



Erlebnisraum Neckar

Projekt Naturoase Auwiesen

**Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung
nach § 2 Umweltverwaltungsgesetz**

Ergebnisse

**Landeshauptstadt Stuttgart
Amt für Stadtplanung und Wohnen**

Oktober 2023

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Durchführung der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung	3
3. Übersicht über die schriftlich eingegangenen Äußerungen.....	5
4. Berücksichtigung der Äußerungen.....	6
4.1. Einleitung	6
4.2. Leitbild und Ziele des Vorhabens	6
4.3. Anpassung der Planung	7
4.4. Erläuterungen zu weiteren Anmerkungen	9

1. Einleitung

Die Landeshauptstadt Stuttgart plant im Rahmen des Masterplan Landschaftspark Neckar in Stuttgart / Stadt am Fluss das Projekt „Natueroase Auwiesen“. In der Neckaraue nordöstlich der Aubrücke im Stuttgarter Stadtteil Hofen wird eine Wiesenfläche in ein naturnahes, ökologisch wertvolles Feuchtbiotop umgestaltet mit Wasserflächen, Schilfböden, Gebüsch und Hochstaudenfluren. Dazu wird eine Verbindung zum Neckar geschaffen. Das Gebiet umfasst eine Fläche von ca. 5,12 ha.

Am Geh- und Radweg entsteht eine Platzfläche. Aussichtssteg und Aussichtsplattformen ermöglichen die Beobachtung der Tier- und Pflanzenwelt. Der Geh- und Radweg auf dem Neckardamm wird neu gestaltet und auf 4 m verbreitert.

Für das Projekt ist ein Planfeststellungsverfahren erforderlich. Nach § 2 Umweltverwaltungsgesetz war damit eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen.

2. Durchführung der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Planunterlagen mit Angaben zum Vorhaben, zu den Zielen des Vorhabens, zu den Mitteln, das Vorhaben zu realisieren und zu den voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens konnten vom 17. Oktober bis zum 4. November 2016 in der Planauslage des damaligen Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung sowie im Internet unter www.stuttgart.de/planauslage eingesehen werden. In diesem Zeitraum konnten von der Öffentlichkeit Äußerungen schriftlich vorgebracht werden.

Am 17. November 2016 bestand für die Öffentlichkeit die Gelegenheit zur Erörterung im damaligen Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung. Im Anschluss konnten weitere Äußerungen noch bis zum 25. November 2016 eingereicht werden.

12 - Amtliche Bekanntmachungen Stuttgarter Amtsblatt: Nr. 40 / 6. Oktober 2016

Landschaftspark Neckar in Stuttgart

Projekt iKONE Wagnäcker / Natueroase Auwiesen in S-Mühlhausen Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 2 Umweltverwaltungsgesetz

Die Landeshauptstadt Stuttgart plant derzeit im Rahmen des Masterplan Landschaftspark Neckar in Stuttgart / Stadt am Fluss das Projekt iKONE Wagnäcker - Natueroase Auwiesen. Anfang 2017 soll der Antrag auf Planfeststellung bei der Genehmigungsbehörde eingereicht werden.

Peter Pöschel, Bürgermeister für Städtebau und Umwelt, wird das Projekt am Freitag, 7. Oktober 2016 um 15 Uhr, der Öffentlichkeit vor Ort vorstellen (Wagnäcker, Neckardamm zwischen City Golf und Aubrücke).

Die Planunterlagen mit Angaben zum Vorhaben, zu den Zielen des Vorhabens, zu den Mitteln, das Vorhaben zu realisieren und zu den voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens können von der Öffentlichkeit hierzu auch nach Ende und Jüngsttag vom 17. Oktober bis zum 4. November 2016 - freitags - während der Öffnungszeiten im Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Oberkasselerstraße 10 (Graf-Schäffer-Straße), 70372 Stuttgart, im Internet unter www.stuttgart.de/planauslage eingesehen werden.

In diesem Zeitraum können von der Öffentlichkeit Äußerungen schriftlich vorgebracht werden. Es wird gebittet, die vollständige Anschrift anzugeben.

