FAQ Umwelt
Stand:
31.08.2020

K 53n, Westumgehung Emsdetten

von der
L 583, Neuenkirchener Straße

bis zur
K 53, Reckenfelder Straße

Häufig gestellte Fragen und Aussagen
(FAQ: Frequently Asked Questions)

Antworten
Kreis Steinfurt

FAQ Umwelt

Planungsvarianten
Dimensionen
Eingriff und Ausgleich
Artenschutz
….
Landschaftsbild
Visualisierung

Inhaltsverzeichnis

0. Anlass und Begründung 3
1. Alternativen und Planvarianten 4
1.1 Alternativen 4
1.2 Ausbauvariante Wiesengrund und Sternbusch 4
2. Dimensionierungen 5
2.1 Straßenbauwerk: Bereich Brook und Sternbusch 5
2.2 Brückenbauwerke: 8
3. Visualisierung und Landschaftsbild 10
3.1 Visualisierung allgemein 10
3.2 Fotovisualisierung Brookweg mit K 53n 10
4. Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) und Artenschutz 12

0. Anlass und Begründung

Der „Neubau der K 53n, Westumgehung Emsdetten“, ist sprichwörtlich „in die Jahre gekommen“. Seit der Erstellung der ersten Gutachten im Jahr 1990 über den Antrag auf Planfeststellung im Jahr 2009, dem Deckblatt A 2014 bis zum aktuellen Stand des anhängigen Planfeststellungsverfahrens im Jahr 2020 sind es insgesamt 30 Jahre. Das Straßenbauvorhaben des Kreises Steinfurt ist aktuell als örtliche und regional bedeutsame Infrastrukturmaßnahme im Regionalplan Münsterland dargestellt. Die K 53n ist auch dargestellt im Flächennutzungsplan der Stadt Emsdetten. Im Weiteren ist das Projekt K 53n im Freiraumentwicklungsplan mit integrativem Schutz der Umwelt innerorts und auch im Bereich der Westumgebung berücksichtigt.

Der Bedarf des Projektes ist mit dem Nachweis der Verkehrsnotwendigkeit und Verkehrswirksamkeit in vollem Umfang gegeben. Die Planfeststellungsunterlagen entsprechen dem Stand der Gesetzgebung und der Technik und werden nach Maßgabe der Verfahrens- und Gesetzesvorschriften fortgeschrieben.

Alternativen und Planvarianten wurden geprüft. Den Planfeststellungsunterlagen liegt eine Verfahrenstrasse zugrunde, bei der im Wesentlichen die Belange Verkehr, Umwelt, Stadtentwicklung und Landwirtschaft gegeneinander und untereinander abzuwägen sind. Diese Aufgabestellung wird im öffentlich-rechtlichen Genehmigungsverfahren (Planfeststellung) bearbeitet.

Der Kreis Steinfurt erhält zusätzlich zum anhängigen Planfeststellungsverfahren Anfragen zum Projekt K 53n. Diese Anfragen werden mit dem Ziel einer ergänzenden freiwilligen Öffentlichkeitsarbeit im Format FAQ

Häufig gestellte Fragen und Aussagen

(FAQ: Frequently Asked Questions)

bearbeitet.

Das Format FAQ informiert allgemeinverständlich unter Berücksichtigung notwendiger Fachsprache über Anlass, Inhalt und Auswirkungen der Planung.

Die Unterlagen im Format FAQ werden in unregelmäßigen Abständen aktualisiert und ergänzt. Sie sind kein Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen.

Weitere Informationen können den Planfeststellungsunterlagen entnommen werden. Siehe www.kreis-steinfurt.de

Die Fragen und Aussagen, die in den FAQ behandelt werden, resultieren aus Briefen, E-Mails, Telefonaten, Presseartikel und Leserbriefen

FAQ Umwelt

1. Alternativen und Planvarianten

1.1 Alternativen (Bedarfsnachweis)

FAQ: Der Neubau der K 53n ist nicht erforderlich. Das vorhandene Straßennetz ist geeignet, die heutigen und zukünftigen Verkehrsmengen mit zumutbaren Beeinträchtigungen der Anlieger der vorhandenen K 53 aufzunehmen.

Antwort: Auf den Neubau der K 53n kann mit dem Ziel einer nachhaltigen und erheblichen Verkehrsentlastung der vorhandenen K 53 nicht verzichtet werden. Die im Prognosejahr 2030 zu erwartenden Verkehrsbelastungen von abschnittsweise ca. 7.000 Kfz/24h bis ca. 14.000 Kfz/24h werden gutachtlich auf bis zu ca. 50 % reduziert. Der Schwerverkehrsanteil wird auf bis zu ca. 80 % reduziert. Alternativen für die Erreichung dieses Planungsziels bestehen nicht.

Die K 53n ist als *„sonstige regionalplanerisch bedeutsame Straße, die nicht als Bundes- oder Landesstraßen klassifiziert bzw. in den entsprechenden Bedarfsplänen enthalten sind“* im Regionalplan Münsterland als ergänzende Straßenverbindung zwischen dem Oberzentrum Münster und dem Mittelzentrum Rheine dargestellt. Bei den zeichnerischen Darstellungen handelt es sich um Ziele oder Grundsätze der Raumordnung.

