Stadt Köln

Die Oberbürgermeisterin

Dezernat, Dienststelle
57/571
571/13/6/2016-28

Vorlagen-Nummer
2547/2016

Freigabedatum

Beschlussvorlage

zur Behandlung in **öffentlicher Sitzung**

Betreff

Retentionsraum Worringen, Planfeststellung nach Wasserhaushaltsgesetz (Naturschutzgebiet N 3 "Worringer Bruch", Entwicklungsziele EZ 1, 3 und 7)
Beteiligung des Beirates gem. § 11 (2) LG NW

Beschlussorgan

Beirat bei der Unteren Landschaftsbehörde

Gremium	Datum
Beirat bei der Unteren Landschaftsbehörde	29.08.2016

Beschluss:

Der Beirat bei der Unteren Landschaftsbehörde nimmt die Antragsunterlagen und die Stellungnahme der Unteren Landschaftsbehörde zum Retentionsraum Köln Worringen zustimmend zur Kenntnis.

Alternative:

Der Beirat bei der Unteren Landschaftsbehörde nimmt die Stellungnahme der Unteren Landschaftsbehörde nicht zustimmend zur Kenntnis und gibt eine eigene Stellungnahme ab.

Begründung:

Vorgeschichte und bisherige Planung

Zur Verbesserung des Hochwasserschutzes am Niederrhein bis in die Niederlande und zur Abminderung der Wellenscheitel bei extremen Hochwasserabflüssen strebt das Land NRW an mehreren Standorten die Wiedergewinnung ehemaliger Überflutungsflächen durch die Rückverlegung von Deichen und den Anschluss der Auen an die Hochwasserführung des Rheins sowie durch den Bau gesteuerter Retentionsräume zur Kappung extremer Hochwasserspitzen an.
Vor diesem Hintergrund plant der Vorhabenträger im Kölner Norden den Ausbau eines zweiten Retentionsraumes auf Kölner Stadtgebiet.

Dieser soll in der ehemaligen Rheinschleife „Worringer Bruch“, linksrheinisch zwischen Worringen, Roggendorf / Thenhoven, Blumenberg, Fühlingen und Langel in einer Größe von ca. 691 ha umgesetzt werden (Anlage 1).
Auf Grund seiner Bedeutung auch für den regionalen Hochwasserschutz wurde dieser Retentionsraum als Planfeststellungsabschnitt 10 in das Hochwasserschutzkonzept der Stadt Köln aufgenommen.
Vor dem Hintergrund der überörtlichen Bedeutung des Retentionsraumes Worringen erfolgte 2014 die Aufnahme in das nationale Hochwasserschutzkonzept.

In der in 1997 vom Land NRW beauftragten und von der Planungsgemeinschaft Fischer / Viehbahn u. Sell und RWTH Aachen erstellten Vorstudie mit dem Titel „Vorstudie Rückhalteraum Köln-Worringen, Teil A, zusammenfassende Empfehlung“ wurde die Machbarkeit des Retentionsraumes auf die zu erwartenden Auswirkungen hinsichtlich Flächennutzung, Grundwasserverhältnisse, Trinkwassergewinnung und Ökologie aufgezeigt. Die machbare Größe und mögliche Betriebsweise wurden in vier möglichen Varianten bewertet, mit dem Ergebnis: Zitat „eine ökologische Vorflutung des Worringer Bruchs wäre aufgrund der hohen Schutzwürdigkeit des Naturschutzgebietes eine unabdingbare Forderung der Eingriffsminimierung, falls der Betrieb eines gesteuerten Polders auf der Gesamtfläche (V3) angestrebt wird.“.