Äußerungen sind zu richten an: Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, 07123, Oberkasselerstraße 10, 70372 Stuttgart oder per E-Mail an: poststelle@1-2-kommunikation.de

Am 17. November 2016, 17:30 Uhr, besteht für die Öffentlichkeit die Gelegenheit zur Erörterung im Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Oberkasselerstraße 10, 70372 Stuttgart.

Das Ergebnis der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung wird im Amtsblatt sowie im Internet bekannt gegeben. Die Erkenntnisse der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung werden in das Zulassungsverfahren einbezogen.

Projektbeschreibung (Kurzfassung)

In der Neckaraue nördlich der Aubrücke im Stuttgarter Stadtteil Hofen wird eine Grünanlage in ein naturnahes, ökologisch wertvolles Feuchtbiotop umgestaltet mit Wasserflächen, Schilfböden, Gebüsch und Hochstaudenfluren. Dazu wird eine Wasserfläche zum Neckar geschaffen. Das Gebiet umfasst eine Fläche von ca. 5,12 ha. Am Geh- und Radweg entsteht eine Aufenthaltsfläche. Aussichtssteg und Aussichtsplattformen ermöglichen die Beobachtung der Tierwelt. Der Geh- und Radweg auf dem Neckardamm wird neu gestaltet.

Ziele des Vorhabens

Im Zuge der Neckarregulierung sind in der Neckaraue Feucht- und Auhöhen verloren gegangen. Ziel des Vorhabens ist es, mit der Herstellung von Feuchtflächen, Wasserflächen, Schilfböden, Gebüsch und Hochstaudenfluren, das Biotop zu schaffen und die Biodiversität zu fördern. Insbesondere entstehen hier auch neue Reproduktionsgebiete für Fische und andere Gewässerorganismen. Gleichzeitig soll mit dem Projekt eine Aufenthaltsfläche entstehen. Der Geh- und Radweg auf dem Neckardamm wird für Fußgänger und Radfahrer optimiert.

Mittel, das Vorhaben zu verwirklichen

Die Baukosten für das Feuchtbiotop mit Aussichtstegen betragen voraussichtlich rund 3,13 Millionen Euro. Die Mittel



sind in die mittelfristige Finanzplanung der Landeshauptstadt Stuttgart eingeplant. Zur Realisierung des Vorhabens werden zudem Fördermittel des Landes (Flächenschnalle Wasserwirtschaft) sowie Mittel des Verbandes Region Stuttgart (Landschaftspark Neckar) beantragt. Die Neugestaltung des Geh- und Radweges wird voraussichtlich rund 600.000 Euro kosten.

Zur Genehmigung des Vorhabens ist ein Planfeststellungsverfahren erforderlich.

Voraussichtliche Auswirkungen des Vorhabens

Das Vorhaben führt zu überwiegend positiven Auswirkungen. Auf einer Fläche von 3,2 ha werden ökologisch hochwertige neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen, die Biodiversität gefördert. Das Vorhaben tangiert ein gemäß Hochwassergefahrenkarte ausgewiesenes Überschwemmungsgebiet. Der bestehende Hochwasserschutz wird durch ein Durchlassbauwerk umgestaltet. Dadurch ändert sich die Ausdehnung der Überschwemmungsgebiete auf dem Überschwemmungsgebiet.

Ökologische und reversible Beeinträchtigungen ergeben sich für das Schutzgut Boden, das hochwertige Aushöhen auf einer Fläche von 2,3 ha abgeräumt werden.

Das Gelände wird modelliert, eine Aufenthaltsfläche angelegt sowie Aussichtstegen geplant. Darin ist der Gewässerstand am Neckar betroffen. Der Geh- und Radweg wird neu gestaltet. Der Elter zur Verengung von Boden und dem Verlust von Lebensräumen. Während der Bauphase entstehen teilweise geschädigte Zonen. Diese werden nach Fertigstellung der Baumaßnahmen jedoch wiederhergestellt.

Die o.g. Auswirkungen werden im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung ausführlich geprüft und im weiteren Verfahren berücksichtig. Eine Bewertung der Auswirkungen findet sich während der Auslegungzeit in den Planunterlagen in der Planauslage und auf der Internetseite www.stuttgart.de/planauslage.