1.2 Ausbauvariante Wiesengrund und Sternbusch

FAQ: Die Notwendigkeit einer Verkehrsentlastung der vorhandenen K 53 ist grundsätzlich erforderlich. Hierzu genügt jedoch der Ausbau der Wirtschaftswege Wiesengrund und Sternbusch und im Weiteren eine möglichst landschaftsschonende Linienführung zur vorhandenen K 53. An dieser Ausbau- und Neubaustrecke sollten alle vorhandenen Wirtschaftswege, Anlieger- und landwirtschaftliche Grundstücke angeschlossen werden. Diese Variante sollte auch mit einem ortsseitigen gemeinsamen Geh- und Radweg hergestellt werden.

Antwort: Diese Variante wurde im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie untersucht und in das Linienabstimmungsverfahren eingestellt. Es handelt sich im Wesentlichen um die „Variante L1“ (L=lang). Diese Variante ist nach Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander nicht mit den oben genannten Planungszielen vereinbar.

- Die K 53n ist aus Gründen der Gesamtverkehrssicherheit anbaufrei (ohne Zufahrten und Anschluss nur der Hauptverkehrsstraßen) vorgesehen.
- Nur bei der Grundkonzeption „anbaufrei“ kann die prognostizierte Verkehrsentlastung erreicht werden.
- Die K 53n ist einer langfristigen Stadtentwicklung „Innen vor Außen“ mit Integration des „Freiraumentwicklungskonzeptes“ im Besonderen der Westumgebung als dauerhaft verfügbaren Naherholungsbereich geplant. Diese Konzeption wird durch den Ausbau der Wirtschaftswege Wiesengrund und Sternbusch in diesem Bereich unmöglich gemacht. Die Visualisierung des Kreises Steinfurt stellt fotorealistisch die Lage der K 53n im Abstand von ca. 300 m bis 100 m von diesen vorhandenen Wirtschaftswegen dar.

2. Dimensionierungen

2.1 Straßenbauwerk: Bereich Brook und Sternbusch

FAQ: Die K 53n sei ein weit überdimensioniertes Bauwerk hinsichtlich der Höhenlage, dem Querschnitt und der hieraus resultierenden Flächeninanspruchnahme in der Breite des Dammkörpers. Dies gelte im Besonderen für den Bereich der Kreuzung der K 53n mit dem Brookweg und dem Wirtschaftsweg Sternbusch (von/nach Hollingen). Bei einem Bau der K 53n genüge jeweils eine höhengleiche Kreuzung zum direkten Überqueren der Fahrbahn. Der Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sei ökologische völlig unverträglich.

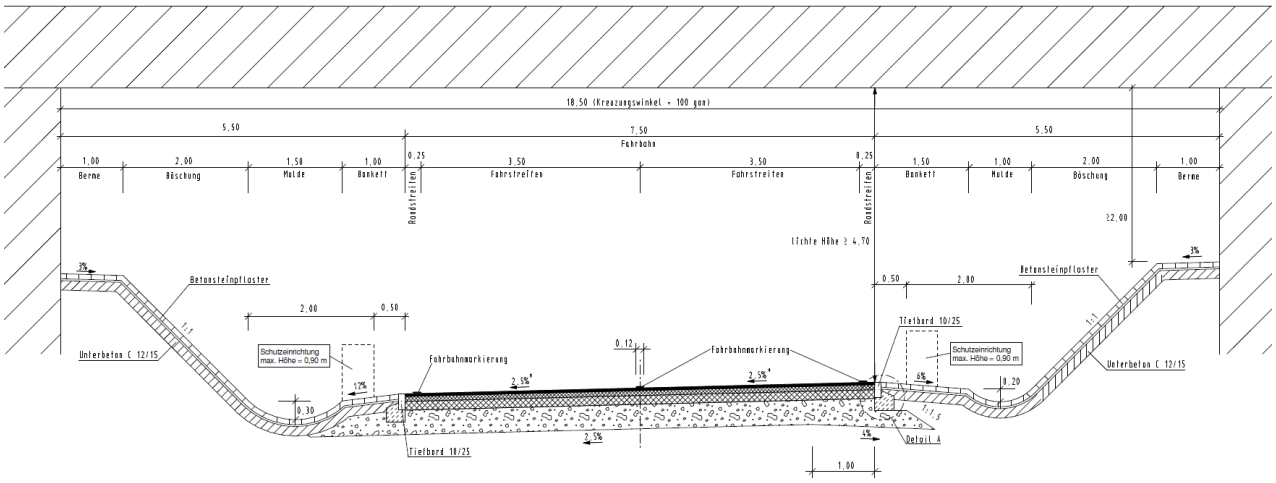
Antwort: Brookweg und Sternbusch sind stark frequentierte Wirtschaftswege mit Kfz-Verkehr, landwirtschaftlichem Verkehr sowie erheblichem Geh- und Radverkehr. Höhengleiche Kreuzungen haben ein hohes Unfallfallpotential, das optimal durch höhenfreie Kreuzungen vermieden wird. (Siehe auch 1.2)

