



DEICHSANIERUNG XANTEN-KLEVE

2. Abschnitt, 5. Baulos (Xanten-Lüttingen / Wardt)

Entwurfs- und Genehmigungsplanung

Teil 5.1 Umweltverträglichkeitsstudie öffentliche Radwegenutzung auf dem Deichkronenweg

Arbeitsgemeinschaft BCE / FWT



BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE



Dezember 2015

Inhaltsverzeichnis

Erläuterungsbericht		Seite
1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Zielsetzung	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	1
1.3	Methodisches Vorgehen	1
1.4	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	2
2	Planerische Rahmenbedingungen	3
3	Beschreibung des Vorhabens	3
4	Untersuchte Alternativen	4
5	Beschreibung und Bewertung des Bestandes	4
5.1	Schutzgut Mensch	4
5.2	Schutzgut Tiere	5
6	Auswirkungen der Radwegenutzung auf die Schutzgüter Menschen und Tiere	5
6.1	Schutzgut Mensch	5
6.1.1	Betriebsbedingte Auswirkungen	5
6.2	Schutzgut Tiere	7
6.2.1	Betriebsbedingte Wirkungen	7
6.2.2	Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten	10
6.2.3	Artenschutzrechtliche Beurteilung	10
7	Maßnahmen gegen nachteilige Umweltauswirkungen	11
7.1	Maßnahmen zur Vermeidung	11
7.1.1	Schutzgut Mensch	11
7.1.2	Schutzgut Tiere	12
7.2	Kompensationsmaßnahmen/Artenschutzmaßnahmen	12
8	Zusammenfassende Beurteilung des Eingriffs	12
8.1	Schutzgut Mensch	12
8.2	Schutzgut Tiere	13
9	Zusammenfassung	14

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Übersicht Anlieger am Deich	6
-----------	-----------------------------	---

Lose beigefügte Pläne		Maßstab
B-5.1-1	Übersichtslageplan Wegenetze, Rad- und Fußrouten	1:10.000
B-5.1-2	Querschnitte	1:100
B-5.1-3	Lageplan Abstände Wohnbebauung	1:5.000

Verwendete Unterlagen

- [1] Stadt Xanten
Flächennutzungsplan
2001

- [2] Biologische Station Kreis Wesel
Faunistische Daten zur Brutvogelkartierung sowie zu Gänsen und Wasservögeln
(2005-2013)
erhalten per Mail am 07.05.2014

- [3] Ministerium für Bauen , Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nord-
rhein-Westfalen
Radverkehrsnetz NRW
http://www.radverkehrsnetz.nrw.de/RVN_home01.html
April 2015

- [4] Stadt Xanten
Antrag auf Prädikatisierung Xantens als Luftkurort gem. Gesetz über Kurorte im Land
Nordrhein-Westfalen (Kurortegesetz – KOG)
2013

- [5] Tourist Information Xanten GmbH
Radrouten
<http://www.xanten.de/de/natur-freizeit-radfahren/radtouren/radrouten>
August 2015

- [6] Gassner, Winkelbrandt, Bernotat
UVP: Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung
2009

1 Einleitung

1.1 Anlass und Zielsetzung

Die Stadt Xanten beabsichtigt, den befestigten zukünftigen Deichkronenweg im gesamten Planungsabschnitt als Rad- und Fußweg zu nutzen. Der Weg soll in ein übergeordnetes Radwegenetz mit Teilabschnitten auf den jeweils sanierten Deichabschnitten integriert werden.

Die Genehmigung der Nutzung wird durch den Deichverband im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens beantragt. Die Unterlagen für die vorgesehene Wegenutzung wurden separat erstellt. Sie umfassen eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS, vorliegender Teil), einen Fachbeitrag zur Verträglichkeitsprüfung Natura 2000 (Teil 5.2) und einen Fachbeitrag Artenschutz (Teil 5.3).

1.2 Rechtliche Grundlagen

Vor dem Hintergrund, dass das Vorhaben im Bereich eines Vogelschutzgebietes und angrenzend an Wohngebiete im Ortsteil Lüttingen liegt, können erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch die Radwegnutzung nicht ausgeschlossen werden. Die UVS dient als Grundlage für die behördliche Prüfung im Genehmigungsverfahren. Sie soll die Beeinträchtigungen und die unmittelbaren sowie die mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Menschen und Tiere ermitteln, beschreiben und bewerten.

Den Belangen des Vogelschutzgebietes wird in einer gesonderten Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Teil 5.2) Rechnung getragen. Die Belange des Artenschutzes gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) werden im Fachbeitrag Artenschutz zur Radwegnutzung (Teil 5.3) behandelt.

1.3 Methodisches Vorgehen

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen auf die Schutzgüter, die durch die Sanierung des Deiches entstehen, sind in Teil 4.1 (UVS zur Deichsanierung) beschrieben und bewertet worden.

Die vorliegende UVS ist als Ergänzung zum Teil 4.1 zu betrachten. Sie setzt sich nur mit den betrieblichen Auswirkungen einer Nutzung des Deichkronenweges als Fuß- und Radweg auseinander. Betrachtet werden lediglich die Schutzgüter Menschen und Tiere. Auswirkungen auf den Menschen können durch Lärmemissionen der Nutzer und durch die Einsehbarkeit in Gärten und Häuser von der Deichkrone entstehen, für das Schutzgut Tiere können durch die Nutzung Störungen der im Deichvorland rastenden und brütenden Vögel entstehen. Nennenswerte Auswirkungen der Emissionen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Land-

schaft oder Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten, da keine zusätzlichen Bauwerke oder Wege erforderlich werden, die zu bauzeitlichen oder anlagebedingten Wirkungen führen könnten. Die folgenden Ausführungen beschränken sich daher auf die Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen und Tiere.

