 21: Foto Ohe bei Station ~ 1+650 (Plangebiet rechts).....	29

1. Darstellung des Vorhabens

1.1. Planerische Beschreibung

Die Gemeinde Ganderkesee beabsichtigt den Neubau eines selbstständig geführten Radweges auf gesamter Strecke an der West- bzw. Nordseite der Gemeindestraße Ohe. Ziel ist es, die Verkehrsverhältnisse und die Verkehrssicherheit in dem Gebiet zu verbessern, sowie den Zweiradtourismus und den Radfreizeitverkehr zu unterstützen.

Die Straße Ohe verbindet die Bergedorfer Landstraße (K 232) / Dehlthuner Straße (K 232) im Norden mit der Alten Dorfstraße (Gemeindestraße) im Süden.

Im Nachfolgenden wird der Radweg mit seinem direkten Umfeld im Plangebiet bezeichnet.

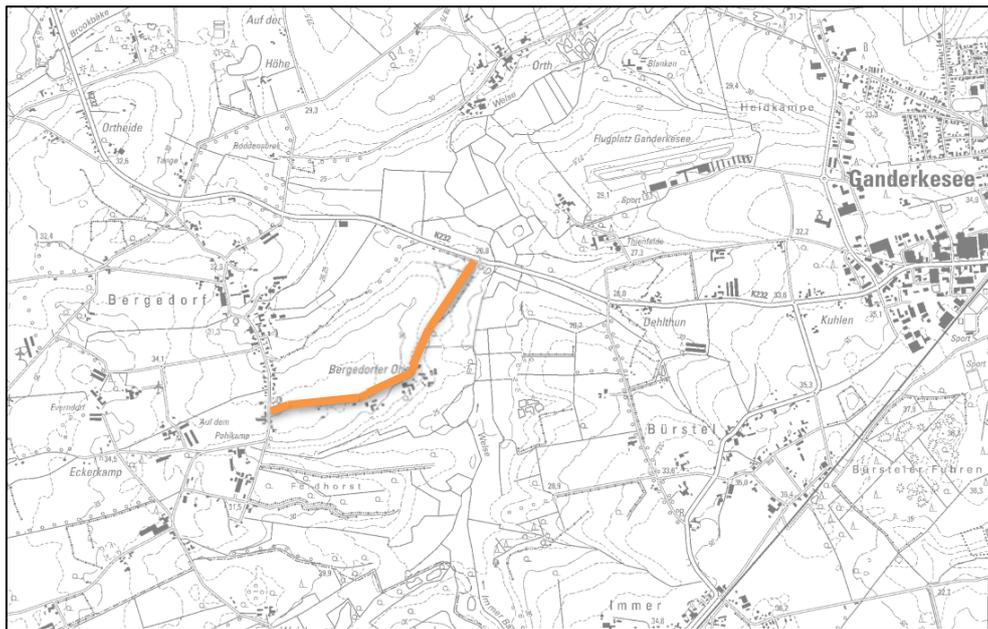


Abbildung 1: Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2018): Übersichtskarte. landmap-niedersachsen.de (Zugriff: 05.11.2018). Gemeindestraße Ohe orange hinterlegt



Abbildung 2: Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2018): Luftbild. landmap-niedersachsen.de (Zugriff: 05.11.2018). Gemeindestraße Ohe orange hinterlegt

1.2. Straßenbauliche Beschreibung

Der Radweg verläuft auf der gesamten Strecke auf der West- bzw. Nordseite der Gemeindestraße Ohe. Die Länge der Baustrecke beträgt ca. 1.650 m.

Die Regelbreite des Radweges beträgt gemäß den „Empfehlungen für Planung, Entwurf und Betrieb von Radverkehrsanlagen“ (ERA 2010) $b = 2,50$ m. Bei dieser Radwegbreite ist ein Begegnen bzw. Überholen ohne Einschränkung der Sicherheitsabstände gewährleistet. Der Radweg wird entweder mit einem Abstand von 0,70 m hinter dem vorhandenen Straßenseitengraben oder mit mittlerem Abstand von ca. 2,75 m zu dem im Norden bestehenden Wall hergestellt. Feldseitig wird auf gesamter Strecke in einem 3,25 m breiten Grünstreifen ein Graben mit einer Tiefe von i. M. 0,50 m angelegt.

1.3. Streckengestaltung

Die Trasse des Radweges verläuft parallel zur vorhandenen Wallhecke bzw. zum vorhandenem Straßenseitengraden der Straße Ohe, die wiederum nahezu parallel zur Fahrbahn der Straße Ohe verlaufen.

Am Anfang der Strecke gibt es einen kleinen Schlenker von der Bergedorfer Straße aus kommend entlang des bestehenden Grabens. Dieser wird mit einem Abstand von 0,75 m parallel des Grabens sowie der Fahrbahn der Straße Ohe geführt. Der Abstand wird durch einen Grünstreifen bestimmt. Im Abschnitt Station 0+000 bis 0+320 ist neben dem Graben eine etwa 3,50 m breite Wallhecke die gem. § 29 Abs. 1 S. 1 BNatSchG ein als geschützter Landschaftsbestandteil ist. Zur Wallhecke wird ein zusätzlicher Abstand zwischen 2,20 m und 3,20 m gehalten, der nach Station 0+320 auf mindestens 0,50 m reduziert wird. Ab Station 0+320 bleibt der Straßenseitengraben bis Station 1+620 erhalten und wird bauzeitlich nicht beeinträchtigt. Er wurde bisher durch insgesamt 21 Zufahrten zu landwirtschaftlichen Flächen unterbrochen. Hiervon bleiben 15 bestehen, 4 werden verlegt und 2 entfallen.

Entlang des gesamten Streckenverlaufs des Radweges werden an der West- bzw. Nordseite neue, nicht miteinander verbundene, abflusslose Gräben angelegt, so dass der Radweg zwischen zwei Gräben verlaufen wird. Die neuen Gräben haben Breiten von 2,00 m und werden beidseitig von Grünstreifen eingefasst, die zum Radweg hin eine Breite von 0,75 m und zur Feldseite eine Breite von 0,50 m erhalten.

Im Bereich der Ortslage Bergedorf (Station 1+615 bis Ende) wird der Baustreifen verengt, da ein Graben zur Ableitung des Niederschlagswassers hier nicht erforderlich ist. An dieser Seite wird der Radweg bis zum Ende von einer neuen Hecke begleitet. Auf der der Fahrbahn zugewandten Seite wird ein Grünstreifen mit einer Hecke von Station 1+630 bis 1+640 angelegt. Diese schließt an die vorh. Hecke an.

Im betroffenen Bereich wird der gärtnerisch angelegte Platz des Ehrenmals zum Gedenken der Gefallenen des 1. und 2. Weltkrieges umgestaltet. Es ist eine größere mit Klinkern befestigte Fläche mit Parkbank an der Westseite vorgesehen.

Das am Ausbauende des Radweges an das Plangebiet angrenzende Wohngebäude mit Ziergarten (Alte Dorfstraße 57) und die an der Süd- bzw. Ostseite der Straße Ohe sich in unregelmäßigen Abständen befindenden Hofstellen mit Wohngebäuden sind von der Planung nicht betroffen. Weitere Wohngebäude können von dem Vorhaben nicht betroffen sein.