Bei der Aufstellung der Planfeststellungsunterlagen wurden Planvarianten zu den erforderlichen höhenfreien Kreuzungen Brookweg und Sternbusch untersucht. Im Ergebnis wurde gemäß dem Stand der Technik und den gesetzlichen Vorgaben ein geringstmöglicher Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bei gleichzeitiger Berücksichtigung des Artenschutzes erreicht. Hierzu wird im Einzelnen ausgeführt:

- Reinigung und Versickerung der Oberflächenwasser der Straße: Für alle Planungsabschnitte ist eine Muldenversickerung parallel der Fahrbahn geplant. Der Abstand der Muldensohle bis zum mittleren maximalen Grundwasserstand (teilweise ca. Geländeoberkante(GOK)) beträgt mindestens 1,00 m. Hieraus resultiert eine Höhenlage der Straßenachse von ca. 1,60 m über GOK. Vorhandene Straßen in diesem Raum liegen ca. 0,50 m bis 1,00 m über Gelände.
- Der vorgenannte Sachverhalt ist Anlass, Geh- und Radweg-Kreuzungen zu unterführen und nicht zu überführen. Bei einer Überführung wird für den Kfz-Verkehr auf der K 53n eine lichte Höhe von 4,70 m berücksichtigt.

K 53n Überführung Goldbergweg und Sternbusch

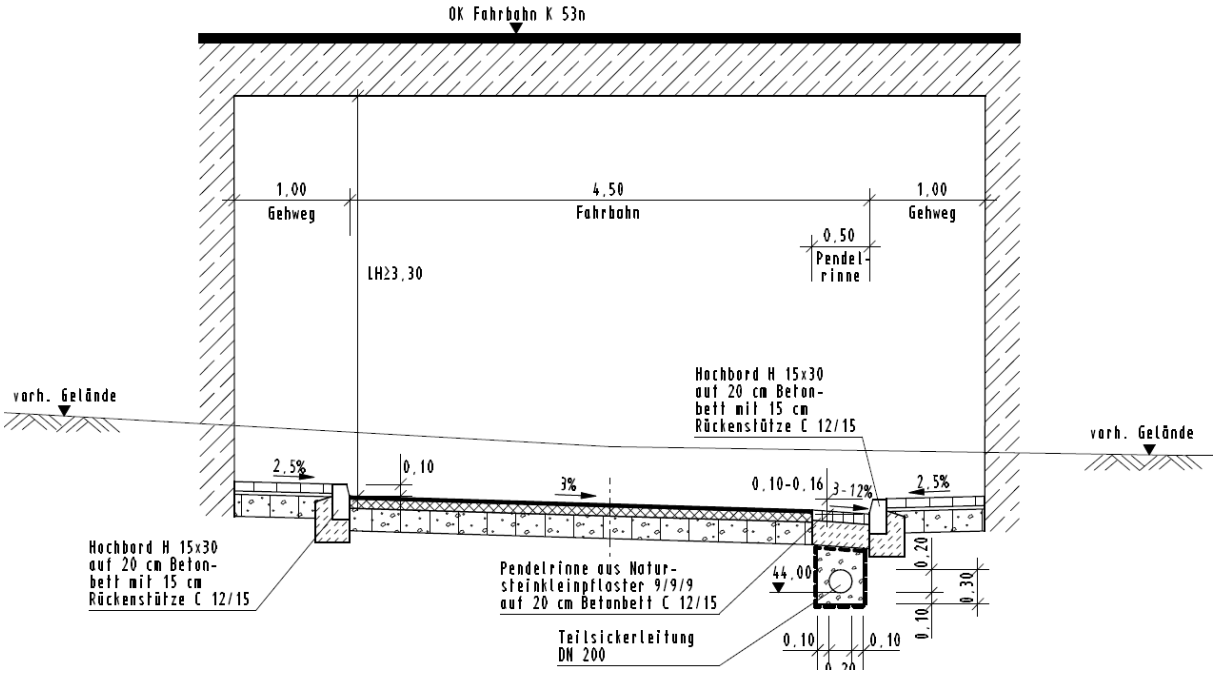
Schnitt E1 - E1



- Der kreuzende Sternbusch und der Goldbergweg erhalten als Wirtschaftswege für alle Verkehrsarten eine Überführung. Die Steigungen betragen 5 bis 6 %.
- Der Brookweg und der Kiwittsdamm werden als Geh- und Radwege unterführt. Für Fußgänger und Radfahrer alleine genügt eine lichte Höhe von 2,50 m. Der Kiwittsdamm erhält eine lichte Weite von 5,00 m.
- Für den Brookweg ist eine lichte Höhe von 3,30 m und eine lichte Weite von 6,50 m vorgesehen. Die Länge der Unterführung beträgt entsprechend des Straßenquerschnittes mit Fahrbahn und Brückenkappen 12,50 m. Das insgesamt sehr lichte kurze Bauwerk berücksichtigt die Grunderschließung der Anlieger, die Naherholung und Einzelaspekte des Umweltschutzes. Im Weiteren ist eine rückwärtige Erschließung der Anlieger für alle Verkehrsarten über den Neubau des Wirtschaftsweges W4 vorgesehen.