Öffnungszeiten der Planauslage des Amtes für Stadtplanung und Stadterneuerung

Montag bis Freitag von 8:30 bis 12:30 Uhr und von Montag bis Mittwoch von 14 bis 18:30 Uhr sowie donnerstags von 14 bis 17 Uhr. Der barrierefreie Zugang erfolgt über die Tieglerstraße.

Das Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung ist mit dem öffentlichen Nahverkehr gut zu erreichen (z. B. S-Bahn Haltestelle Stadthaus, Bus- und Straßenbahnhaltestellen Rathaus).

Stuttgart, 6. Oktober 2016
Dr.-Ing. Konrad
Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung

* iKONE: Integrierte Konzeption Neckar Einzugsgebiet, Handlungsrahmen des Landes Baden-Württemberg zur Verbesserung des Hochwasserschutzes, der Gewässerstruktur und der Gewässerqualität sowie der Lebensqualität am Neckar

Das Verfahren der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung wurde im Amtsblatt vom 6. Oktober 2016 bekannt gemacht. Auf die Erörterung wurde erneut mit Bekanntmachung im Amtsblatt vom 10. November 2016 hingewiesen.

Die Ergebnisse der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung werden im Amtsblatt und auf dem Beteiligungsportal der Landeshauptstadt Stuttgart veröffentlicht.

Übersicht Ablauf frühe Öffentlichkeitsbeteiligung

Bekanntmachung im Amtsblatt	06.10.2016
Öffentliche Projektvorstellung vor Ort durch Peter Pätzold, Bürgermeister Referat Städtebau und Umwelt	07.10.2016
Öffentliche Auslegung im Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung / Gelegenheit zu schriftlichen Äußerungen	17.10. bis 04.11. 2016
Erörterung im Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung	17.11.2016
Erneute Gelegenheit zu Äußerungen	17.11. bis 25.11.2016
Überarbeitung der Planung unter Berücksichtigung der Äußerungen	2017 - 2018

Aufgrund der umfangreichen Stellungnahmen und Kritikpunkte einiger Naturschutzverbände wurden diese in den weiteren Planungsprozess erneut eingebunden.

Abstimmungstermin mit Naturschutzverbänden	23.02.2017
Versand überarbeiteter Unterlagen an Naturschutzverbände	28.06.2017
Frist für Stellungnahmen	11.08.2017

3. Übersicht über die schriftlich eingegangenen Äußerungen

Eingang	Absender	Anlass	Thematik
06.10.2016	Privat 1	Auslegung	Umgang mit Chaerophyllum bulbosum
07.10.2016	im Rahmen Vorstellungstermin	Vorstellung	Wegeverbindung zwischen Wohngebiet Wagrainstraße und Haltestelle Wagrainäcker, Rundweg um das Feuchtbiotop, Sperrung Dammweg während der Bauzeit
14.10.2016	Zweckverband Bodensee-Wasserversorgung	Auslegung	Keine Betroffenheit
24.10.2016	Privat 2	Auslegung	Zukunft der Gartengrundstücke
03.11.2016	Landesnaturschutzverband AK Stuttgart	Auslegung	grundsätzliche Fragestellungen zum Standort / Kosten-Nutzen / ökologische Bedeutung / Zielarten / Pflegeaufwand
04.11.2016	NABU Stuttgart	Auslegung	grundsätzliche Fragestellungen zum Standort / Kosten-Nutzen / ökologische Bedeutung / Zielarten / Pflegeaufwand / Vogelfalle Ballfangnetz / Störung durch Besucher auf den Beobachtungsstegen
16.11.2016	Privat 3	Erörterung	Ausbreitung Tigermücke Erschwerte Bekämpfung Epidemien wie Vogelgrippe Alternativer Mitteleinsatz für Maßnahmen am Max-Eyth-See
16.11.2016	AK Neckar Schwarzpappel, Nürtingen	Erörterung	Erhalt der Schwarzpappeln am Standort oder Neupflanzung
18.11.2016	BUND Kreisverband	Erörterung	Grundsätzliche Zustimmung
25.07.2017	BUND Kreisverband		Zustimmung, Artenschutz Zauneidechse

4. Berücksichtigung der Äußerungen

4.1. Einleitung

Zum Projekt gab es kritische Äußerungen insbesondere der beiden Naturschutzverbände LNV und NABU. Dabei ging es zum einen um das Gesamtkonzept, zum anderen um spezifische Sachfragen.