In einer 2010 im Auftrag des Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) erstellten Analyse mit dem Titel: „Hydraulische Modelluntersuchung zur Wirksamkeit des Polders Worringen, PFA 10“ wurde dargelegt, dass bei gesteuertem Betrieb und Nutzung des gesamten zur Verfügung stehenden Volumens bei einer Einstauhöhe von 43,00 m NN von 29,4 Mio. m³ eine Abminderung des Hochwasserscheitels von bis zu 17 cm möglich ist. Dies wirkt sich hauptsächlich flussabwärts, aber auch in geringem Umfang auf die Hochwasserstände flussaufwärts im Kölner Stadtgebiet aus.
Vor diesem Hintergrund wurde der Retentionsraum Worringen als großräumiger, gesteuerter Retentionsraum geplant um Hochwässer abzusenken, die das derzeitige (200-jährige) Hochwasserschutzziel von 11,90 m Kölner Pegel, das linksrheinisch flussabwärts erst ab Bastei und rechtsrheinisch rheinabwärts ab der Rodenkirchener Brücke für das Stadtgebiet Köln erreicht wird, überschreiten.
Mit diesem, über das 200- jährige Schutzziel hinausgehenden Hochwasserschutz sollen Schäden in Milliardenhöhe im Kölner Stadtgebiet verhindert oder abgemindert werden.

Beschreibung des Vorhabens

Die von den Stadtentwässerungsbetrieben beauftragte und vom Büro Björnsen Beratende Ingenieure GmbH durchgeführte Vorplanung mit dem Titel: „Hochwasserschutzkonzept Köln, Planfeststellungsabschnitt 10, Retentionsraum Köln- Worringen, Endstufe, Vorplanung 2004“ zur Abgrenzung des Retentionsraumes wurde grundsätzlich beibehalten. Lt. Aussagen des Antragstellers erfolgte jedoch in Teilabschnitten eine Änderung der Deichlinienführung, um eine optimale Bauwerkstrasse mit dem größtmöglichen wasserwirtschaftlichen Nutzen und dem besten Kompromiss zwischen wasserwirtschaftlichem Nutzen und dem summarisch betrachteten Konfliktpotential zu erzielen.

Auch bei der Ausgestaltung des Hochwasserschutzbauwerkes wurden verschiedene Varianten (Dreizonendeich, umschüttete Spundwand, Fangedamm bzw. Betonwand) geprüft. Auf Grundlage einer Variantenbewertung wurde die hier ins Verfahren eingebrachte technische Vorzugsvariante entwickelt.

Wegen des geplanten Einsatzes des Retentionsraumes ausschließlich bei Hochwasserereignissen, die das Schutzziel des 200-jährige Hochwasser und somit der bis 11,90 m KP geschützten Stadteile überschreiten, verbleibt die Hauptdeichlinie in der derzeit vorhandenen rheinnahen Trasse.
Die Abgrenzung des Retentionsraumes erfolgt im Norden im Bereich der Ortslage Worringen durch Höherlegung der Neusser Landstr. (B 9), die somit gleichzeitig zu einem Hochwasserschutzbauwerk ertüchtigt wird.
Etwa 150m südlich des Ortsausganges Worringen (Kreuzung Neusser Landstraße / Ecke Alte Neusser Landstraße) biegt die neu geplante Schutzlinie in Richtung Südwesten ab, um die Hofanlagen und die Wohnbebauung östlich des Senfweges über einen Dreizonendeich mit einzudeichen.
Südlich der Hof- und Wohnbebauung ist die Deichlinie in westlicher Richtung bis zur Brombeergasse, östlich und nördlich außerhalb der Naturschutzgebietsgrenze geplant.
Der Hochwasserschutz über die Brombeergasse ist mit einem 5 m hohen Fangedamm geplant.
Im Westen und Südwesten wird der Abschluss nach Roggendorf und Thenhoven durch das ausreichend hohe, natürliche Gelände gebildet. Lediglich an der Bahnunterführung in Roggendorf und am Pletschbachzufluss in das Bruchgelände sind Hochwasserschutzbauwerke aus Stahlbeton zum Schutz der Bebauung geplant. Gleichzeitig wird ein Anheben des Höhenniveaus der Trasse der Bruchstraße erforderlich.
Im Süden sollen die Stadtteile Blumenberg, Fühlingen und Langel durch mit integrierter Spundwand gefertigte Deichbauwerke geschützt werden, wobei im Bereich Blumenberg der Deich auf Grund ausreichend hoch liegenden Geländes (Hochufer) unterbrochen werden kann.
Insgesamt sind ca. 6,0 km Hochwasserschutzbauwerke mit einer maximalen Höhe von 6,50 m geplant.
Die Dreizonendeiche erhalten einen Freibord von 1,0 m, die Mauern und Sonderkonstruktionen von 0,2 m.
Östlich der ehemaligen Kläranlage Worringen wird ein steuerbares Ein- und Auslassbauwerk zur Flutung und Entleerung des Retentionsraumes angeordnet. Eine Flutung des Retentionsraumes ist frühestens bei Erreichen eines Wasserstandes von 11,70 m KP vorgesehen, wenn die offizielle Hochwasservorhersage einen Wellenscheitel über 11,90 m KP prognostiziert.
Nach Ablauf des Hochwasserscheitels wird der Retentionsraum über das Ein- und Auslaufbauwerk mit der ablaufenden Hochwasserwelle bis zu einer Höhe von 39,00 m NN (8,00 m KP) entleert. Die Entleerung der tiefer liegenden Flächen innerhalb des Bruchgebietes erfolgt über den Pletschbach unter zu Hilfenahme eines vor dem Durchlass an der B9 erbauten Pumpwerkes.