Unterführung Brookweg

Schnitt J-J



Der Kreis Steinfurt hat mit der Verfahrenstrasse 2009/2014 unter Berücksichtigung von Kreisverkehren an den Hauptverkehrsstraßen auf eine Hochlage der Umgehungsstraße mit Unterführung der Landesstraßen incl. planfreiem Anschluss verzichtet. Stattdessen werden nur Wirtschaftswege relativ kleinräumig überführt sowie Geh- und Radwege unterführt. Insoweit wird das Vermeidungsgebot des Landschaftsgesetzes in vollem Umfang berücksichtigt.

Die geplante Höhenlage der K 53n von ca. 4,00 m der Fahrbahn über Gelände ermöglicht aufgrund der auslaufenden flachen Neigungen der Gradienten (Straßenlängsneigungen) die Integration von Wildquerungen. Geplant ist eine Wildquerung ca. 170 m nördlich des Brookweg von 3,00 m / 8,00 m und im Zuge der Unterführung des Herzbach von 2,15 m / 11,00 m.

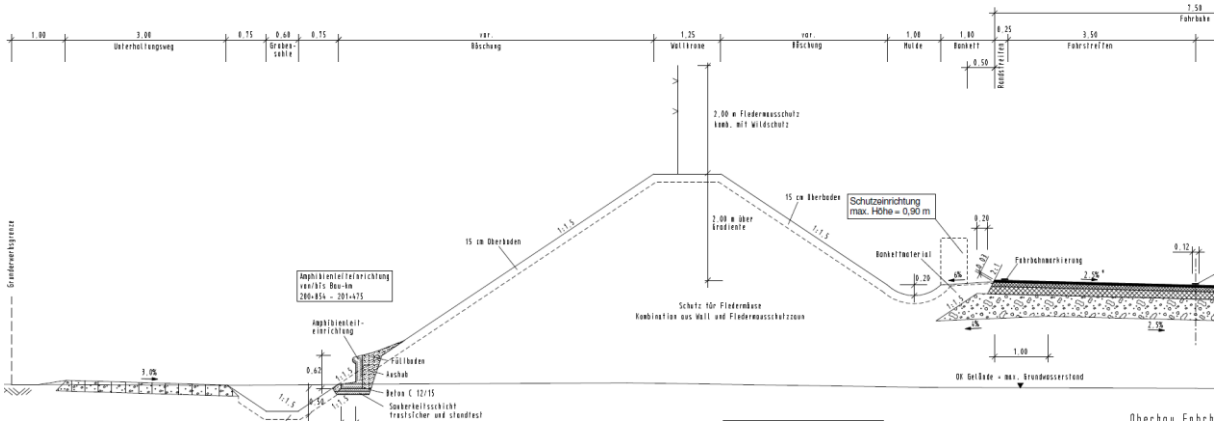
Fledermausschutzwälle: Wirksamkeit und Mehrfachnutzen

Der Straßenquerschnitt mit einer Fahrbahnbreite von 7,50 m, sowie Banketten und Entwässerungs-/Versickerungsmulden von 1,50 m sind Standardbreiten der Straßenplanung. Ergänzend sind im Bereich Brook auf einer Länge von ca. 1,3 km beidseitig im Anschluss an die Mulden Fledermausschutzwälle in einer Höhe von 2,00 m mit aufstehenden Fledermausschutzzäunen von 2,00 m geplant. Hinzu kommen die Unterhaltungswege in Schotterbauweise mit Banketten. Insgesamt beträgt die Breite der Flächeninanspruchnahme auf Höhe der Fahrbahn in ungefähr vorhandener Geländelage ca. 40 m. Diese Breite vergrößert sich für jeden Meter Dammhöhe um 3,00 m (2 Böschungsseiten 1,0 m Höhe x 1,5 Neigung).

Die versiegelte Breite ist 7,50 m, Schotterwege 2 x 3,00 m, Bankette werden mit Regionalsaat (Wildkräuterrasen) eingesät und Böschungen mit Sträuchern und Bäumen bepflanzt.

Die Fledermausschutzwälle sind wirksam als Überflughilfen für diese streng geschützte Tierart. Die Wälle werden bei den Brückenbauwerken Wilddurchlass, Brookweg und Herzbach unterbrochen. Hier sind auf den Brückenkappen Fledermausschutzzäune in 4,00 m Höhe erforderlich.