2. Begründung des Vorhabens

Die Straße Ohe weist derzeit keine Nebenanlagen auf. Radfahrer sind gezwungen die Fahrbahn zu benutzen. Diese Situation ist aus Sicht der Verkehrssicherheit unbefriedigend, insbesondere weil es sich um eine Außerortsstraße mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50km/h bzw. 70 km/h handelt und die Fahrbahn nur eine Breite von ca. 4,50 m bis 5,00 m aufweist. Selbst bei relativ geringer Verkehrsbelastung stellen

Begegnungsfall und Überholvorgang, oft auch mit überbreiten Fahrzeugen des landwirtschaftlichen Verkehrs, ein besonderes Unfallrisiko dar.

Für Radfahrer ist das Unfallrisiko bei der Benutzung der Straße Ohe deutlich erhöht, sodass zwischen den Ortschaften Ganderkesee und Bergedorf keine durchgehend sichere Verbindung für Radfahrer besteht.

Mit der Herstellung des Radweges soll die bestehende Lücke im Radwegnetz zwischen den Ortschaften Ganderkesee und Bergedorf geschlossen werden, um die Attraktivität den örtlichen und überörtlichen touristischen Fahrradverkehr zu fördern.

2.1. Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Das Plangebiet wird seit je her landwirtschaftlich genutzt. Am Westende des Plangebietes befinden sich die Ortschaft Bergedorf mit einem Denkmal zu Ehren der Gefallenen des 1. und 2. Weltkrieges an ihrem südlichen Ortsrand.

In dem Plangebiet bestehen keine verbindlichen baurechtlichen Festsetzungen. Die vorhandene Gemeindestraße Ohe ist im geltenden Flächennutzungsplan der Gemeinde Ganderkesee als Verkehrsfläche (orange) dargestellt.



Abbildung 3: Gemeinde Ganderkesee (2018): Übersichtskarte Bauleitplanung. <https://hosting.ipsys-con.de/MapSolution/apps/app/client/ganderkesee/bauleitplanung> (Zugriff: 05.11.2018)

Die ersten Planungen zum Radweg wurden am 16.08.2018 in einer öffentlichen Anliegerversammlung vorgestellt.

2.2. Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Ermittlung der UVP-Pflicht (Unterlage 19.3) hat ergeben, dass die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) für den geplanten Neubau des Radweges nicht erforderlich ist.

Im Rahmen einer vorgeschalteten Planungsraumanalyse wurde des Weiteren der Vorhabenbereich an der West- / Nordseite der Gemeindestraße Ohe hinsichtlich seiner naturschutzfachlichen Bedeutung analysiert. Dabei wurde festgestellt, dass das Plangebiet eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung aufweist. Die vorgesehene Ausbauseite wurde daraufhin, und auch in Abstimmung mit den zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oldenburg festgelegt. Es ist nicht zu erwarten, dass das Vorhaben unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen dauerhafte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen wird.

2.3. Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplanung)

-entfällt-

2.4. Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1. Ziele der Raumordnung/ Landesplanung und Bauleitplanung

Nach dem Landesraumordnungsprogramm ist das Zusammenwirken der verschiedenen Verkehrssysteme zu fördern. Ziel ist ein optimiertes Gesamtsystem für den Personen- und Güterverkehr, das dazu beiträgt, die Lebensverhältnisse in allen Landesteilen nachhaltig zu verbessern.

Für den Radverkehr folgt daraus das Erfordernis zur Schaffung eines zusammenhängenden Radwegenetzes an klassifizierten Straßen, Wirtschafts- und Wanderwegen. Die Maßnahmen haben eine Verbesserung der Anbindung der einzelnen Orte/Ortsteile sowie eine allgemeine Steigerung der Attraktivität des Verkehrsmittels Rad zum Ziel. Des Weiteren wird durch die hier geplante Entmischung der Verkehrsarten die Verkehrssicherheit für alle Teilnehmer erhöht.



Abbildung 4: bestehende Verkehrssituation für Radfahrer am Ende des Ausbauabschnitts (Einmündungsbe- reich Gemeindestraße Ohe und Alte Dorfstraße in Bergedorf (Aufnahmedatum 26.07.2019)

Ein weiteres Ziel der Planung ist die Verbesserung des Wegenetzes für Wanderer und für Radwanderer wovon besonders der örtliche und regionale Tourismus profitieren soll.

2.4.2. Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Die Straße Ohe ist Bestandteil der Verbindung von einem Gemeindeteil ohne zentralörtliche Funktion (Bergedorf) zu einem Grundzentrum (Ort Ganderkesee) und ist somit der Verbindungsfunktionsstufe IV- nähräumig zuzuordnen.

Die Straße Ohe hat eine ca. 4,5 m bis 5,0 breite Asphaltfahrbahn mit einem beidseitig verlaufenden unbefestigten Bankett. Die Straße Ohe wird auf nahezu dem gesamten Streckenabschnitt beidseitig von Straßengräben flankiert. Die Straße weist keine Beschränkungen hinsichtlich Fahrzeugart, Fahrzeuggewicht und Fahrzeughöhe auf. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 70 km/h.

Verkehrserhebungen wurden nicht vorgenommen. Zu den Hauptverkehrsarten zählen der motorisierte Individualverkehr, Radverkehr und vor allem der landwirtschaftliche Verkehr. Hinzu kommt der Freizeitradverkehr auf dem durch die Natur geführten Verbindungsweg zum Grundzentrum Ganderkesee.

2.4.3. Verbesserung der Verkehrssicherheit

Mit der Herstellung des Radweges wird die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer verbessert, da Risikosituationen durch überholende Fahrzeuge entfallen. Für Fußgänger und Radfahrer bleibt in solchen Situationen lediglich die Möglichkeit des riskanten Ausweichens auf den unsicheren Untergrund des schmalen Seitenstreifens, wodurch Unfallgefahren für die betroffenen Personen entstehen.



Abbildung 5: Gefahrenpotenzial für Radfahrer an unübersichtlicher und enger Stelle (Aufnahmedatum: 26.07.2019)

Für Fußgänger und Radfahrer entsteht mit dem geplanten Radweg die Möglichkeit, die Strecke zwischen den Ortschaften Ganderkesee und Bergedorf sicher zurückzulegen. Mit dem Radweg wird auch für Kinder und ältere Menschen, die von Autofahrern besonders zu beachten sind, die mit einer Geschwindigkeit von 50km/h bzw. 70 km/h befahrene Straße Ohe attraktiver.

Die Bergedorfer Landstraße (K 232) / Dehlthuner Straße (K 232) haben einen selbstständig geführten Radweg. Die Alte Dorfstraße hat keinen ausgewiesenen Radweg.

Die landwirtschaftlichen Flächen im Bereich des Plangebietes werden über die Straße Ohe erschlossen. Die Zufahrten sind nur leicht befestigt, bzw. zum Teil auch unbefestigt.

Das Plangebiet ist zur Straße Ohe durch einen Graben und in Abschnitten von Wallhecken getrennt.

Mit dem Bauvorhaben werden qualifizierte Straßen des überörtlichen Verkehrs (Kreisstraße 232) berührt.



Abbildung 7: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2018): Luftbild. www.umweltkarten-niedersachsen.de (Zugriff: 05.11.2018)

3.2. Beschreibung der untersuchten Planungsvarianten für Teile des Radwegs

3.2.1. Variantenübersicht

Die grundsätzliche Linienführung wurde mit der Planungsraumuntersuchung mit der Entscheidung für die in allen Belangen weniger konfliktträchtige West- / Nordseite im Vorfeld der vorliegenden Planung festgelegt, so dass eine Untersuchung von Varianten mit unterschiedlichen Trassenführungen entbehrlich war.