Für das Schutzgut Menschen ist die Beurteilung der Auswirkungen auf die Wohnfunktion und die Erholungsfunktion vorzunehmen. Zu beurteilen sind in erster Linie Auswirkungen, die durch die Einsehbarkeit vom Radweg in die Grundstücke und Wohnhäuser bestehen. Hierzu liegen bislang noch keine allgemein gültigen Standards zur planungsrelevanten Bewertung im Kontext der Umweltverträglichkeitsprüfung vor [6]. Zu Sichtbeziehungen liegen derzeit keine objektiven Grenzwerte und Bewertungskriterien vor.

Daher wird zur Bewertung der Eingriffserheblichkeit in die Wohn- und Wohnumfeldfunktion die Vorgehensweise der ökologischen Risikoanalyse gewählt. Folgende Arbeitsschritte werden durchgeführt (nach [6]):

- Beurteilung des Schutzgutes hinsichtlich der Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit (Bestandsbewertung)
- Beurteilung der Wirk- bzw. Belastungsintensitäten der Maßnahme
- Verknüpfung von Empfindlichkeit bzw. Schutzwürdigkeit einerseits und Wirk- bzw. Belastungsintensitäten andererseits

Das Zusammentreffen von hoher Wirk- bzw. Belastungsintensität und hoher Empfindlichkeit bzw. Schutzwürdigkeit ergibt somit ein hohes ökologisches Risiko, aus der Kombination jeweils geringer Ausprägungen resultiert ein geringes Risiko.

Auch für die Beurteilung der Erholungsfunktion lässt sich nur eine pauschale Beurteilung hinsichtlich einer Verbesserung/ Verschlechterung gegenüber der vorhandenen Ausstattung an Erholungsmöglichkeiten treffen.

Die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Zielen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie mit den artenschutzrechtlichen Belangen werden getrennt untersucht; die Ergebnisse werden als eigene Teile vorgelegt und in der UVS zusammenfassend beschrieben.

1.4 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Zur Beurteilung der übergeordneten Situation des Radwegenetzes wird das vorhandene Radwegenetz in der Stadt Xanten betrachtet. Dieses ist im Lageplan B-5.1-1 dargestellt. Die Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet und die planungsrelevanten Tierarten werden im gleichen Untersuchungsraum wie die UVS zur Deichsanierung betrachtet.

2 Planerische Rahmenbedingungen

Radwegenetz

Durch die Stadt Xanten verlaufen derzeit verschiedene überregionale Radwege. Die Stadt möchte dieses Radwegenetz weiter ausbauen und hierfür den Radtouristen die attraktive Route über die Deichkrone entlang des Rheines zur Verfügung stellen.

Folgende überregionale Radrouten verlaufen durch das Stadtgebiet von Xanten [5] (s. Plan B-5.1-1):

- Römer-Lippe-Route: Xanten bis Detmold (280 km)
- Rhein-Radweg: überregional entlang des Rheins
- Niederrheinroute: Radnetz am Niederrhein (1.150 km)
- Via Romana: Xanten bis Nijmegen (250 km)

Während die Römer-Lippe-Route, die Niederrheinroute und die Via Romana durch das Xantener Stadtgebiet geführt werden, verläuft der Rheinradweg weitgehend rheinnah. Im Bereich des Untersuchungsraumes wird er durch die Stadtteile Beek, Lüttingen und Wardt geführt.

Ausweisung der Siedlungsflächen gem. Flächennutzungsplan [1]

Die Siedlungsflächen, die an den Deich angrenzen, sind gem. Flächennutzungsplan der Stadt Xanten in Lüttingen im Bereich der Erzbischof-Bruno-Straße als gemischte Bauflächen ausgewiesen. Der Bebauungsplan 136 (Hohe Weide, Prickenweg) weist die Siedlungsbereiche als Wohnbauflächen aus. Im Bereich der Fischerstraße sind die an den Deich grenzenden Siedlungsbereiche als Wohnbauflächen ausgewiesen. Die in Wardt an den Deich grenzenden Höfe sind als landwirtschaftliche Flächen ausgewiesen.

3 Beschreibung des Vorhabens

Der geplante Radweg ist in Lageplan B-5.1-1 dargestellt. Von Süd nach Nord betrachtet wird er im Süden bei Beek auf die Deichkrone geleitet, verläuft anschließend über die sanierten Abschnitte Beek–Lüttingen-Wardt und von dort weiter nach Norden, um nördlich von Wardt im Bereich der Xantener Nordsee an das vorhandene Radwegenetz anzuschließen. Im Süden ist eine Verbindung bei Beek an die durch die Stadt verlaufenden Routen Via Romana und Niederrheinroute vorgesehen.

Für die Nutzung des Deichkronenweges als Radweg sind mit Ausnahme einer passierbaren Toranlage keine baulichen Maßnahmen notwendig. Die vorgesehene Deichbaumaßnahme wird detailliert in der technischen Planung erläutert (s. Teil 1, Genehmigungsantrag).