Der Kreis Steinfurt realisiert in Verbindung mit den Bereichen der Fledermausschutzwälle (Brook) durchgehend aktiven Lärmschutz durch die beidseitigen Wallanlagen. Ergänzend werden die Lärmfenster auf den Brücken (Fledermausschutzzäune) in aktiv wirksamer Lärmschutzkonstruktion hergestellt. (Siehe auch 6.0 Lärmschutz)



Der Teil-Querschnitt stellt die K 53n im Bereich Brook von der Grunderwerbsgrenze ortsseitig bis zur Fahrbahnachse dar. Dieser halbe Querschnitt gilt dem Grunde nach – gespiegelt - auch für den anderen halben Querschnitt in Richtung Brook.

Die Fledermausschutzwälle mit Schließung der Lärmfenster wirken insgesamt:

- als Fledermausüberflughilfe (Verpflichtung Artenschutz),
- als aktiver Lärmschutz durch Schließung der Lärmfenster auf den Brücken (beidseitig) sowohl für die Wohnanlieger in Richtung Stadt als auch für den Naherholungsbereich Brook, und
- als Neugestaltung des Landschaftsbildes durch Bepflanzung der Außenböschungen.

(Artenschutz und Eingriffs- / Ausgleichsregelung siehe auch Nr. 4)

2.2 Brückenbauwerke

FAQ: Es werden die Dimensionierungen der Brückenbauwerke im Bezug zum vorhandenen Gelände in cm-Genauigkeit angefragt.

Antwort: Im Projekt K 53n sind von der Neuenkirchener Straße bis zur Reckenfelder Straße zehn Brückenbauwerke geplant. Alle Bauwerke haben Standarddimensionierungen entsprechend den verkehrlichen und / oder umweltrelevanten Anforderungen.

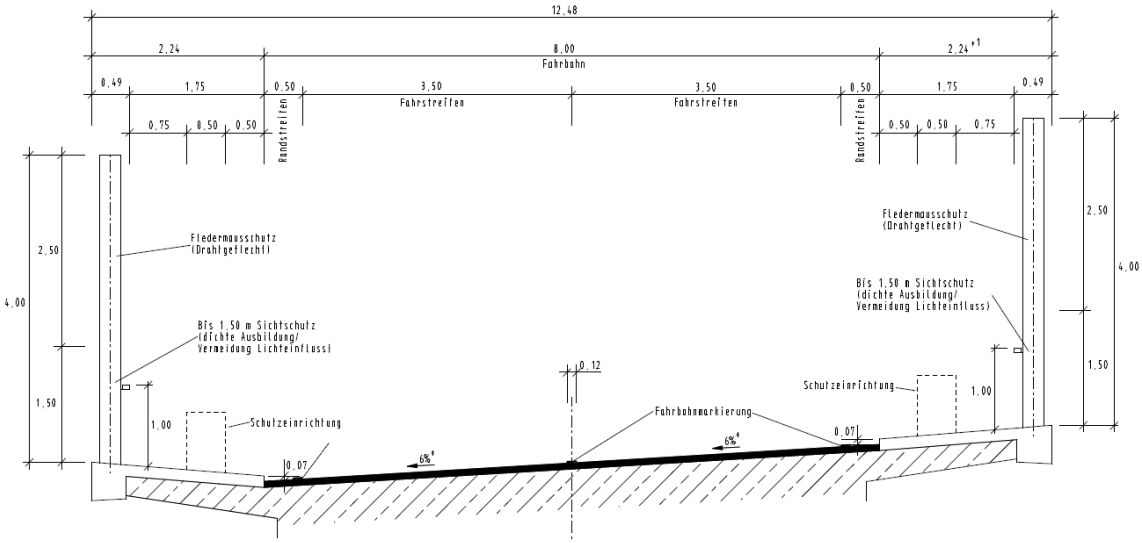
In der Genehmigungsplanung (Planfeststellung) werden die Werte der Grundkonstruktion angegeben. In der Ausführungsplanung für die Herstellung der Bauwerke erfolgt, zu einem späteren Zeitpunkt, die statische Berechnung mit detaillierter Planung und Gestaltung.

Planungsangaben in cm zwischen vorhandener Geländehöhe und Geländerhöhe des Handlaufs einer Brücke haben keinen Erkenntnisgewinn für die Darstellung und Wirkung eines Bauwerkes in der Landschaft. Hierzu hat der Kreis Steinfurt Visualisierungen erstellen lassen. Die Wirkung der K 53n mit dem Brückenbauwerk Goldbergweg wurde in einer Fotovisualisierung mit und ohne Neugestaltung des Landschaftsbildes (Bepflanzung) vom Standpunkt Wirtschaftsweg Wiesengrund realistisch dargestellt.