Im Rahmen der Vorplanung wurden für die Lage des Radweges sowie der Herstellung eines neuen Grabens zwei Planungsvarianten erarbeitet und intensiv geprüft. Für den Bereich des Ehrenmalplatzes werden drei Planungsvarianten erarbeitet und intensiv geprüft.

3.2.2. Grabenführung

Die Planungsvariante 1 sieht einen durchgängigen feldseitigen Graben vor (ausgenommen des Endbereiches), sodass das Oberflächenwasser der landwirtschaftlichen Fläche auf ganzer Länge dorthin geleitet wird.

Die Planungsvariante 2 sieht einen feldseitigen Graben nur bis ca. Station 0+800 vor. Danach hat der Radweg ein Quergefälle in Richtung Fahrbahn und entwässert in den vorh. Straßengraben.

3.2.3. Platz des Ehrenmals

Die Planungsvariante 1 beinhaltet einen aus Klinkersteinen befestigten Platz vor dem Ehrenmal. An diesem Platz wird der Radweg vorbei geführt und daraufhin an die Alte Dorfstraße angeschlossen. Der Platz wird durch das Ehrenmal, eine Bank, Grünstreifen und einer Hecke eingefasst.

Die Planungsvariante 2 sieht vor, den Platz des Ehrenmals in seiner jetzigen Form bestehen zu lassen und den Radweg entlang der Zuwegung zum Ehrenmal auf die Straße Ohe zu führen. Vor der Alten Dorfstraße wird eine Haltelinie für die Autos festgesetzt und davor eine farbliche abgesetzte Fläche für die Radfahrer markiert.

Die Planungsvariante 3 sieht vor, den Platz des Ehrenmals in seiner jetzigen Form zu erhalten und den Radweg über das bestehende Ende des Grabens auf die Straße Ohe zu führen.

3.3. Beurteilung der Varianten

3.3.1. Grabenführung

Die Planungsvariante 1 ermöglicht einen einheitlichen Verlauf des Grabens und somit der Oberflächenentwässerung, welche in der Planungsvariante 2 in den vorhandenen Straßenseitengraben erfolgen muss, was eine aufwändige Querung durch das Niederschlagswasser des Radweges erforderlich macht. Im weiteren Planungsprozess wurde entschieden, den neuen Graben als nicht miteinander verbundene Grabenabschnitte herzustellen, um die Grundwasserneubildung durch örtliche Versickerung des Niederschlagswassers zu fördern.

3.3.2. Platz des Ehrenmals

Die Planungsvariante 1 ermöglicht eine gänzlich neue Gestaltung des Platzes, die letztlich ansprechender für passierende Radfahrer und für Besucher des Ehrenmals hergestellt werden kann. Die Planungsvarianten 2 und 3 sind wegen der Wegeführung des Radweges zur Straße Ohe weniger verkehrssicher, ermöglichen allerdings einen Erhalt des Platzes. Hinsichtlich der Verkehrssicherheit ist die Planungsvariante 2 durch die farblichen Markierungen und der Querung erst im Kreuzungsbereich mit der Alte Dorfstraße gegenüber der Variante 3 zu bevorzugen.

3.4. Gewählte Planungsvarianten

3.4.1. Grabenführung

Für die Grabenführung wurde die Planungsvariante 1 der Vorzug gegeben. Im gesamten Bereich der landwirtschaftlichen Nutzflächen soll feldseitig ein Graben angelegt werden. Das Oberflächenwasser der landwirtschaftlichen Flächen läuft somit schon vor dem Radweg ab und auch das Oberflächenwasser des Radweges selbst kann in den geplanten Graben geführt werden. Am Platz des Ehrenmals ist kein Graben vorgesehen, weil hier die Niederschlagsentwässerung über die vorhandene Kanalisation erfolgen soll.

3.4.2. Platz des Ehrenmals

Für den Platz des Ehrenmals wird der Planungsvariante 1 der Vorzug gegeben, damit die Radfahrer im Kreuzungsbereich nicht die Straße Ohe befahren müssen und somit

die Verkehrssicherheit gesteigert wird. Zusätzlich wird der Platz des Ehrenmals in seiner Bauweise neugestaltet, sodass er auch für vorbeifahrende Radfahrer gut sichtbar ist und ansprechend wirkt.

4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1. Ausbaustandard

4.1.1. Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Seitens des Auftraggebers werden folgende Planungsvorgaben gemacht:

- von der Fahrbahn abgesetzter Radweg in 2,50 m Breite
- Ausführung in Asphaltbauweise gem. RStO
- Radwegeführung mit minimiertem Grunderwerb
- Keine Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

Grundlagen der Planung sind:

- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen, RAL (2012)
- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, ERA (2010)
- Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, RStO 12
- Straßenverkehrsordnung StVO
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung, VwV-StVO

Der geplante Radweg Ohe gilt vornehmlich dem Radverkehr, der derzeit die Fahrbahn der Straße Ohe nutzt. Fußgänger dürfen den neuen Radweg mitbenutzen. Belange des MIV, ruhenden Verkehrs oder ÖPNV werden von der Planung nicht berührt. Während der Fahrt über den sicheren Radweg soll ein Gefühl von Freiheit ermöglichen, welches vor allem im Frühling und Fröhsommer durch die offene und weite Feldflur auf der nordwestlichen Seite des Radweges gefördert wird.

Der Ausbauanfang des Radweges an der Bergedorfer Landstraße (K 232) schließt an den an der Nordseite der Bergedorfer Landstraße (K 232) / Dehlthuner Straße (K 232) verlaufenden Radweg an. Radfahrende müssen hier zur Weiterfahrt auf den geplanten Radweg die Bergedorfer Landstraße queren. Zur Querung soll eine vorhandene landwirtschaftliche Zufahrt genutzt werden, um die Anzahl möglicher Querungsstellen zu minimieren.

Am Ausbauende verläuft der Radweg über den Platz des Ehrenmals am Südenende der Ortschaft Bergedorf. Der Platz wird durch die geplante Veränderung zwar in seiner Ausdehnung reduziert, seine öffentliche Wahrnehmbarkeit wird dadurch aber deutlich erhöht. Die vorgesehene Klinkerbefestigung des Platzes soll zu einer verbesserten Nutzung und Erreichbarkeit der Parkbänke führen. Der Platz bietet sich in idealer Weise für den Zwischenstopp einer Radtour an.

Der Radweg erhält eine Breite von 2,50 m und wird in Asphaltbauweise hergestellt. Beidseitig werden 0,75 m breite Grünstreifen angelegt, ausgenommen im Bereich der Wallhecke, wo zu deren Schutz der Grünstreifen zum Radweg ca. 2,75 m breit vorgesehen ist (Abstand vom Wallfuß zur Radwegkante).

Beidseitig des Radweges verlaufen im Anschluss der Grünstreifen Gräben (ausgenommen im Bereich der Wallhecke). Zur Straßenseite des Radweges ist es der bestehende Straßenseitengraben der Straße Ohe. Auf der anderen Seite des Radweges, in Richtung der landwirtschaftlichen Flächen, werden neue Grabenabschnitte hergestellt, die das Oberflächenwasser des Radweges und der landwirtschaftlichen Flächen aufnehmen, welches vor Ort versickert (Grundwasserneubildung).

Der geplante Radweg verläuft größtenteils auf privaten Grundstücken. Für die Realisierung des Radweges ist daher Grunderwerb in einer Trassenbreite von ca. 7,00 bis 12,50 m erforderlich.