4 Untersuchte Alternativen

Für Radfahrer, die linksrheinisch parallel zum Rhein größere Strecken zurücklegen wollen, existieren die o. g. überregionalen Radrouten Römer-Lippe-Route, Niederrheinroute und Via Romana, die durch das historische Stadtgebiet von Xanten führen und außerhalb von Xanten z. T. rheinnah verlaufen.

Der derzeitige Rhein-Radweg verläuft durch die Ortsteile Beek, Lüttingen und Wardt. Diese Ortsdurchfahrten können durch die Führung des Radweges auf der Deichkrone ersetzt werden.

Für die ortsnahe Erholung für Fußgänger existieren als Alternative Fußwege entlang der Xantener Südsee und der Xantener Nordsee.

5 Beschreibung und Bewertung des Bestandes

5.1 Schutzgut Mensch

Wohnfunktion

Die Siedlungsflächen im Planungsraum liegen fast alle im Deichhinterland, in der Ortsrandbebauung von Xanten in Lüttingen im Süden und in Wardt im Norden. Ausnahmen bilden das im Deichvorland liegende und östlich an den Untersuchungsraum angrenzende Haus Lüttingen und das nordöstlich an den Untersuchungsraum angrenzende Gut Grindt. Die Siedlungsstrukturen mit den Häusern und Gärten sowie deren direktes Umfeld haben für das Wohlbefinden der dort lebenden Menschen eine besonders hohe Bedeutung und Wertigkeit. Vorbelastungen durch Lärm oder Störungen durch Infrastruktur sind kaum vorhanden. Die Bewertung für das Schutzgut Menschen wurde für diese Wohnbereiche im Rahmen der UVS zum Bau und Betrieb des Deiches (Teil 4.1) als „hoch“ eingestuft (vgl. Lageplan B-4.1-2).

Erholungsfunktion/Tourismus

Als anerkannter Luftkurort besitzt der Radtourismus für die Stadt Xanten eine sehr hohe Bedeutung. In Xanten existieren bereits vielfältige Wegenetze für Radfahrer und Fußgänger, Mit seinen geringen Höhenunterschieden eignet sich das Stadtgebiet insbesondere für das Radwandern. Die geplante Radwegeführung auf dem Deich entspricht dem Leitbild des Antrages auf Prädikatisierung als Luftkurort. Dieser sieht entlang des Rheines einen Schwerpunkt für Radfahren vor.

5.2 Schutzgut Tiere

Eine Bestandsbeschreibung der Lebensraumfunktionen für das Schutzgut Tiere ist der UVS (Teil 4.1) zu entnehmen.

Grundsätzlich ist das gesamte Gebiet, das als Natur- und Vogelschutzgebiet ausgewiesen ist, als hochwertiger Lebensraum einzustufen. Im Untersuchungsraum haben folglich die gesamten Deichvorlandflächen eine hohe naturschutzfachliche Wertigkeit. Innerhalb dieser Bereiche sind vor allem Wasserflächen und Feuchtwiesen als Rasthabitate für Gänse und weitere Wasservögel und Baumreihen und –gruppen, Einzelbäume, Feld- und Ufergehölzstreifen als potenzielle Bruthabitate für Vögel und Quartiere für Fledermäuse von hohem Wert. Für alle weiteren Lebensräume im Deichvor- und Deichhinterland, die nicht versiegelt oder überbaut sind, ist eine mittlere Wertigkeit anzunehmen. Eine geringe Wertigkeit ist allen Lebensräumen im Deichvor- und Deichhinterland, die versiegelt oder überbaut sind und stark anthropogen genutzt werden, zuzuweisen.

6 Auswirkungen der Radwegenutzung auf die Schutzgüter Menschen und Tiere

Die bestehende, nicht befestigte Deichkrone ist nicht für die Öffentlichkeit freigegeben und mit Zäunen abgesperrt. Der Deich kann daher derzeit nicht für die Naherholung genutzt werden. Durch die Freigabe der neu angelegten Deichkrone ist von einer deutlichen Zunahme der Nutzung auszugehen. Neben der Nutzung durch Radfahrer ist auch von Spaziergängern mit Hunden auszugehen. Die Nutzung des Deichunterhaltungsweges wird zu Lärmemissionen durch die Nutzer führen, deren Reichweite wegen der erhöhten Lage der Emissionsquellen für die Anlieger des Deiches größer sein wird als die der vorhandenen Radwege. Die Einsichtnahme in Hausgärten und Wohnhäuser kann sich auf die Wohnqualität negativ auswirken. Ebenso können störungsempfindliche Tierarten im Deichvorland durch Lärm, jagende Hunde und optische Reize beeinträchtigt werden.

6.1 Schutzgut Mensch

6.1.1 Betriebsbedingte Auswirkungen

Wohnqualität

Von den Radfahrern und Spaziergängern mit Hunden gehen verschiedene Geräuschemissionen aus (Sprechen, Rufen, bellende Hunde etc.). Zudem entsteht durch die erhöhte Lage des Deiches die Möglichkeit der Einsichtnahme in Gärten und Häuser. Betroffen von diesen Wirkungen sind die Anlieger der direkt an den Deich angrenzenden Häuser.

Lärm

Es ist nicht davon auszugehen, dass durch die Radwegenutzung Grenzwerte der TA Lärm für Wohn- oder Mischgebiete überschritten werden. Dennoch kann die zusätzliche Lärmemission als Störungsquelle empfunden werden.