Der Kritik am Gesamtkonzept sowie an den Zielen des Projektes kann die Landeshauptstadt Stuttgart (LHS) als Vorhabenträgerin nicht folgen. Daher werden zunächst das Leitbild sowie die Ziele des Projektes dargelegt.

4.2. Leitbild und Ziele des Vorhabens

Mit dem Ausbau des Neckars zur Bundeswasserstraße sind viele Lebensräume, die für ein Flusstal und seine Auen typisch sind, verloren gegangen. Dazu gehören regelmäßig überschwemmte Auwälder, strukturreiche Flusssufer sowie natürliche Altarme. Insbesondere die im Fluss lebenden Tierarten wie z.B. die Neckarfische oder auf vielfältige Ufer angewiesene Insekten finden am Neckar nur noch wenige Strukturen, die sie für ihre Fortpflanzung, als Rückzugs- oder Versteckplätze nutzen können.

Daraus leitet sich das **Leitbild** für das Projekt Naturoase Auwiesen ab: ein **Altarm in der Weichholzaue** des Neckars. Dies entspricht einem Lebensraumtyp, der im Neckartal früher natürlicherweise vorkam. Von besonderer Bedeutung sind solche Lebensräume für die Fortpflanzung der Gewässerfauna wie zum Beispiel der heimischen Neckarfische. Die Ufer sind strukturreich, die Auegewässer sind eher flachgründig und aufgrund regelmäßiger Überschwemmungen von Natur aus eher nährstoffreich.

Auch die Wasserrahmenrichtlinie der EU sieht für den Neckar Verbesserungen vor; demnach soll die Gewässermorphologie und -struktur verbessert und in jeder Stauhaltung ein Seitengewässer geschaffen werden, um Ersatz für die verloren gegangenen Lebensräume zu schaffen.

In Stuttgart mit seinen beengten Verhältnissen und zugebauten Ufern ist der Standort der einzige mögliche für ein solches Projekt und damit eine der wenigen Chancen, die Zielsetzungen des Landesprogrammes IKoNE (Schaffung von Seitenarmen, Retentionsräume) und der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (Verbesserung der Gewässermorphologie) umzusetzen.

Die Planung fokussiert nicht auf spezifische Zielarten. Vielmehr wird ein auetypisches Lebensraumspektrum geschaffen - die Besiedlung erfolgt als natürlicher Prozess. Alle Arten, die mit der gegebenen Situation und den angebotenen Habitaten zurechtkommen, werden zuwandern und das Gebiet

besiedeln. Das potenzielle Artenspektrum setzt sich beispielsweise zusammen aus der Fischfauna (Einwanderung über das Verbindungsbauwerk, Eintrag über das Gefieder von Vögeln), dem Makrozoobenthos (z. B. Schnecken, Muscheln, Insektenlarven), Wasserinsekten, Libellen, Fledermäusen und Vögeln (Brut- und Nahrungshabitate von Singvögeln wie z. B. Rohrsänger), Wasservögel wie verschiedene Enten und Gänse, Reiher und Greifvögel (Nahrungshabitat) sowie Amphibien, die im Gewässer sowie in temporär oder dauerhaft wasserführenden Senken auf den Inseln Lebensraum finden. Limikolen als Durchzügler sind maximal in den frühen Sukzessionsstadien zu erwarten. Graugänse und Nilgänse können ggfs. invasiv auftreten.

4.3. Anpassung der Planung

Aufgrund der Anregungen aus der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung wurden im Wesentlichen folgende Plananpassungen durchgeführt:

- 1 Verlegung der Beobachtungsinfrastruktur vom südlichen in den (süd)östlichen Uferbereich, Infrastruktur nur randlich
- 2 Reduzierung der Inseln zur Schaffung größerer Wasserflächen
- 3 Belassen der bestehenden Schwarzpappeln
- 4 Einholung einer gutachterlichen Einschätzung zur Wirkung des Ballfangzauns als Vogelfalle / Abpflanzen des Ballfangzauns
- 5 Verbesserung der An- und Abflugmöglichkeiten für Vögel durch Rodung Ahorn-Bestand
- 6 Ergänzung der Gehölzpflanzungen auf der Straßenböschung
- 7 Korrektur fehlerhafter und missverständlicher Texteingriffe im Plan
- 8 Gewährleistung Zugänglichkeit zum Neckardamm während der Bauphase