4.1.2. Vorgesehene Verkehrsqualität

Für den Kraftfahrzeugverkehr verbessert sich die Verkehrsqualität, da er nicht mehr durch Radfahrer auf der Fahrbahn behindert wird und Überholmanöver entfallen. Durch die einheitlichere Geschwindigkeit wird der Verkehr flüssiger.

Der Radweg verbindet den Ortsteil Ohe mit dem Zentrum der Gemeinde Ganderkesee, wodurch die Verbindungs- und Erschließungsqualität erhöht wird.

Vorhandenen Ackerzufahrten werden z. T. neu angeordnet und in Asphaltbauweise befestigt.

4.1.3. Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Für den Radverkehr steht die Erhöhung der Verkehrssicherheit im Vordergrund. Durch die Führung auf einem separaten Radweg entfallen die Konflikte mit überholenden oder entgegenkommenden Kraftfahrzeugen. Insbesondere Kinder und ältere Menschen mit unsicherer Fahrweise sind auf dem Radweg deutlich sicherer unterwegs.

4.2. Bisherige/ zukünftige Straßennetzgestaltung

Der Radweg Ohe ergänzt das vorhandene selbstständig geführte Radwegenetz und verläuft parallel zur Fahrbahn Ohe bzw. zu den bestehenden Gräben oder Wällen, und ergänzt im Prinzip deren Straßenquerschnitt. Der Bau des Radweges führt nicht zu Änderungen im klassifizierten Netz und es sind keine Straßen oder Wegeverlegungen im nachgeordneten Netz erforderlich. Auch die Einmündungsbereiche bleiben in der bisherigen Form erhalten.

4.3. Linienführung

Die Stationierung der Planung erfolgt entlang des neu geplanten Radweges.

4.3.1. Beschreibung des Trassenverlaufs

Der Radweg verläuft auf der gesamten Strecke auf der West- bzw. Nordseite der Gemeindestraße Ohe. Die Länge der Baustrecke beträgt ca. 1.650 m. An die Westseite der Straße Ohe grenzen nahezu ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen, lediglich die Ostseite weist vereinzelt Gehöfte auf. Am Bauende befindet sich nördlich des geplanten Radweges ein Hausgrundstück und ein Ehrenmal (Kriegsgefallene).

Der geplante Radweg wird als selbstständige Trasse jenseits des vorh. Straßenseitengrabens geführt. Die Trassierung erfolgt parallel zur Straße Ohe mit einem Abstand von rund 75 cm zur vorh. Grabenoberkante. Zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen hin ist ein weiterer Entwässerungsgraben geplant. Die Längsneigung des Radweges folgt dem Urgelände und überwindet so den Höhenunterschied zwischen der Bergedorfer Landstraße (ca. 27,0m ü. NN) bis zum Ehrenmal bei ca. 31,5m ü. NN.

4.3.2. Zwangspunkte

Die Lagezwangspunkte wurden schon im Kap. 1.2 Straßenbauliche Beschreibung genannt:

- Vorhandene Straßenseitengräben
- Vorhandene Wallhecke

Die Zwangspunkte der Gradienten sind im Folgenden beschrieben:

- westliche Seitengrabenhöhe
- westliche Wallheckenhöhe
- Topografische Höhen der landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie feldseitige Oberkante der Straßenseitengräben und der Wallhecken

4.3.3. Linienführung im Lageplan

Die Trassierung ergibt sich im Wesentlichen aus den Lagezwangspunkten. Entweder wird der Radweg parallel zu den Straßenseitengräben mit einem Abstand von 0,70 m oder zu der Wallhecke mit einem mittleren Abstand von ca. 2,75 m geführt.

4.3.4. Linienführung im Höhenplan

Die Gradiententrassierung orientiert sich an den zuvor genannten Höhenzwangspunkten. Auf östlicher Seite orientieren sich der Grünstreifen und somit auch die Trassenhöhe an den Höhen der vorhandenen Seitengräben bzw. der vorhandenen Wallhecken. Die Radwegdecke erhält auf gesamter Strecke ein Quergefälle von 2,5 %, das bis zum südlichen Ende der vorhandenen Wallhecke, ca. Station 0+320, Richtung Straße Ohe (Ostseite) und auf der restlichen Strecke zur Feldseite (West- bzw. Nordseite) abfällt.

An den beiden Enden wird der Radweg an die vorhandenen Fahrbahndecken angeschlossen.

4.3.5. Sichtweiten

Der Radweg wird nahezu auf gesamter Länge bis Station 1+620 durch den bestehenden Graben und im östlichen Teil zusätzlich durch die Wallhecke von der Fahrbahn der Straße Ohe abgetrennt, sodass die Sichtweiten in diesem Bereich nicht planungsrelevant sind. Der Radweg und die Fahrbahn befinden etwa auf gleicher Geländehöhe und die Wallhecken versperren die Sicht nicht. Im Bereich des Platzes des Ehrenmals verläuft der Radweg in geringerem Abstand zur Fahrbahn der Straße Ohe. Da Radweg und Fahrbahn etwa höhengleich sind, bestehen auch hier angemessene Sichtweiten.