Einsichtbarkeit

Die Höhenlage der geplanten Deichkrone liegt zwischen 2,60 m und 5,20 m über dem Gelände der Landseite. Im Bereich der Bebauung werden folgende Höhen über Gelände erreicht:

- Lüttingen, Erzbischof-Bruno-Straße und Fischerstraße: 2,60 m bis 4,30 m
- Wardt, am Dickend, Scholtenstraße: 3,90 m bis 4,80 m.

Durch diese Höhenlage ist die Einsichtnahme in direkt am Deich liegende Häuser und Gärten möglich, sofern keine entsprechend hohen, geschlossenen Hecken, Bäume oder Sichtschutzzäune vorhanden sind. Da bisher keine Nutzung des Deiches vorlag, haben nur wenige Häuser einen Sichtschutz zum Deich. Viele Wohnhäuser haben Panoramafenster in Richtung Deich und Rhein und sind somit besonders von der Einsichtnahme betroffen. Die Möglichkeit der Einsichtnahme ist exemplarisch in den beispielhaften Querschnitten für Lüttingen im Plan B-5.1-2 dargestellt. In den Querschnitten ist ersichtlich, dass durch die Fußgänger und Radfahrer eine hohe Einsichtnahme sowohl in die Gärten als auch in die Fenster der Wohnhäuser bestehen wird.

Wesentlich für die Intensität der Beeinträchtigung der Wohnqualität sind die Abstände des geplanten Radweges zur Wohnbebauung. Je näher die Wohnbebauung an dem geplanten Radweg liegt, desto stärker wird die Beeinträchtigung durch Lärm und Einsichtnahme wahrgenommen. In der folgenden Tabelle sind die Zahlen der anliegenden Grundstücke mit Wohnbebauung an den Deich dargestellt. Zudem sind die Anlieger der Erzbischof-Bruno-Straße ermittelt. Diese werden lediglich durch die Straße vom Deich getrennt. Die Auswertungen wurden auf Basis der topographischen Liegenschaftskarte vorgenommen.

Tabelle 1 Übersicht Anlieger am Deich

	Anzahl Liegenschaften mit Wohnbebauung	davon Abstand Wohnhäuser unter 50 m zum geplanten Deich
Ortsteil Wardt	ca. 3	
Lüttingen, Fischerstraße	ca. 31	ca. 20
Lüttingen Prickenweg, Hohe Heide	ca. 6	ca. 2
Lüttingen Erzbischof-Bruno-Straße	ca. 14	ca. 8
gesamt	ca. 54	ca. 30

Im Lageplan B-5.1-3 sind Abstandslinien von 50 m und 75 m zur geplanten Deichkrone dargestellt. Innerhalb eines Abstandes von bis zu 50 m zur Deichkrone liegen rd. 30 Häuser im Ortsteil Lüttingen. Die geringsten Abstände der Wohnhäuser wurden mit 16 m Entfernung zur geplanten Deichkrone ermittelt (Fischerstraße, Deich-km 1+400).

Konfliktschwerpunkte werden für die Fischerstraße, Prickenweg und Hohe Weide prognostiziert, da in diesen Straßen die Gärten an die Deichböschung heranreichen (vgl. Lageplan B-5.1-3). In der Erzbischof-Bruno-Straße befindet sich zwischen Deich und Privatgrundstücken die Straße als öffentlicher Raum. Zudem liegen hier in erster Linie die Vorgärten dem Deich zugewandt. Diese dienen kaum als wichtige Aufenthaltsräume.

Erholungsqualität

Der geplante Deichradweg soll über die Strecke von Beek im Süden über Lüttingen, Wardt und Vynen die Möglichkeit bieten, auf der Deichkrone zu fahren. Dieser Abschnitt des Rheinradweges verläuft derzeit binnenseitig des Deiches durch die Ortsteile Beek, Lüttingen und Wardt und entlang der Xantener Südsee und Nordsee. Abseits des motorisierten Straßenverkehrs ist Rad- und Fußwegen eine höhere Wirkung auf die Erholungsfunktion zuzuordnen als Streckenführungen auf öffentlichen Straßen. Auf dem Deichkronenweg würde eine attraktive Radwegeroute in erhöhter Lage abseits der Wohnbebauung mit Blicken ins Rheinvorland und zum Rhein geschaffen. Der Radweg auf der Deichkrone fernab der großen Straßen in ebener Lage ist auch für Anfänger und schwächere Radfahrer gut geeignet. Die Erlebarkeit der Landschaft wird gefördert. Für die regionale Naherholung, aber auch für den überregionalen Radtourismus ergeben sich durch den attraktiveren Verlauf Vorteile gegenüber der derzeitigen Streckenführung. Insgesamt ist von positiver Wirkung auf den Radtourismus der Stadt Xanten auszugehen.

6.2 Schutzgut Tiere

6.2.1 Betriebsbedingte Wirkungen

Folgende Wirkungen können durch die Radwegnutzung auf Tiere entstehen:

- Kollisionen, Überfahren von wenig mobilen Arten wie Schnecken, Raupen etc. oder Amphibien während der Amphibienwanderung
- Störungen von angrenzenden Lebensstätten des Deichvorlandes durch Lärm (Sprechen, Rufen, bellende Hunde) oder optische Reize.

Wenig mobile Arten

Tötungen von wenig mobilen Arten wie Schnecken, Raupen etc. sind grundsätzlich nicht auszuschließen. Unter Betrachtung der verbleibenden großen zusammenhängenden Lebensräume für die Arten ist jedoch nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Populationen auszugehen.