Die berechnete maximale Wirksamkeit des Retentionsraumes wird nur bei einer wellenangepassten mit der Hochwasserprognose korrespondierenden gesteuerten Flutung erreicht. Hierzu wird ein insgesamt 44 m breites, mit insgesamt vier, jeweils 6,25 m breiten und 4,00 m hohen einzeln steuerbaren und hydraulisch betriebener Stauklappen versehenes Ein- und Auslassbauwerk in den Rheinhauptdeich integriert.

Verfahrensunterlagen

Die Grundlage für die behördliche Prüfung des Vorhabens stellt die Umweltverträglichkeitsstudie als Ergebnis der vorhabenverpflichtenden Umweltverträglichkeitsuntersuchung dar.
Zentraler Teil der Untersuchung ist die Bewertung der bau- und anlage- sowie der betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens insbesondere auf die Schutzgüter: Mensch, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, Kulturgüter sowie sonstige Sachgüter.
Auf Grund der europäischen Schutzgebietsausweisung des Worringer Bruchs als auch Teilflächen des Rheins als FFH- Gebiete wurde eine FFH- Verträglichkeitsprüfung für beide Gebiete durchgeführt.
Die Abhandlung des vorhabenbedingten Eingriffs sowie der erforderlichen Kompensation erfolgte in der Abhandlung eines landschaftspflegerischen Begleitplanes.
Die Artenschutzproblematik wurde in einem separaten Fachbeitrag zum Artenschutz abgehandelt.

Ergebnisse

Als Fazit wird festgehalten, dass bau- und anlagebedingt neben Beeinträchtigungen durch Lärm, stoffliche Einträge und Erschütterungen insbesondere der Verlust von Pflanzen, Biotopstrukturen und Lebensräumen erfolgt, der sich insbesondere auf das Schutzgut Tier
auswirken wird.

Bau- und Anlagebedingte Auswirkungen
So werden durch die Baumaßnahmen Einzelbäume, ganze oder Teile von Baumreihen, wie der geschützten Lindenallee (LB 6.13), Gebüsche, eine Feldhecke die Glatthaferwiese des Altdeichs, Kleingärten, Fettweide und Ackerland vollständig beseitigt.
Die Inanspruchnahme von nach FFH- Richtlinie geschützten Lebensraumtypen wird durch die Trassenführung und technische Gestaltung der Schutzanlagen vermieden.
Insgesamt wird auf 610.000 qm Fläche teils zeitlich begrenzt, teils dauerhaft eingegriffen, wodurch ein Biotoppotential von 4,1 Mill. Biotopwertpunkten zerstört wird.