4.4. Querschnittsgestaltung

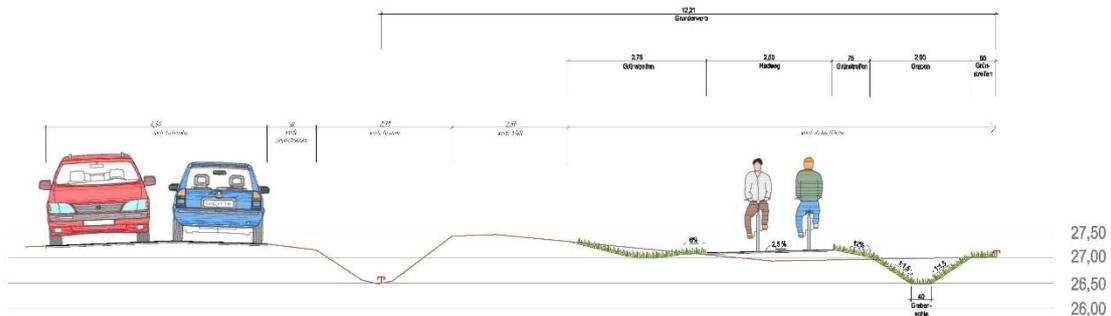


Abbildung 8: Querschnitt 1, Station ~ 0+142

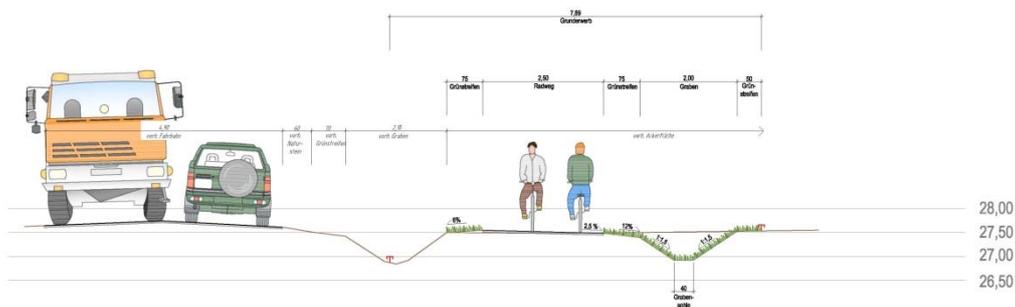


Abbildung 9: Querschnitt 2, Station ~ 0+442

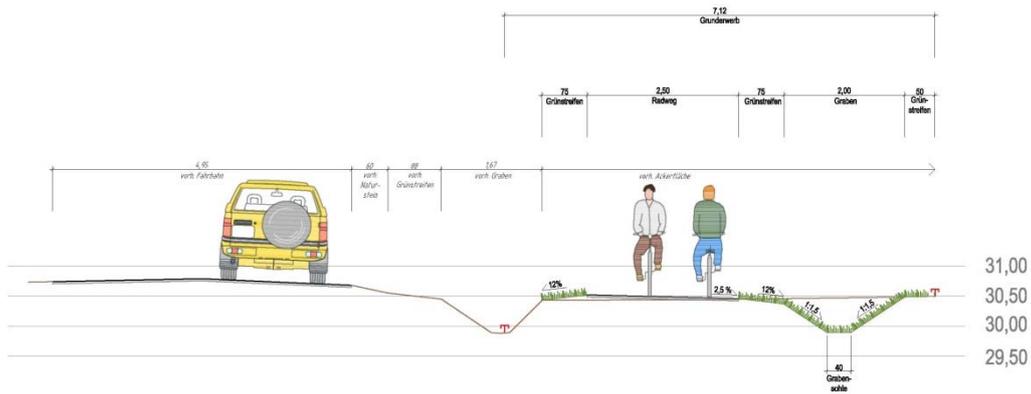


Abbildung 10: Querschnitt 3, Station ~ 0+918

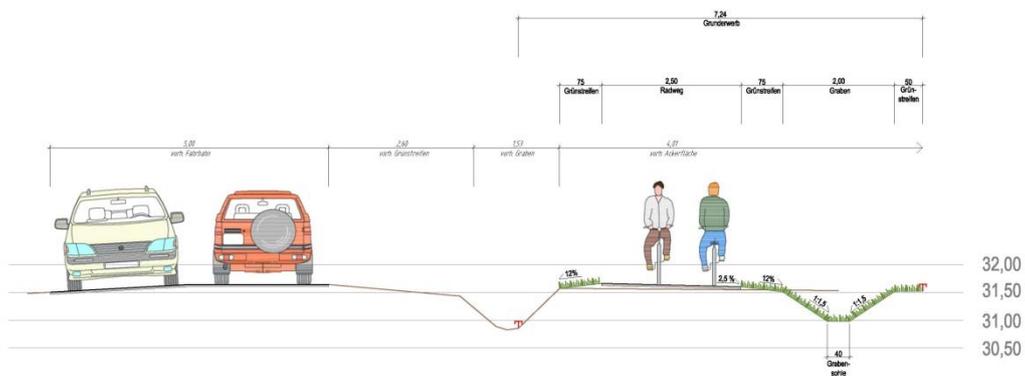


Abbildung 11: Querschnitt 4, Station ~ 1+469

4.4.1. Querschnittselemente

Die zu Grunde zu legenden Querschnittselemente sind der Bestand von Fahrbahn der Straße Ohe, Grünstreifen, Seitengräben und teilweise Wallhecken. Zum anderen werden die geplanten Bestandteile dargestellt, die sich aus Radweg mit neuem Graben mit jeweils beidseitigen Grünstreifen zusammensetzen.

4.4.2. Fahrbahnbefestigung

Die Dimensionierung des Oberbaus des Radweges erfolgt in Anlehnung der RStO 12, Tafel 6: Bauweise für Rad- und Gehwege auf F2- und F3-Untergrund/Unterbau, Spalte Asphalt. Statt eines Oberbaus mit einer Asphalttschicht sind zwei Asphalttschichten vorgesehen, um die Verschleißfestigkeit und den Gerbsäurewiderstand (Eichen) zu erhöhen und den Rollwiderstand zu reduzieren.

Vorgesehen ist folgender Aufbau:

3 cm	Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 5 D L, 75 kg/m ²
8 cm	Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T L, 190 kg/m ²
15 cm	Schottertragschicht (STS) aus gebrochenem Naturstein, 0/45, EV ₂ min. 80 MPa (MN/qm)
~ 50 cm	Schicht aus frostunempfindlichem Material (SfM), Böden (DIN18196) GE, GW, GI, SE, SW, SI), Schichtdicke bis auf Oberkante frost- u. standsicheren Untergrund (Baugrund)
~ 76 cm	Gesamtdicke des Oberbaus

* Das Rasteder Erdbaulabor empfiehlt in seinem Geotechnischen Bericht eine Gesamtdicke der ungebundenen Tragschichten von mindestens 80 cm. Die genaue Dicke der Schicht aus frostunempfindlichem Material wird letztlich durch die notwendige Auskofferungstiefe bestimmt, die sich im Zuge der Bauausführung ergeben wird.

Vorgesehen ist folgender Aufbau für den Platz am Ehrenmal:

- 6 cm	Belag aus Pflasterklinker
3 cm	Pflasterbettungsmaterial
15 cm	Schottertragschicht (STS) aus gebrochenem Naturstein, 0/45, EV ₂ min. 80 MPa (MN/qm)
~ 40 cm	Schicht aus frostunempfindlichem Material (SfM), Böden (DIN18196) GE, GW, GI, SE, SW, SI), Schichtdicke bis auf Oberkante frost- u. standsicheren Untergrund (Baugrund)*
~ 64 cm	Gesamtdicke des Oberbaus

4.4.3. Böschungsgestaltung

Die Böschungen werden mit einer Rasenansaat versehen, bleiben dauerhaft begrünt und werden in größeren zeitlichen Abständen gemäht. Gehölzpflanzungen sind nicht vorgesehen.

4.4.4. Hindernisse in Seitenräumen

In den Seitenräumen sind keine Hindernisse vorgesehen.

4.5. Knotenpunkte, Weganschlüsse und Zufahrten

4.5.1. Führung der Wegeverbindung in den Anschlussbereichen

Am südlichen Ende führt der Radweg vor dem Ehrenmal entlang und schließt an die Gemeindestraße Alte Dorfstraße an.

Der Anschluss im Norden erfolgt an die Bergedorfer Landstraße - K232, ca. bei Str. km. 4,090. Hierzu muss eine Vereinbarung mit der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr geschlossen werden, welche bereits vorabgestimmt ist.

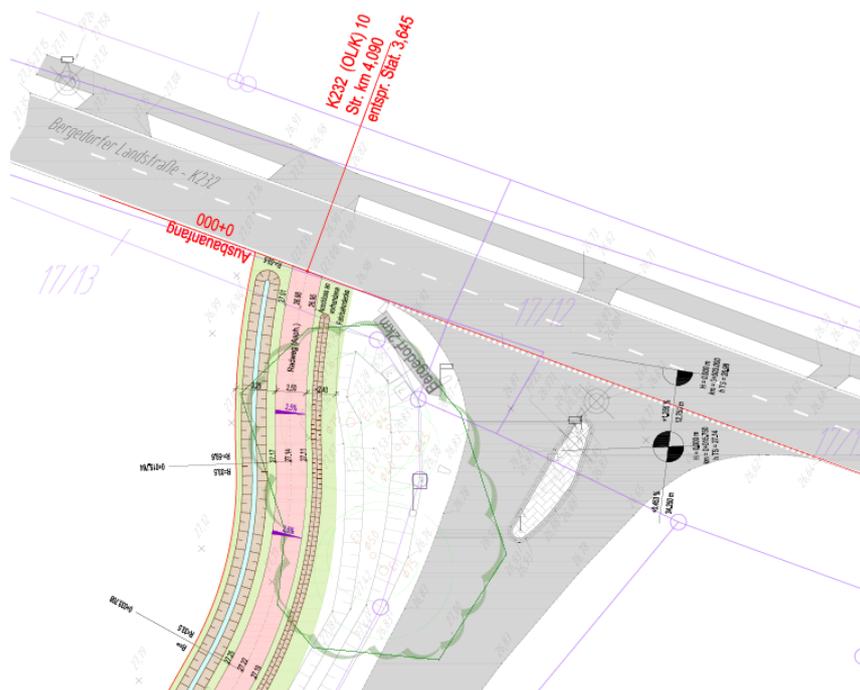


Abbildung 12: Lageplanausschnitt Anschluss Radweg an die Bergedorfer Landstraße – K232



Abbildung 13: Einmündung der Straße Ohe in die Bergedorfer Landstraße – K232



Abbildung 14: Anschluss des Radweges an die Bergedorfer Landstraße – K232

4.5.2. Führung der Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen

Im Verlauf des Radweges gibt es keine weiteren Einmündungen, Knotenpunkte oder Querungsstellen.