Amphibien

Amphibienwanderwege sind im Planungsraum nicht verzeichnet. Daher ist nicht mit wesentlichen Auswirkungen auf Amphibien durch Kollisionen/Tötungen zu rechnen. Tötungen von einzelnen Individuen sind nicht ausgeschlossen, eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist nicht zu erwarten.

Fledermäuse

Fledermäuse halten sich im Bereich des vorhandenen Deiches zu Transferflügen und zur Jagd auf. Fledermäuse sind in Bezug auf die Lärmemissionen und optischen Störwirkungen, die von der Nutzung des Deichkronenweges ausgehen, nicht empfindlich. Zudem ist davon auszugehen, dass sich die Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Tiere kaum mit den Zeiten ausgeprägten Radwegeverkehrs während der Lichtzeiten überschneiden.

Vögel

Die Auswirkungen auf Vögel werden in der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Teil 5.2) und im Fachbeitrag Artenschutz (Teil 5.3) detailliert beschrieben. Im Folgenden werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt:

Wintergäste

Infolge der Nutzung des Deichkronenweges können Nahrungs- und Rastflächen von Wintergästen gestört werden. Innerhalb eines Wirkbandes von 150 m Entfernung zum Deichkronenweg befinden sich keine bedeutsamen Schlafplätze. Ausgewiesene Rastgewässer liegen mit einem Abstand von 250 m (ehemaliger Kiesverladehafen), 1.000 m (See wasserseitig des Deiches auf Höhe Xantener Nordsee) und 50 m (See Haus Lüttingen) weitestgehend außerhalb der Flucht- und Reaktionsdistanzen.

Nahrungsflächen können durch Störungen in einem Band von rd. 150 m um den Deichkronenweg in ihrer Eignung gemindert werden. Insbesondere betrifft dies den Wirkraum zwischen dem ehemaligen Kiesverladehafen und dem Deich. Durch die Rückverlegung in die westlich angrenzenden Flächen entstehen jedoch neue Vorlandflächen, die als Pufferflächen dienen können. Ungestörte Ausweichhabitats bzw. Ruhestätten finden sich im näheren Umfeld auf den Grünländern, Äckern und Stillgewässern.

Brutvögel

Im Fachbeitrag Artenschutz wurde artspezifisch geprüft, ob Brutplätze einzelner Arten bekannt sind, die so nah zum Deich liegen, dass die Fluchtdistanz der Arten unterschritten werden. Die meisten Brutplätze liegen außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanzen. Die nachfolgende Betrachtung enthält nur Arten, für die ein Brutplatz bekannt ist, der eine geringe Entfernung zur Deichkrone aufweist.

Brandgans: Die höhlenbrütende Art ist mit einem Brutplatz am Westufer des Sees bei Haus Lüttingen innerhalb eines Wirkraumes von unter 150 m um den Radweg erfasst. Für diese Art wurden im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes zum Deichbau (Teil 4.3) Maßnahmen für neue Nistmöglichkeiten entwickelt. Diese Nistflächen liegen am Nordufer des Sees und damit außerhalb des Störungsbereiches.

Mäusebussard: Ein Brutplatz liegt nordwestlich Haus Lüttingen in einer Entfernung von unter 100 m zum geplanten Radweg. Für die Art sind optische Reize störrelevant, die Fluchtdistanz der Art liegt bei 100 m. Eine Aufgabe des Brutplatzes ist nicht ausgeschlossen. Im Umfeld des Brutplatzes sind geeignete Ausweichbrutbäume außerhalb der Stördistanz vorhanden.

Saatkrähe: Eine vorhandene Brutmöglichkeit der Saatkrähenkolonie an der Baumreihe wasserseitig der Deichscharte Lamersweg wird durch erforderliche Baumfällungen des Deichbaus beseitigt. Im Untersuchungsraum bestehen nach Umsetzung der Deichsanierung 3 Saatkrähenkolonien (Nilswoy, Haus Lüttingen, Baumreihe im Grünland südlich Haus Lüttingen). Es ist davon auszugehen, dass die an den Menschen adaptierten Vögel die Brutmöglichkeiten weiter nutzen.

Steinkauz: In eine Niststätte am unmittelbaren Deichfuß bei Gut Grindt wird durch die Deichbaumaßnahme eingegriffen, da 7 von 17 Bäumen anlagebedingt beseitigt werden müssen. Für die Art sind optische Reize störrelevant. Erhebliche Störungen der verbleibenden Niststätte und Aufgabe der Brut können durch die Radwegenutzung nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung von Störungstatbeständen auch für die Bauphase werden im Vorgriff der Deichbaumaßnahme künstliche Nisthilfen vorgesehen, die außerhalb des Störbereiches von 100 m liegen. Es wird prognostiziert, dass die reviertreue Art die Nisthilfen, die in geeigneten ungestörten Bereichen innerhalb des bestehenden Reviers (z. B. Gehölzbestände nord-östliche Grenze Gut Grindt) angelegt werden, annehmen wird.

Turmfalke: Aus dem Jahr 2012 liegt für den Bereich nordwestlich Haus Lüttingen ein Reviernachweis für den Turmfalken vor. Die Entfernung der Niststätte zur Deichkrone liegt geringfügig über 100 m. Die Art ist hinsichtlich Störungen durch Lärm tolerant, störrelevant für die Art sind optische Reize, die Fluchtdistanz der Art liegt bei 100 m. Erhebliche Störungen und Aufgabe der Brut werden weitgehend ausgeschlossen.