Durch Wiederherstellungs-, Gestaltungs- und Ersatzmaßnahmen werden auf den bauzeitlich begrenzten Eingriffsflächen ca. 2,25 Mill. Biotopwertpunkte auf 245.000 m² kompensiert.
Auf den dauerhaften Eingriffsflächen (Deiche) ist eine Kompensation von ca. 1,6 Mill. Biotopwertpunkten auf 190.000 m² Fläche geplant.
Ersatzmaßnahmen sind in einer Größenordnung von 730.000 Biotopwertpunkten auf ca. 65.500 m² Fläche vorgesehen.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
Trotz Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durch Optimierung der Bauwerkstrasse und –gestaltung, Planung von Durchlässen und Querungshilfen im Bereich des Fangedamms sind insbesondere folgende Beeinträchtigungen auf die Fauna zu erwarten:

- Für waldbewohnende Großsäuger könnte es zu Revierkämpfen mit Individuenverdrängung auf Grund des begrenzten Waldlebensraums kommen.
- Der Lebensraum der Amphibien, insbesondere des geschützten Kammmolchs wird durch den Zerschneidungseffekt des Fangedamms an der Brombeergasse während der Bauphase erheblich gestört. Erhebliche Beeinträchtigungen der Populationen können auf Grund der Querungsmaßnahmen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit vermieden werden.

Bau- und anlagebedingte, dauerhafte und erhebliche Auswirkungen auf Kleinsäuger, Fledermäuse, Vögel, Schmetterlinge, Libellen und Insekten sind lt. Umweltverträglichkeitsprüfung dagegen nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Hinsichtlich der betriebsbedingten Beeinträchtigung durch Flutung des Retentionsraumes ist festzuhalten, dass sich keine Pflanzenart an eine wochenlange Überstauung von bis zu 6m Höhe mit stagnierendem Wasser anpassen kann. Es wird daher davon ausgegangen, dass die Vegetationsbestände im Retentionsraum bei einem Einstau in großen Teilen absterben oder zumindest stark geschädigt werden.
Da es sich statistisch betrachtet bei den betriebsbedingten Auswirkungen um äußerst seltene Einzelereignisse handelt, wird lt. Unterlagen mit einer Regeneration der Biotope zwischen zwei Einstauereignissen gerechnet. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Standortverhältnisse auf Grund einer Flutung nicht signifikant verändern, so dass ein Einstellen von ein- und mehrjährigen krautigen Pflanzen innerhalb von ca. 5 Jahren, von Biotoptypen mit Gehölzen nach ca.5 bis 10 Jahren und langfristig von Waldbiotopen nach ca. 30 bis 50 Jahren prognostiziert wird.
Zu den betriebsbedingten Auswirkungen auf die Tierwelt wird formuliert, dass die Wirkung eines Betriebsfalls durch die Überstauung der Lebensräume über mehrere Wochen hinweg sich zwar nach dem Rückgang eines Hochwassers erfassen und beschreiben lassen, der voraussichtlich sehr lange Zeitraum zwischen zwei Ereignissen – statistisch alle 200 Jahre – und die dynamische Entwicklung der vorhandenen Vegetationseinheiten und Tierpopulationen lässt keine gesicherte Aussage über die Erheblichkeit der betriebsbedingten Wirkungen zu.
Im Betriebsfall (Flutung) wird von folgenden Beeinträchtigungen auf die Fauna ausgegangen:

- Hohes Überlebensrisiko für junge, wenig mobile Säugetiere,
- je nach Einstaulänge mittleres bis hohes Risiko für kleine Wirbeltiere und Wirbellose,
- bei Flutung in der Brutzeit, Verlust von Gelege und Jungvögel von Bodenbrütern und Strauchbrütern,
- starke Gefährdung von nicht schwimmfähigen Reptilien, nicht flugfähigen Käferarten, Heuschrecken und nicht wasserlebenden Schnecken,
- durch flutungsbedingte Verdriftung und Sauerstoffmangel erhebliche Verluste von Laich und

Larven bei Amphibien; bei Winterflutung ebenfalls letale Auswirkungen auf die Population auf Grund der Winterstarre der Tiere.