4.5.3. Führung der Wegeverbindungen in Bereich von Zufahrten

Entlang des Radweges gibt es Zufahrten zu den landwirtschaftlichen Flächen, deren Oberbauten identisch mit dem des Radweges sind.

4.6. Besondere Anlagen

Keine

4.7. Ingenieurbauwerke

Es sind keine Ingenieurbauwerke gem. DIN 1076 vorgesehen oder vorhanden.

4.8. Lärmschutzanlagen

Keine

4.9. Öffentliche Verkehrsanlagen

Keine

4.10. Leitungen

Im Plangebiet sind folgende Versorgungsanlagen vorhanden:

- Trinkwasserleitung (OOWV)
- Leitungen der Telekommunikation (EWE)
- Leitungen der Telekommunikation (Telekom)

Energiefreileitungen befinden sich auf der Süd-, bzw. Südostseite der Straße Ohe.

Die Versorgungsträger werden im weiteren Planungsprozess beteiligt. Ggfs. erforderliche Änderungen an den Versorgungsanlagen müssen mit dem Bauvorhaben koordiniert werden.

Im Plangebiet sind folgende Anlagen der Oberflächenentwässerung vorhanden:

- Straßenseitengraben parallel der Straße Ohe

Im Plangebiet sind folgende Leitungen der Schmutzentwässerung vorhanden:

- Schmutzwasserdruckleitung (OOWV)

4.11. Baugrund/Erdarbeiten

Im April 2018 und im August 2019 wurde der Baugrund durch das re rasteder erdbau-labor Eienkel GbR – Ingenieurbüro für Geotechnik untersucht. Es wurden insgesamt 19 Rammkernsondierungen durchgeführt.

Im Baufeld steht eine ca. 30-90 cm dicke Oberbodenschicht, bzw. Schicht aus sandig humoser Auffüllung an. Darunter befindet sich bis zur Endteufe von 4,00 m Geschiebelehm. Die Oberboden-/Auffüllungsschicht wird für die Herstellung des Radwegeoberbaus gegen eine Schicht aus Sand ausgetauscht. Im Bereich vorhandener Bäume erfolgt der Bodenaustausch unter Schonung der Baumwurzel in Handschachtung und dem Absaugen des Bodens.

4.12. Entwässerung

Der Radweg entwässert in die neu angelegten Grabenabschnitte auf der West- bzw. Nordseite des Radweges. Die Grabenabschnitte sind abflusslos, so dass das Oberflächenwasser zurückgehalten wird und dort versickert und verdunstet.

Träger der Schmutzentwässerung ist der OOWV, der im Plangebiet eine Schmutzwasserdruckleitung unterhält. Der OOWV wird im weiteren Planungsverlauf beteiligt.

4.13. Straßenausstattung

Der Radweg wird gemäß gültiger StVO beschildert.

Besondere Straßenausstattungen sind nicht vorgesehen. Die vorhandenen Verkehrszeichen werden im erforderlichen Umfang nach Vorgabe der zuständigen Verkehrsbehörde für den Radweg ergänzt.

Fahrbahnmarkierungen sind derzeit nicht vorhanden und werden für den Radweg nicht erforderlich.

Eine Straßenbeleuchtung ist nicht vorgesehen.

5. Angaben zu Umweltauswirkungen

5.1. Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Das Vorhaben führt nicht zu beeinträchtigenden Auswirkungen auf bewohnte Einzelhäuser, Wohngebiete oder empfindliche Nutzungen wie z.B. Krankenhäuser.

Von dem Kriegerdenkmal am westlichen Ausbauende des Radwegs sind die Gedenksteine und rahmengebenden 3 alten Eichen vom Vorhaben nicht betroffen. Die Außenanlagen des Ehrenmals werden verkleinert und umgestaltet.

Durch das Vorhaben wird die Erholungseignung des Planungsraums gefördert.

5.2. Naturhaushalt

5.2.1. Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt

Von dem Vorhaben sind keine seltenen, geschützten oder gefährdeten Tierarten betroffen, da die Wallhecke und die älteren Bäume erhalten bleiben. Es werden voraussichtlich 2 junge Bäume zu fällen sein.

Das Vorhaben führt zu relativ kleinflächigen Verlusten von Biotoptypen (Ruderalfluren) mit mittlerer Bedeutung. Die am östlichen Ende des Plangebietes, etwa von Station 0+000 bis 0+320m, sich befindende Wallhecke, die gem. § 29 Abs. 1 S. 1 BNatSchG geschützter Landschaftsbestandteil ist, wird geschont. Sie wird mit einer gem. § 22 (3) Satz 4 Nr. 5 NAGBNatSchG nicht verbotenen mindestens 2,5 m breiten neuen Durchfahrt versehen.

Da das Vorhaben auf vorhandenen landwirtschaftlich genutzten Acker- oder Intensivgrünlandflächen, auf vorhandenen Grabenüberfahrten oder im Straßenseitengraben (neue Überfahrten) umgesetzt werden soll, sind keine seltenen, geschützten oder gefährdeten Pflanzenarten betroffen.

Da das Vorhaben in einem relativ struktur- und artenarmen Flächen, die sich in einem überwiegend strukturarmen Planungsraum befinden, geplant ist, wird es keine beeinträchtigenden Auswirkungen auf die Biologische Vielfalt entfalten.

5.2.2. Schutzgut Boden

Im Zuge der Herstellung des Radweges werden die bisher nicht versiegelten Böden in der Radwegtrasse und den nunmehr 19 Zuwegungen zu landwirtschaftlichen Nutzflächen befestigt und versiegelt. Die Bodenoberflächen der geplanten Regenwassermulden bleiben unversiegelt und werden wieder begrünt.

Die vom Vorhaben betroffenen weisen wie die angrenzenden Böden des Plangebiets ein geringes ackerbauliches Ertragspotenzial auf. Es handelt sich um Böden, die aus während der Weichsel-Eiszeit abgelagerten Sanden und Lehmen hervorgegangen sind und deren Fruchtbarkeit teilweise durch Auftrag von nährstoffreichen Plaggen verbessert werden sollte. An Bodentypen sind im östlichen Teil Gley-Podsole vorzufinden. Im mittleren Teil befinden sich Plaggenesche über Podsole oder Braunerden.

Die Böden sind als fein- bis gemischtkörnige, bindige Lockergesteine mäßig bis gut konsolidiert. Aufgrund der anthropogenen (Plaggen-) Auffüllung werden sie bodentechnisch als setzungs- und hebungsempfindlich eingestuft. Die Böden werden landwirtschaftlich genutzt, sind aber wenig ertragsfähig und durch Wind sehr erosionsgefährdet.