Erläuterungen

- 1 Ursprünglich waren zur Beobachtung des Feuchtbiotops Stege am südlichen Ufer geplant. Um Störungswirkungen auf das Feuchtbiotop zu minimieren, wurde die Infrastruktur in den südöstlichen und östlichen Uferbereich verlegt. Statt offener, in das Gewässer hineinragender Stege wird nun ein Hügel mit einer ca. 7 m über dem Wasserspiegel liegenden, teilweise eingehausten Aussichtskanzel gebaut. Der Schilfsteg, knapp über der Wasseroberfläche angeordnet, liegt randlich im Bereich der Flachwasserzone und wird hier durch Schilfbewuchs abgeschirmt.

- 2 Um im südlichen Bereich eine größere freie Wasserfläche herstellen zu können, wurden die Inseln reduziert und anders angeordnet.
- 3 Die vier vorhandenen Schwarzpappeln im Plangebiet stehen auf der Wiese in einer Höhenlage von ca. 213,40 bis 213,70 mNN. Der zukünftige Wasserspiegel wird bei ca. 213,95 bis 214,00 mNN liegen, das neue Gelände im Bereich der Schwarzpappeln zwischen 214,50 und 215,70 mNN. Die Planung sah daher vor, die Schwarzpappeln auf die „Schwarzpappel-Insel“ zu verpflanzen. Der Erfolg einer Umpflanzung wurde vom AK Schwarzpappel kritisch gesehen. Daher werden die Schwarzpappeln nun am Standort belassen. Allerdings lässt es sich aufgrund der geplanten Dammverbreiterung nicht vermeiden, dass die Bäume angefüllt werden. Ob die Bäume unter diesen Bedingungen langfristig überleben, muss sich zeigen. Auf der „Schwarzpappel“-Insel werden vier „neue“ Neckar-Schwarzpappeln gepflanzt.
- 4 Aufgrund der Bedenken, dass der Ballfangzaun der DrivingRange zur Vogelfalle werden könnte, wurde die Einschätzung eines Gutachters eingeholt. Dieser teilt die Bedenken nicht. Berichte über Todesfälle von Vögeln in Ballfangnetzen sind nicht bekannt, Verfangen oder Strangulieren von Vögeln wird als unwahrscheinlich angesehen. Aus der vorhandenen Anlage und aus anderen Anlagen sind keine entsprechenden Erfahrungen ableitbar. Dennoch wird der Ballfangzaun mit schnellwüchsigen Gehölzen abgepflanzt, um die Wahrnehmbarkeit zu optimieren. Des Weiteren wird eine Art „Einflugschneise“ geschaffen, s. Punkt 5.
- 5 Um insbesondere Vogelarten das An- und Abfliegen zu erleichtern, wird eine „Einflugschneise“ hergestellt. Dazu wird der ca. 30-jährige Ahorn-Bestand im südöstlichen Bereich gerodet. Die Qualität des Ahorn-Bestandes sowie des Unterwuchses ist gering. Allerdings entspricht der Bestand den Kriterien der landesweiten Biotopkartierung als Feldgehölz. Als Ausgleich hierfür wird daher der von Robinien dominierte Gehölzbestand auf der Böschung ökologisch aufgewertet und das dort vorhandene geschützte Feldgehölz erweitert, die Gärten und baulichen Anlagen beseitigt.
- 6 Die Gehölze auf der Straßenböschung werden erhalten und durch Nachpflanzungen ergänzt. Damit soll vermieden werden, dass die Vögel beim An- und Abfliegen in/aus Richtung Max-Eyth-See gegen LKWs oder die Oberleitung der Stadtbahn an der Mühlhäuser Straße fliegen.
- 7 Verschiedene Einschriebe im Plan waren fehlerhaft oder haben impliziert, dass für spezifische Zielarten geplant wird. Die Einschriebe wurden geändert und korrigiert. Die Steilwand als Bruthabitat für den Eisvogel bleibt; der Eisvogel ist am Neckar nachgewiesen.
- 8 Von den Anwohnern des Wohngebietes am Eibseeweg kam der Wunsch nach einer Wegeverbindung zur Haltestelle Wagrainacker. Da der nördliche Bereich

des Feuchtbiotops ungestört bleiben soll, ist eine Verbindung und auch ein Spazierweg um das Feuchtbiotop herum jedoch nicht erwünscht.