Pauschal wird die Aussage getätigt, dass Flutungen im Winter grundsätzlich Tierarten gefährden, deren Ruhestadien im Boden oder in geringer Höhe in Vegetationsbestände erfolgen.
Zur Betroffenheit der besonders geschützten Arten wurde festgestellt, dass mehrere im Wirkraum vorkommende Arten vom Vorhaben bau- und / oder anlagebedingt betroffen sein werden oder potentiell betroffen sein könnten.
Durch allgemeine oder artspezifische Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen lassen sich die Verbotstatbestände nach § 19 (3) BNatSchG lt. Unterlagen abwenden. Es ist formuliert, dass keine Biotope zerstört werden, die für die streng geschützten Arten nicht ersetzbar wären.
Die äußerst selten zu erwartenden Projektwirkungen auf die streng geschützte Kammmolchpopulation sollen durch die vorgezogene Herstellung von Ausweich- Habitaten in direkter Nähe, außerhalb der Einstaufläche minimiert werden.

Geltungsbereich Landschaftsplan

Die von dem Vorhaben beanspruchten Flächen befinden sich im Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Köln. Der Retentionsraum erstreckt sich über Teilbereiche der Landschaftsschutzgebiete L 2-6, Teilbereiche der geschützten Landschaftsbestandteile LB 6.01 „Saatkrähenkolonie und Pletschbach südlich Worringen“, 6.02 „Krebelshof und Umgebung des Bergerhofes, Worringen“, 6.04 „Pletschbach zwischen Thenhoven und Worringer Bruch“, 6.12 „Teiche und Weide östlich des Klärwerks Worringen“ und 6.13 „Lindenallee an der alten Neusser Landstraße, südöstlich Worringen“, sowie LB 6.19 „Obstwiese nordwestlich der Kreuzung Mennweg/ Hitdorfer Fährweg“ und 6.20 „Obstwiese östlich der Kreuzung Alte Römerstr./ Hitdorfer Fährweg“, flächendeckend über die Naturschutzgebiete N2 „An der Ziegelei“ und N3 „Worringer Bruch“ sowie N4 „Rheinaue Worringen- Langel“ (Anlage 2: Ausschnitt Landschaftsplan).
Die Naturschutzgebiete sind mit dem Entwicklungsziel EZ 7 „Sicherung und Entwicklung von besonderen Lebensstätten für Pflanzen und Tiere“; die umlagernden Flächen der Naturschutzgebiete N2 und N3 mit dem Entwicklungsziel EZ 1 „ Erhaltung und Weiterentwicklung einer weitgehend naturnahmen Landschaft“ belegt. Für die Flächen der geschützten Landschaftsbestandteile sind ebenfalls das Entwicklungsziel EZ 1 oder wie für die Landschaftsschutzgebiete das Entwicklungsziel EZ 3 „Ausgestaltung und Entwicklung der Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden Elementen“ dargestellt (Anlage 3).

Beiratsbeteiligung

Weitere Informationen können den Antragsunterlagen zum o. g. Vorhaben, die dem Beirat bei der Unteren Landschaftsbehörde zur Verfügung gestellt werden, entnommen werden.

Das Vorhaben bedarf einer Planfeststellung nach Wasserhaushaltsgesetz. Die Planfeststellung wurde bei der Bezirksregierung Köln beantragt und ist von dieser eingeleitet worden.

Die Untere Landschaftsbehörde hat als Träger öffentlicher Belange zu den Antragsunterlagen Stellung genommen, die als Anlage beigefügt ist (Anlage 4).

Hiermit wird dem Beirat bei der Unteren Landschaftsbehörde gem. § 11 (2) LG NW die Gelegenheit gegeben, sich zu dem Vorhaben zu äußern.

Anlagen: 1-4