Bewertung der Auswirkungen

Durch die Radwegenutzung können Nahrungsflächen der Wintergäste gestört werden. Da im Umfeld des Wirkungsbereiches des Radweges umfangreiche Ausweichhabitate zur Verfügung stehen und die Frequenz der Radwegenutzung im Winter geringer ist, ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung für Wintergäste auszugehen.

Für die innerhalb des Störbereiches brütenden Arten Brandgans und Steinkauz werden Ausweichbrutplätze in größerer Entfernung zum Radweg geschaffen. Die weiteren Arten Turmfalke, Saatkrähe und Mäusebussard sind störungstolerant. Für sie stehen ausreichend Ausweichbrutbäume in weiterer Entfernung zur Deichkrone zur Verfügung. Die Auswirkungen der Radwegenutzung auf die Brutvögel werden daher nicht als erheblich eingestuft.

Zum Schutz der Rast- und Brutvögel sind Maßnahmen durchzuführen, die ein Betreten der Rast- und Bruthabitate durch Menschen und Hunde verhindern können (s. Kap. 7.1.2).

6.2.2 Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten

Die Wirkung des Vorhabens auf das Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ wird in Teil 5.2 dargestellt und bewertet. Im Folgenden werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt:

Die Analyse der Auswirkungen des Vorhabens auf das Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ ergab, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der relevanten Vogelarten und ihrer Lebensräume auftreten werden. In Lebensraumtypen als maßgebliche Bestandteile des VSG wird nicht eingegriffen. Es werden keine bedeutsamen Schlafgewässer von Gänsen gestört, Störungen in ausgewiesenen Rastgewässern werden nicht wirksam.

Mögliche Störungen von Wintergästen werden als unerheblich bewertet, da die Mehrzahl der dokumentierten Wintergastzählungen außerhalb des Wirkraums von bis zu 150 m liegen, die Tiere sich an regelmäßige, gut kalkulierbare Störreize gewöhnen können (Habituation) und durch die teilweise Deichrückverlegung störungsarme Nahrungsräume vergrößert werden.

Mit der künftigen Nutzung des Deichkronenwegs durch Radfahrer und Fußgänger sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des VSG „Unterer Niederrhein“ verbunden. Ein Betreten der Lebensstätten durch die Deichnutzer sollte durch Vermeidungsmaßnahmen gewährleistet werden.

6.2.3 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Die Wirkung des Vorhabens auf die planungsrelevanten Arten im Sinne des Artenschutzes wird in Teil 5.3 dargestellt und bewertet. Im Folgenden werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt:

Die künftige Nutzung des Deichkronenweges durch Radfahrer und Fußgänger beschränkt sich auf den Deichkronenweg und ggfs. die Deichböschungen, da der Deich innerhalb der Deichschutzzone I beidseitig eingezäunt wird. Hiervon sind teilweise Bereiche im Deichvorland betroffen, die derzeit nur geringen Störungen ausgesetzt sind. Infolge der Erhöhung von Frequenz und Intensität der nutzungsbedingten Störungen können empfindliche Tierarten möglicherweise beeinträchtigt werden. Als Vermeidungsmaßnahme ist eine Anleinpflcht für Hunde

vorzusehen. Die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen der Nutzung des Deichkronenweges kommen zu dem Schluss, dass keine im Sinne des BNatSchG erheblichen Störungen von streng geschützten Arten oder europäischen Vogelarten auftreten werden. Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote sind ebenfalls auszuschließen. Die Zulassung der Nutzung des Deichkronenweges durch Radfahrer und Fußgänger führt daher nicht zu Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 BNatSchG.

7 Maßnahmen gegen nachteilige Umweltauswirkungen

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung

7.1.1 Schutzgut Mensch

Sichtschutzpflanzungen/Sichtschutzwände auf den Grundstücken der Anlieger

Möglichkeiten, durch Sichtschutzmaßnahmen wie Bepflanzung oder Sichtschutzzäune die Einsichtnahme zu verringern oder zu verhindern sind auf Grund der unterschiedlichen Größe der Gärten und Lage der Häuser für jedes Haus individuell zu beurteilen. Während bei einzelnen Häusern in der nördlichen Fischerstraße große Gärten als Puffer zum Radweg dienen können und hier z. T. schon Gehölze zum Sichtschutz vorhanden sind, liegen viele Häuser in den südlicheren Abschnitten in einem Abstand von unter 30 m Entfernung zur geplanten Deichkrone. Die Möglichkeiten, eine Sichtschutzpflanzung durchzuführen, werden hier als eingeschränkt beurteilt. Sichtschutzpflanzungen und Sichtschutzwände in kleinen Grundstücken können sich durch Verschattungen und Einschränkung des Sichtfeldes ungünstig auf die Wohnqualität auswirken.