„Bauwerksspiegel“ für die Planfeststellung

Bauwerk 1: Überführung Goldbergweg, 1-Feld-Bauwerk
Lichte Weite 18,50 m, lichte Höhe 4,70 m
Konstruktionsstärke ca. 1,20 m
Fahrspurbreite auf der Brücke: 4,50 m
Breite zwischen den Geländern: 5,50 m, Höhe des Geländers 1,30m
Fahrspur Wirtschaftswegerampen: 3,50 m zzgl. 2 x 0,50 m Schotterstreifen.
(Siehe Fotovisualisierung Folie 7 bis 10)

Bauwerk 9: Wildunterführung (BW 9 ergänzt im Deckblatt A 2014)
Lichte Weite 8,00 m, lichte Höhe 3,00 m
Konstruktionsstärke ca. 0,54 m
Fahrspurbreite auf der Brücke: 8,00 m
Breite zwischen den Geländern: 11,50 m,
Höhe Fledermausschutzeinrichtung 4,00m, davon 2,00m aktiver Lärmschutz
(Siehe Fotovisualisierung Folie 16 bis 19)



Bauwerk 2: Unterführung Brookweg
Lichte Weite 6,50 m, lichte Höhe 3,30 m
Konstruktionsstärke ca. 0,46 m
Fahrspurbreite auf der Brücke: 8,00 m
Breite zwischen den Geländern: 11,50 m,
Höhe Fledermausschutzeinrichtung 4,00m, davon 2,00m aktiver Lärmschutz
(Siehe Fotovisualisierung Folie 20 bis 23 und digitale Ansicht Folie 24 und 25)

Bauwerk 3: Wildunterführung Herzbach
Lichte Weite 11,50 m, lichte Höhe 2,15 m
Konstruktionsstärke ca. 0,80 m
Fahrspurbreite auf der Brücke: 8,00 m
Breite zwischen den Geländern: 11,50 m,
Höhe Fledermausschutzeinrichtung 4,00m, davon 2,00m aktiver Lärmschutz
(Siehe Fotovisualisierung Folie 30 bis 33)

Bauwerk 4: Überführung Sternbusch, 1-Feld-Bauwerk
Identisch mit Bauwerk 1.

Bauwerk 10: Unterführung Kiwittsdamm als Geh- und Radweg
(BW 10 ergänzt im Deckblatt A 2017)
Lichte Weite 5,00 m, lichte Höhe 2,50 m
Konstruktionsstärke ca. 0,46 m
Fahrspurbreite auf der Brücke: 8,00 m
Breite zwischen den Geländern: 11,50 m,
Höhe Fledermausschutzeinrichtung 4,00m, 4,00m aktiver Lärmschutz, Ost
(Siehe Fotovisualisierung Folie 34 bis 37)

Bauwerk 5: Unterführung Hollingen-West als Geh- und Radweg
Lichte Weite 5,00 m, lichte Höhe 2,50 m
Konstruktionsstärke ca. 0,46 m
Fahrspurbreite auf der Brücke: 8,00 m
Breite zwischen den Geländern: 11,50 m,
Höhe Fledermausschutzeinrichtung 4,00m,
(Siehe Fotovisualisierung Folie 39 bis 47)

Bauwerk 6: Unterführung Mühlenbach mit Wildquerung für Damwild
Lichte Weite >49,00 m, lichte Höhe >5,00 m
Konstruktionsstärke ca. 1,30 m
Fahrspurbreite auf der Brücke: 8,00 m
Breite zwischen den Geländern: 11,50 m,
Höhe Fledermausschutzeinrichtung 4,00m,
(keine Fotovisualisierung wg. fehlendem Einblick bei vorhandenem Bewuchs)

Bauwerk 7 und 8: Unterführung Viehtrift für die K 53n und Hollingen-Ost
Lichte Weite 5,00 m, lichte Höhe 2,50 m
Konstruktionsstärke ca. 0,46 m
Fahrspurbreite auf der Brücke: 8,00 m
Breite zwischen den Geländern: 11,50 m,
(Siehe Fotovisualisierung Folie 47 bis 49)

Bauwerk 11: Trogbauwerk für Viehtrift integrativ mit Bauwerk 7 und 8
Lichte Weite 5,00 m, lichte Höhe 2,50 m, Länge ca. 70 m
(Siehe Fotovisualisierung Folie 47 bis 49)
Die Bauwerke 7, 8 und 11 sind auch als Wildunterführung nutzbar.
Die bisher geplante Überführung Hollingen-Ost als Bauwerk 7 entfällt.

3. Visualisierung und Landschaftsbild

FAQ: Das „Grüne W“ hat zwei Bilder als Visualisierung einer K 53n für den „Lauftreff“ am Sternbusch / Brookweg veröffentlicht. Wie wird es später nach einem Bau der K 53n am Lauftreff und mit der Unterführung aussehen?

3.1 Visualisierung allgemein (Antwort)

Der Kreis Steinfurt hat eine dreidimensionale Visualisierung der technischen Planung auf der Grundlage der georeferenzierten Bestands- und Planungsdaten erarbeiten lassen. Die Objektplanung Verkehrsanlage mit Brückenbauwerken und der Landschaftspflegerische Begleitplan sind integrativ dargestellt. Die Visualisierung wurde von einem Ing.-Büro im Rahmen eines Forschungsauftrages mit der Hochschule Osnabrück erstellt. Diese Darstellungen (siehe www.kreis-steinfurt.de) entsprechen einer zukünftigen wirklichkeitsnahen Herstellung der K 53n mit und ohne vorgesehener Bepflanzungen.