5.2.3. Schutzgut Wasser

Von dem Vorhaben ist das zur Gemeindestraße nächstgelegene größere Fließgewässer, die für die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) bedeutsame Welse (Abb. 13), nicht betroffen. Diese verläuft nahezu parallel zu der Straße Ohe, wobei der geringste Abstand zwischen Straße und Gewässerlauf im Norden 100 m beträgt. (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz 2018: Umweltkarten Niedersachsen).

Der im Plangebiet vorhandene Seitengraben der Straße Ohe, der der Entwässerung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sowie der Fahrbahn der Straße Ohe dient und keine regelmäßige Wasserführung aufweist, ist von den Baumaßnahmen allenfalls in kleinen Abschnitten in Form von Veränderungen seiner Böschungen durch Belastungen o.ä. betroffen. Planmäßige Verfüllungen oder andere Benutzungen sind nicht vorgesehen. Die vorhandenen Grabenüberfahrten werden Bestandteile der Bauflächen und abschließend mit einer Asphaltdecke versehen.

Für das Plangebiet sind keine Altlasten verzeichnet (LBEG 2018: NIBIS), so dass diesbezüglich kein Gefahrenpotenzial besteht.

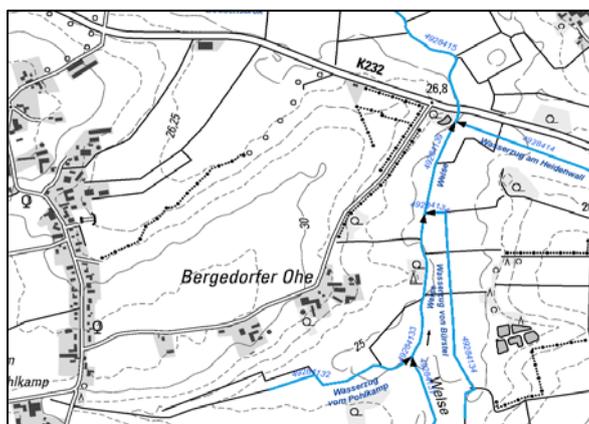


Abbildung 15: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2018): Übersichtskarte Flussverlauf der Welse. www.umweltkarten-niedersachsen.de (Zugriff: 05.11.2018)

Aufgrund der Kleinflächigkeit der zu versiegelnden Vorhabenfläche und der vorgesehenen Versickerungsmöglichkeiten in geplanten Mulden kann die Grundwasserneubildung durch das Vorhaben nicht nennenswert beeinträchtigt werden.

Für das Plangebiet sind keine Altlasten verzeichnet (LBEG 2018: NIBIS), so dass diesbezüglich kein Gefahrenpotenzial besteht.

5.3. Schutzgut Klima/ Luft

Aufgrund der Lage im ländlichen Raum, der angrenzenden großflächigen landwirtschaftlich genutzten und kaltluftproduzierenden Freiflächen ist das Untersuchungsgebiet nicht als lufthygienischer oder klimatischer Belastungsraum einzustufen. Die Freiflächen und Gehölzbestände haben klimatische Funktionen für die Kaltluft- und Frischluftproduktion.

Als klimatisch besonders wertvoll sind die Wallhecken im östlichen Teil des Plangebietes anzusehen.

Alle klimatischen Funktionen können aufgrund der Kleinflächigkeit des Vorhabens nicht nennenswert beeinträchtigt werden.

5.4. Landschaftsbild

Das im Plangebiet vorhandene Landschaftsbild der Geest ist im Plangebiet in unterschiedlicher Ausprägung vertreten, wobei die wertvolleren Bereiche sich an den beiden Radwegenden befinden. Aufgrund des vorgesehenen Erhalts der landschaftsbildprägenden Altbäume in den angesprochenen Bereichen des Plangebiets werden, abgesehen von dem neu angelegten Radweg mit Überfahrten, keine Veränderungen des Landschaftsbildes zu erwarten sein.

5.5. Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Die im mittleren Teil des Plangebietes vorhandenen Plaggeneschböden sind als Kulturgut anzusehen, dessen flächenhafte Ausbreitung durch die Errichtung der Radweges mit Überfahrten bezogen auf die örtliche Gesamtfläche nur in sehr geringem Umfang verkleinert wird.

Als weiteres Kulturgut befindet sich das am westlichen Ausbauende des Radweges sich befindende Bergedorf Denkmal, ein Ehrenmal zum Gedenken der Gefallenen des 1. und 2. Weltkrieges im Plangebiet. Die sich am Ehrenmal befindenden Denkmalsteine und Altbäume (3 Eichen) sind vom Vorhaben nicht betroffen. Die Grünflächen, Wege und Plätze müssen im Zuge des Radwegneubaus verändert bzw. verkleinert werden.

An Sachgütern befinden sich Verkehrseinrichtungen (Verkehrszeichen, Straßenleitpfosten, etc.) im Plangebiet. Weitere Sachgüter wie z.B. eine Straßenbeleuchtung sind nicht vorhanden.

5.6. Artenschutz

Im Rahmen der mit der Unteren Naturschutzbehörde Landkreis Oldenburg abgestimmten und im Frühsommer 2019 durchgeführten „Fledermauskundlichen Potenzialabschätzung zum geplanten Vorhaben“ wurde festgestellt, dass sich im Plangebiet insgesamt 9 potenzielle Habitatbäume für Fledermäuse befinden, die allesamt vom Vorhaben nicht direkt betroffen sein werden (MEYER & RAHMEL 2019). Des Weiteren hat eine Untersuchung zur Feststellung von balzenden Fledermäusen im September 2019 ergeben, dass kein Balzverhalten festgestellt wurde (RAHMEL 2019). Ob Fledermäuse betroffen sein können, wird ggf. zu untersuchen sein, nachdem der Bauzeitpunkt absehbar ist. Diese Untersuchungen würden sich darauf beziehen, dass die potenziellen Habitatbäume auf tatsächliche Nutzungen durch Fledermäuse untersucht würden.

Andere artenschutzrechtlich relevante Tier- oder Pflanzenarten können von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen sein.

5.7. Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich in dem Naturpark „Wildeshauser Geest“, dessen Schutzziele durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden.

Als weitere naturschutzrechtliche Schutzgebietskategorie befindet sich eine Wallhecke, ein gem. § 29 BNatSchG geschützter Landschaftsbestandteil, im Plangebiet. Diese wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, da der Radweg mit einem mittleren Abstand von 2,75 m zur Wallhecke errichtet werden soll.

Weitere naturschutzrechtliche Schutzgebietskategorien wie EU-Vogelschutzgebiet, FFH-Gebiet, Naturschutzgebiet etc. sind im Planungsraum nicht vertreten.

Auch sind wasserrechtliche oder waldrechtliche Schutzgebietskategorien wie Trinkwasserschutzgebiet, Überschwemmungsgebiet, Erholungswald etc. nicht im Planungsraum vertreten.

6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen

6.1. Lärmschutzmaßnahmen

Keine.

6.2. Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Keine.

6.3. Maßnahmen zum Gewässerschutz

Siehe Kap. 6.4.1.

6.4. Landschaftspflegerische Maßnahmen

Die naturschutzrechtlich zu erwartenden Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes wurden im Rahmen der Erstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP), Anlage 19.1 ermittelt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit i.S. des § 14 BNatSchG bewertet.