Baumpflanzungen müssen außerhalb der Deichschutzzone II durchgeführt werden. Exemplarisch ist dies für die Fischerstraße und die Erzbischof-Bruno-Straße im Lageplan B-5.1-2 dargestellt. In den vorliegenden Fällen müssten zur Vermeidung von Einsichtnahme in die Gärten Sichtschutzpflanzungen in einer Höhe von rd. 2,60 m (Fischerstraße) bzw. rd. 2,20 m Erzbischof-Bruno-Straße angelegt werden. Zur Vermeidung einer Einsichtnahme in die Fenster des ersten Stockwerkes müssten Höhen von rd. 4,50 m (Fischerstraße) und rd. 5,00 m (Erzbischof-Bruno-Straße) angelegt werden. Diese Höhen sind lediglich beispielhaft ermittelt worden. Sie liegen auf Grund unterschiedlicher Abstände für jedes Wohnhaus in verschiedenen Höhen.

In Bezug auf die Sichtschutzmaßnahmen auf Privatgrundstücken wäre im Vorfeld die Kostenübernahme zu klären.

Beurteilung der Vermeidungsmaßnahme

Die Möglichkeiten zur Vermeidung von Einsichtnahme in Gärten und Häuser sind vermutlich nicht für alle Grundstücke so herzustellen, dass keine Einsehbarkeit gewährleistet werden kann. Dies ist vor allem bei Wohnhäusern mit geringen Abständen zur Deichkrone in der Fischerstraße, Prickenweg und Hohe Heide zu prognostizieren. Hier können Sichtschutzpflanzungen oder Sichtschutzwände in unmittelbarer Nähe zum Wohnhaus oder zum Aufenthaltsraum im Garten durch Verschattungen zu Beeinträchtigungen führen.

Sichtschutzelemente auf der Deichkrone

Die Errichtung von Sichtschutzelementen auf dem Deich ist als Vermeidungsmaßnahme auszuschließen, da Gehölzpflanzungen sowie die Errichtung baulicher Sichtschutzelemente innerhalb der Deichschutzzone I unzulässig sind.

7.1.2 Schutzgut Tiere

Vermeidung von Störungen der Vögel im Deichvorland

Zur Vermeidung von Störungen der Rast- und Brutvögel des Deichvorlandes vor allem durch Hunde ist eine Anleinplicht für Hunde anzuordnen. Hierdurch kann eine Störung der Rast- und Brutvögel durch jagende Hunde vermieden werden. Diese Möglichkeit könnte durch Informationstafeln auf dem Radweg, die Hinweise zur Empfindlichkeit und zum Wert des Vogelschutzgebietes enthalten, unterstützt werden.

7.2 Kompensationsmaßnahmen/Artenschutzmaßnahmen

Weitere Maßnahmen zum Ausgleich sind nicht erforderlich. Erforderliche Artenschutzmaßnahmen für stöempfindliche Brutvögel (Brandgans, Steinkauz) werden im Rahmen der wasserbaulichen Genehmigungsplanung dargestellt (s. Teil 4.3 Landschaftspflegerischer Begleitplan).

8 Zusammenfassende Beurteilung des Eingriffs

8.1 Schutzgut Mensch

Die vorgesehene Wegenutzung wird zu einer Verbesserung der Erholungsqualität durch die attraktive Wegeführung in erhöhter Lage auf der Deichkrone führen. Demgegenüber stehen Beeinträchtigungen der Anwohner durch Lärm und Einsichtnahme der Grundstücke und Häuser. Eine Verhinderung der Einsichtnahme durch Sichtschutzmaßnahmen ist zum Teil auf Grund der geringen Abstände zur Deichkrone mit Einschränkungen für die Anwohner verbunden. Eine Verminderung der Wohnqualität wird daher für bestimmte Abschnitte prognostiziert.

Beurteilung der Schwere der Beeinträchtigung

Eine Beurteilung der Schwere der Beeinträchtigung durch Einsehbarkeit und Sichtbeziehungen kann nicht anhand von objektiven Grenzwerten vorgenommen werden, da diese nicht vorliegen. Die Beurteilung wird daher nach dem Verfahren der ökologischen Risikoanalyse vorgenommen. Die Einwirkungsintensität bezieht sich dabei auf die Entfernung des geplanten Deichkronenweges zum Wohnhaus und die zu erwartende Nutzungsintensität des Radweges.

Die Wohnfunktion der Wohnhäuser und Gärten der Anlieger wird als hoch eingestuft. Demgegenüber steht eine hohe Beeinträchtigungsintensität durch die Nähe zum vorgesehenen Radweg und durch die zu erwartende hohe Nutzungsfrequenz eines überregional angebundenen Radweges. Diese hohe Beeinträchtigungsintensität betrifft vor allem die Konfliktschwerpunkte Fischerstraße, Prickenweg und Hohe Heide (vgl. Lageplan B-5.1-3). Die Möglichkeiten zur Vermeidung von Einsichtnahme in Gärten und Häuser sind vermutlich nicht für alle Grundstücke so herzustellen, dass keine Einsehbarkeit gewährleistet werden kann. In Verknüpfung mit der hohen Bewertungsstufe der Wohnqualität ergeben sich für diese Konfliktschwerpunkte hohe Eingriffserheblichkeiten.

Die Erholungsqualität wird durch die Möglichkeit einer attraktiven Radwegeführung in erhöhter Lage in Rheinnähe außerhalb öffentlicher Verkehrswege verbessert. Für die Erholung und den Tourismus ergeben sich dadurch positive Wirkungen.

8.2 Schutzgut Tiere

Durch die Radwegenutzung können Nahrungsflächen der Wintergäste gestört werden. Da im Umfeld des Wirkungsbereiches des Radweges umfangreiche Ausweichhabitate zur Verfügung stehen und die Frequenz der Radwegenutzung im Winter geringer ist, ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung für Wintergäste auszugehen.