3.2 Fotovisulisierung Brookweg mit K 53n (Antwort)

Das Foto auf der nächsten Seite zeigt gemäß Lageplan den Zugang zum Brook mit der Unterführung des neuen Brookweg. (Foto mit Wildkräutereinsaat (regionales Saatgut) jedoch noch ohne zukünftige Baumpflanzungen.)

Der Brookweg verschwenkt ab der Einmündung Sternbusch nach links und wird zukünftig außerhalb der vorhandenen Allee geführt. Der vorhandene Brookweg wird rekultiviert, die Allee bleibt vor und hinter der neuen K 53n weitestgehend erhalten. Die Unterführung des Brookweg hat eine lichte Höhe von 3,30 m und eine lichte Weite von 6,50 m; die Länge beträgt ca. 12,50 m.

Die Entfernung vom Hauptwirtschaftsweg Sternbusch bis zum Unterführungsbauwerk Brookweg beträgt ca. 110 m.

Der gelbe Lkw auf dem Bild ist auf einer Höhe von 2,00 m vom Fledermausschutzwall (links) und Fledermausschutzwand auf dem Bauwerk (dunkel- und hellgrün) verdeckt. Diese Wand wird entsprechend dem vorgenannten Wall lärmminderndwirksam hergestellt (Schließung des Lärmfensters). Über dem Wall und der Wand ist der Fledermausschutzzaun in weiterer Höhe von 2,00 m zu sehen.

Die Fledermausschutzanlage ist die Überflughilfe für diese streng geschützten Tiere. Die Anlage erstreckt sich beidseitig der K 53n auf ca. 1,3 km Länge von der Verlängerung der Habichtshöhe (Sandweg) bis einschließlich der Überführung des Wirtschaftsweges Sternbusch (von/nach Hollingen). Hierbei sind als weitere Brücken nördlich eine Wildunterführung von 3,00 m x 8,00 m und südlich die Unterführung des Herzbach mit Wildunterführung mit 2,15 m x 11,50 m vorgesehen. Durch die zuvor beschriebe Bauweise wird gleichwirksamer aktiver Lärmschutz entsprechend den Maßnahmen für die Wohnbebauung der beidseitigen Anlieger am Sternbusch und im Brook somit insgesamt für diesen Erholungsbereich Brook und Sternbusch erreicht.

Der Brookweg wird bei der Unterführung um ca. 60 cm abgesenkt und verbleibt noch über dem mittleren maximalen Grundwasserspiegel. Die Fahrbahn der K 53n liegt ca. 4 m über Gelände, der Fledermausschutzwall ca. 6 m und der Fledermausschutzzaun ca. 8 m.

Die Stadt Emsdetten gestaltet die Eigentumsfläche links mit Berücksichtigung des Freiraumentwicklungskonzeptes der Westumgebung Emsdetten.

IM WESTEN
GANZ OBEN

Standort 5: Brookweg, Blick zur Unterführung

©

KREIS STEINFURT

© Kreis Steinfurt (2020), Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0(www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

4. Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) und Artenschutz

FAQ: Das Projekt K 53n zerstöre die Umwelt der Westumgebung.

Antwort auf der Grundlage der Zusammenfassung des LBP Deckblatt A 2014

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) wurde als Teil der Genehmigungsunterlagen für den Neubau der K 53n – Westumgehung Emsdetten erstellt. Er stellt die erforderlichen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit dem Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW) dar, beschreibt Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen, ermittelt die verbleibenden Eingriffe und stellt die zur Kompensation erforderlichen Maßnahmen in Text und Karte dar.

Für den Landschaftsraum, in dem die Straßenplanung realisiert werden soll, wurden neben einer Biotoptypenkartierung faunistische Untersuchungen der Artengruppen Fledermäuse, Vögel und Amphibien durchgeführt. Darüber hinaus wurden vorhandene Unterlagen ausgewertet.

Im Ergebnis ist eine überdurchschnittliche Ausstattung des Landschaftsraumes mit hochwertigen Biotopen als auch mit schützenswerten und seltenen Tierarten festzustellen. Besonders hervorzuheben ist dabei die Mopsfledermaus, die Quartiere im Waldgebiet Brook hat, als auch Offenland-Vogelarten wie Rebhuhn, Feldlerche, Wachtel und Kiebitz, die besonders im nördlichen Untersuchungsraum brüten. Für den Biotopverbund ist der Emsdettener Mühlenbach, der von der geplanten Straße gequert wird, von besonderer Bedeutung.