Die im LBP abgeleiteten Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen und die Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich sind in den folgenden beiden Kapiteln dargestellt.

6.4.1. Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen

Die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen beziehen sich auf die folgenden Sachverhalte:

Trassierung

- Planung des Radwegs an der West- bzw. Nordseite der Straße „Ohe“ zur Vermeidung der Betroffenheit von Natur- und Landschaft und Hofstellen
- Einhaltung eines Abstandes von ca. 2,75 m zwischen der Wallhecke im Bezugsraum 1 und der Radwegtrasse zur Verminderung der Betroffenheit von Baumwurzeln
- Planung der Lage der versiegelten Radwegflächen außerhalb von dauerhaft bewachsenen Biotopflächen
- Begrenzung der Biotopflächenverluste durch Zuwegungen zu Flurstücken auf das unbedingt erforderliche Maß

Querungsbauwerke

- Verzicht auf Querungsbauwerke über die neuen Gräben, auch zur Förderung der örtlichen Versickerung von Niederschlagswasser

Bauzeitliche Schutzmaßnahmen

- Aufstellung von Schutzzäunen zur Begrenzung des Baufeldes gegenüber den Wallhecken
- Vermeidung von Eingriffen durch Herrichtung von temporären Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen) nur in Bereichen mit Biotopwertigkeiten I oder II (Acker- oder versiegelte Flächen)
- Vermeidung von nur bauzeitlichen Beeinträchtigungen der sehr verdichtungsempfindlichen Böden im westlichen Teil des Bezugsraums 1 Station 0+050 bis 0+425 und im Bezugsraum 2 zwischen Station 0+650 bis 1+375 außerhalb des Baustellenbereichs z.B. durch BE-Flächen oder anderen Benutzungen

- Vermeidung von potenziellen Störungen störungsempfindlicher Tiere wie Brutvögel oder Fledermäuse durch Bauzeitenregelung falls erforderlich

Schutz der Vegetation

- Erhalt der vorhandenen Graben- und Grünstreifenvegetation zwischen Asphaltflächen der Straße und den Gräben und in den Gräben
- Verzicht auf Bäume potenziell schädigenden Bodenauftrag im Wurzelbereich der zu erhaltenden Bäume

Schutz von Tieren

- Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten und Baustellenbeleuchtungen

Schutz von Böden

- Begrenzung der Oberflächenversiegelung durch Zuwegungen zu Flurstücken auf das unbedingt erforderliche Maß (Verminderung der Anzahl der zu versiegelnden Zuwegungen um 3 Stück).
- Trennung von Oberboden und Unterboden beim Bodenabtrag und Wiedereinbau und Andeckung von gebietseigenem Oberboden für die Begrünung von baulich entstandenen vegetationslosen Geländeoberflächen
- Vermeidung des potenziellen Einbringens von nicht erwünschten Pflanzenarten durch Verzicht auf Verwendung von externem Oberboden

Schutz von Gewässern und Grundwasser

- Vermeidung von baubedingten Schadstoffeinträgen in den Boden durch den Einsatz von geschultem Personal und den Einsatz von technisch einwandfreien geeigneten Geräten

6.4.2. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Zum Ausgleich der nicht vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes ist vorgesehen, die nur bauzeitlich veränderten nicht versiegelten Flächen wieder zu begrünen und naturnah zu entwickeln. Bei den Ausgleichsflächen handelt es sich um die geplanten Grabenabschnitte (Mulden) zur Aufnahme und Versickerung des von dem neuen Radweg und den angrenzenden Landwirtschaftsflächen abfließenden Niederschlagswassers und deren Umgebung.

Die Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten mit Hilfe einer Rasenansaat begrünt und sich anschließend weitgehend selbst überlassen. Unterhaltungsarbeiten wie Mahd mit Abtransport des Mähguts, Entnahme von Ablagerungen o.ä., zur Gewährleistung der wasserwirtschaftlichen Funktionen der neuen Gräben werden nur bei Bedarf und voraussichtlich nur in mehrjährigen Abständen erforderlich sein, so dass die Ausgleichsflächen Funktionen im Biotopverbundsystem übernehmen können.

6.5. Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Keine.

6.6. Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht

Keine.

7. Durchführung der Baumaßnahme

7.1. Kampfmittel

Es wurden keine Untersuchungen hinsichtlich Kampfmittel und Prospektion durchgeführt. Vor Beginn der Bauarbeiten ist seitens des Vorhabenträgers die Kampfmittelfreiheit zu bestätigen.

7.2. Umgang mit gefährlichen und ungefährlichen Stoffen im Baufeld

Im Oktober 2019 wurden im Trassenverlauf des geplanten Gehweges 14 Bohrungen zur Baugrunderkundungen niedergebracht. Der geotechnische Bericht vom 05.12.2019 beschreibt die bautechnischen Bodenverhältnisse. Hinweise auf gefährliche Stoffe haben sich nicht ergeben.

7.3. Grunderwerb

Für das Bauvorhaben ist Grunderwerb im Umfang von ca. 1.35 ha erforderlich (Trassenbreite von ca. 7,00 bis 12,50 m).

Die Gemeinde hat Vorverträge zum Erwerb der erforderlichen Grundflächen mit den jeweiligen Grundstückseigentümern geschlossen. Der Grunderwerb ist gesichert.

7.4. Kosten, Kostenträger

Die Kosten der Bauarbeiten zur Herstellung des Radweges werden auf rd. 440.000 € geschätzt. Kostenträger ist die Gemeinde Ganderkesee.

In den Baukosten nicht enthaltene Kosten sind:

- Kosten des Grunderwerbs
- Kosten ggfs. erforderlich werdender Vereinbarung mit dem Straßenbaulastträger der Kreisstraße 232
- Kosten der Planung und Bauüberwachung
- Kosten der Vermessung
- Kosten der Baugrunduntersuchungen
- Sonstige Baunebenkosten

Kostenschätzungen anliegend.

7.5. Förderung des Bauvorhabens, Finanzierung

Im Zuständigkeitsbereich des Vorhabenträgers liegend.

7.6. Bauausführungszeit

Die Bauausführung ist für das Jahr 2021 vorgesehen.

8. Baurechtliche Genehmigung

8.1. Baurechtliche Genehmigung

Die Planungsrechtlichen Voraussetzung zur Herstellung des Radweges müssen seitens der Gemeinde Ganderkesee geschaffen werden. Dies soll durch ein Planfeststellungsverfahren erreicht werden. Das Planfeststellungsverfahren ersetzt alle nach anderen Rechtsvorschriften notwendigen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen und Zustimmungen (Konzentrationswirkung).

Nach dem Abschluss des Planfeststellungsverfahrens wird mit der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr eine Vereinbarung für die Einmündung des Radweges in die K 232 Bergedorfer Landstraße abgeschlossen.

9. Fotodokumentation

Nachfolgende Fotos zeigen den Zustand der Straße zum Zeitpunkt Mai 2018.



Abbildung 16: Foto Ohe bei Station 0+000 (Plangebiet rechts)



Abbildung 17: Foto Ohe bei Station - 0+100 (Plangebiet rechts)



Abbildung 18: Foto Ohe bei Station ~ 0+350 (Plangebiet rechts)



Abbildung 19: Foto Ohe bei Station ~ 0+800 (Plangebiet rechts)



Abbildung 20: Foto Ohe bei Station ~ 1+350 (Plangebiet rechts)



Abbildung 21: Foto Ohe bei Station ~ 1+650 (Plangebiet rechts)