Für die innerhalb des Störbereiches brütenden Arten Brandgans und Steinkauz werden Ausweichbrutplätze in größerer Entfernung zum Radweg geschaffen. Die weiteren Arten Turmfalke, Saatkrähe und Mäusebussard sind störungstolerant. Für sie stehen ausreichend Ausweichbrutbäume in weiterer Entfernung zur Deichkrone zur Verfügung. Die Auswirkungen der Radwegenutzung auf die Brutvögel werden daher nicht als erheblich eingestuft.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensräume von Vögeln im Deichvorland kann durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (Zäune, Anleinpflanzung für Hunde) vermieden werden.

9 Zusammenfassung

Die Stadt Xanten beabsichtigt, den befestigten zukünftigen Deichkronenweg im gesamten Planungsabschnitt als Rad- und Fußweg zu nutzen. Der Weg soll in ein übergeordnetes Radwegenetz mit Teilabschnitten auf den jeweils sanierten Deichabschnitten integriert werden. Der derzeitige Rhein-Radweg verläuft durch die Ortsteile Beek, Lüttingen und Wardt. Diese Ortsdurchfahrten können durch die Führung des Radweges auf der Deichkrone ersetzt werden.

Wirkungen

Die derzeit nicht befestigte Deichkrone ist nicht für die Öffentlichkeit freigegeben und mit Zäunen abgesperrt. Der Deich kann daher zur Zeit nicht für die Naherholung genutzt werden. Durch die Freigabe der neu angelegten Deichkrone ist mit einer deutlichen Zunahme der Nutzung zu rechnen. Neben der Nutzung durch Radfahrer ist auch von Spaziergängern mit Hunden auszugehen. Die Einsichtnahme in Hausgärten und Wohnhäuser kann sich auf die Wohnqualität negativ auswirken. Ebenso können störungsempfindliche Tierarten des Deichvorlandes durch Lärm, jagende Hunde und optische Reize beeinträchtigt werden.

Schutzgut Mensch: Auswirkungen auf die Wohnqualität

Da für die Beurteilung der Eingriffsschwere keine objektiven Bewertungskriterien vorliegen, wurde das Verfahren der ökologischen Risikoanalyse angewendet.

Wesentlich für die Beeinträchtigung der Wohnqualität sind die Abstände des geplanten Radweges zur Wohnbebauung. Je näher die Wohnbebauung an den geplanten Radweg heranreicht, desto stärker wird die Beeinträchtigung durch die Bewohner wahrgenommen. Innerhalb eines Abstandes von bis zu 50 m zur Deichkrone liegen rd. 30 Häuser im Ortsteil Lüttingen. In Verknüpfung mit der hohen Bewertungsstufe der Wohnqualität ergeben sich für die Konfliktschwerpunkte Fischerstraße, Hohe Heide, Prickenweg hohe Eingriffserheblichkeiten.

Schutzgut Mensch: Erholungsnutzung

Auf dem Deichkronenweg würde eine attraktive Radwegeroute in erhöhter Lage abseits der Wohnbebauung mit Blicken ins Rheinvorland und zum Rhein geschaffen. Für die regionale Naherholung, aber auch für den überregionalen Radtourismus ergeben sich durch den attraktiveren Verlauf Vorteile gegenüber der derzeitigen Streckenführung. Die Wirkungen werden für die Erholungsnutzung positiv bewertet

Schutzgut Tiere

Durch die Radwegenutzung können Lebensräume der Wintergäste gestört werden. Da im Umfeld des Wirkungsbereiches des Radweges umfangreiche Ausweichhabitats zur Verfügung stehen, ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung für Wintergäste auszugehen. Mögliche Störungen von Wintergästen werden als unerheblich bewertet, da die Mehrzahl der dokumentierten Wintergastzählungen außerhalb des Wirkraums von bis zu 150 m liegen, die

Tiere sich an regelmäßige, gut kalkulierbare Störreize gewöhnen können (Habituation) und durch die teilweise Deichrückverlegung störungsarme Nahrungsräume vergrößert werden.

Als Vermeidungsmaßnahmen ist ein Betreten des Deichvorlandes durch Menschen und Hunde mit Zäunen und einer Anleinplicht für Hunde zu verhindern. Die Auswirkungen der Deichkronenwegenutzung auf die Brutvögel werden daher nicht als erheblich eingestuft.

Die Analyse der Auswirkungen der Nutzung des Deichkronenweges durch Radfahrer und Fußgänger auf das Vogelschutzgebiet "Unterer Niederrhein" ergab, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der relevanten Vogelarten und ihrer Lebensräume auftreten werden. In Lebensraumtypen als maßgebliche Bestandteile des VSG wird nicht eingegriffen. Es werden keine bedeutsamen Schlafgewässer von Gänsen gestört, Störungen in ausgewiesenen Rastgewässern werden nicht wirksam.

Die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen der beabsichtigten Wegenutzung kommen zu dem Schluss, dass keine im Sinne des BNatSchG erheblichen Störungen von streng geschützten Arten oder europäischen Vogelarten auftreten werden. Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote sind ebenfalls auszuschließen.

Sachbearbeiter:
Dipl.-Geogr. B. Rummel

Koblenz, Dezember 2015
ARGE BCE FWT
i.V.

Dr.-Ing. R. Haselsteiner