Durch das Straßenbauvorhaben kommt es zusammengefasst zu folgenden Auswirkungen:

- Bodenversiegelung (nur Neuversiegelung): ca. 7,0 ha
- Flächenbeanspruchung durch das Straßenbauwerk insgesamt: ca. 23,2 ha
- Verlust und Beeinträchtigung von Plaggeneschböden: ca. 3,8 ha
- Verlust und Beeinträchtigung von Biotopen durch Überbauung sowie Schadstoff- und Lärm- und Lichtemissionen: ca. 62,3 ha (Diese Summe ermittelt sich durch die direkten Flächenverluste zuzüglich der v.g. Beeinträchtigungen in den Randbereichen von 50 m beidseitig der Trasse.
- Zerschneidung faunistischer Funktionszusammenhänge
- Verlust landschaftsbildprägender Gehölzstrukturen,
- Technisierung des Landschaftsbildes durch Anlage von Dammböschungen.

Um die Auswirkungen und Beeinträchtigungen insbesondere für die Tierwelt zu mindern wurde die linienbestimmte Trasse optimiert. Im Zuge der weiteren Planung ist Kollisionsschutz für Fledermäuse in Kombination mit Querungshilfen vorgesehen, Wildschutzzäune sowie Gewässer-/Amphibiendurchlässe mit entsprechenden Leiteinrichtungen geplant sowie zeitliche Beschränkungen zur Baufeldfreimachung und Ausführung von Arbeiten vorgesehen.

Zum Ausgleich der verbleibenden Eingriffe sind zahlreiche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Gestaltungsmaßnahmen vorgesehen.

Die Gestaltungsmaßnahmen haben einen Umfang von ca. 18,2 ha und sehen die landschaftliche Einbindung des Straßenbauwerks vor. Insbesondere im Bereich der Dämme zu Überführungsbauwerken sind auf das Landschaftsbild abgestimmte Bepflanzungsmaßnahmen vorgesehen.

Die Gestaltungsmaßnahmen haben einen Umfang von ca. 18,2 ha und sehen die landschaftliche Einbindung des Straßenbauwerks vor. Insbesondere im Bereich der Dämme zu Überführungsbauwerken sind auf das Landschaftsbild abgestimmte Bepflanzungsmaßnahmen vorgesehen.

Die beiden trassennahen Maßnahmenschwerpunkte der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (einschließlich der aus Gründen des Artenschutzes festgelegten CEF-Maßnahmen) liegen im Querungsbereich des Herzbachs / Waldgebietes Sternbusch und im Querungsbereich des Emsdettener Mühlenbachs. Hier werden vorhandene Lebensräume optimiert und erweitert.

Die weiteren CEF-Maßnahmen liegen außerhalb des Einwirkungsbereiches des Straßenbauwerks und stellen gezielt Biotope für die durch das Straßenbauvorhaben betroffenen planungsrelevanten Vogelarten wieder her. Insbesondere für diese CEF-Maßnahmen werden im LBP sowie im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Unterlage 12.4.1) genaue Vorgaben zur Realisierung gemacht, um eine Funktionserfüllung vor Beginn der Eingriffstatbestände zu erreichen.

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (einschließlich CEF-Maßnahmen) nehmen insgesamt ca. 24 ha ein.

Nach Durchführung der festgelegten Maßnahmen sind die betroffenen Landschaftsfunktionen ausgeglichen bzw. ersetzt und das Landschaftsbild ist wiederhergestellt und teilweise neugestaltet. Es verbleibt kein Kompensationsdefizit.

Die folgende Übersicht stellt die wesentlichen Kennzahlen des Projektes zusammen.

Eingriff	
Neuversiegelung	ca. 7,0 ha
Inanspruchnahme bereits versiegelter Fläche	ca. 0,7 ha
Bankett, Unterhaltungswege	ca. 6,0 ha
Böschungen, Gräben	ca. 9,5 ha
Inanspruchnahme durch das Straßenbauwerk	**ca. 23,2 ha**
Ausgleich	
Gestaltungsmaßnahmen auf Böschungen	*ca. 14,2 ha*
Gestaltungsmaßnahmen außerhalb der Böschungen der K 53n	ca. 4,0 ha
V/A-Maßnahmen (Fledermausleitpflanzungen entlang der K 53n)	ca. 4,0 ha
Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen	ca. 4,3 ha
Artenschutzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	ca. 19,8 ha
Summe Maßnahmen (einschl. Böschungsgestaltung)	*ca. 46,3 ha*
Summe Maßnahmen (ohne Böschungsgestaltung)	**ca. 32,1 ha**
Summe Flächeninanspruchnahme	**ca. 55,3 ha**
Landwirtschaftlich genutzte Flächen (vgl. auch Kap. 6.4.1)	
Überbauung von Grünland und Acker durch die K 53n (einschließlich Wirtschafts- und Unterhaltungswege, Böschungen etc.)	ca. 17,9 ha
Dauerhafter Entzug von landwirtschaftlich genutzter Fläche durch landschaftspflegerische Maßnahmen	ca. 17,3 ha
Dauerhafte Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Fläche	**ca. 35,2 ha**

Der LBP wird im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens gemäß dem Stand der Planung für die öffentlich-rechtliche Baugenehmigung fortgeschrieben und aktualisiert. Die Umsetzung aller Ausgleichs-, Ersatz- und Artenschutzmaßnahmen wird durch eine ökologische Baubegleitung und Monitoring gesichert.