- 9 Der Baustellenverkehr wird überwiegend über die Mühlhäuser Straße abgewickelt. Damit wird vermieden, dass der Dammweg während der gesamten Bauzeit gesperrt werden muss. Während bestimmter Phasen des Baus kann eine zeitweise Sperrung des Dammweges jedoch erforderlich werden (Verbindungsbauwerk, Verbreiterung Geh- und Radweg, Platzfläche).

4.4. Erläuterungen zu weiteren Anmerkungen

Flutung einer der letzten „Auwiesen“ in Stuttgart

Kritik gab es an der Flutung einer der letzten „Auwiesen“ in Stuttgart. Allerdings kann aufgrund der Grundwasserabsenkung im Zuge des Baus der Bundeswasserstraße, der anschließenden Eintiefung und der Trennung vom natürlichen Wasserregime des Flusses durch den Damm aus Sicht der Landeshauptstadt Stuttgart als Vorhabenträgerin und auch des Gutachters (ATP 2013, 2018) nicht mehr von Aueböden gesprochen werden, da sie weder durch regelmäßige Überflutungen noch durch starke Grundwasserschwankungen oder gar Druckwasser einer typischen Auendynamik unterliegen. Vielmehr handelt es sich um anthropogen irreversibel veränderte Böden.

Teile der Wiese werden als Magere Flachlandmähwiese der Erhaltungszustände B und C eingestuft (Lebensraumtyp 6510). Zwar ist das Potenzial einer Extensivierung und Aufwertung der Wiese durch Beenden der Düngung gegeben. Allerdings ist eine solche Wiese – da es sich eben nicht mehr um eine feuchte Auewiese handelt – auch an anderer Stelle leichter ausgleichbar; ein Feuchtbiotop mit Anschluss zu einem großen Fließgewässer als Laichhabitat für Gewässerbewohner des Neckars ist an anderer Stelle nicht möglich. Für den Anteil der Wiese, der als FFH-Lebensraumtyp 6510 anzusprechen ist, werden im NSG Greutterwald im Sinne einer Kohärenzmaßnahme Wiesenflächen als artenreiche magere Flachlandmähwiesen entwickelt.

Auch der Gutachter schätzt insgesamt das Konfliktpotenzial gegenüber der geplanten Renaturierungsmaßnahme als gering ein. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass laut geltendem Planrecht / Bebauungsplan die Anlage von Sportflächen und Gebäuden zulässig wäre.

Nährstoffverhältnisse im See

Aufgrund der Nährstofffrachten des Neckars wird es zu einem entsprechenden Nährstoffeintrag ins Feuchtbiotop kommen. Um diese zu minimieren, wird der See in drei Abschnitte untergliedert, die jeweils durch einen Damm voneinander getrennt sind. Die Dämme werden gebildet aus Inseln sowie unter dem Wasserspiegel liegenden Querdämmen mit ökologischen Durchlässen für die Gewässerfauna. Im südlichen Bereich entsteht so ein Sedimentbecken, das regelmäßig ausgebaggt werden kann. Im nördlichen Bereich entstehen die nährstoffärmeren Bereiche mit größeren Wassertiefen.

Durch Laubfall wird es zwar auch zu gebietseigenem Nährstoffeintrag kommen, jedoch wirken die großen Schilfflächen als Pflanzenkläranlage. Die Wahrscheinlichkeit eines Umkippens des Sees wird durch diese Konzeption minimiert. Gänzlich ausgeschlossen werden kann dies nicht, jedoch kommt dies auch in natürlichen Gewässern vor.

Prozessschutz / Pflegeaufwand

In einer urbanen Umgebung können Gewässerlebensräume nur künstlich wiederhergestellt werden. Ein vollständiger Prozessschutz ist nicht möglich. Das Feuchtbiotop ist jedoch so angelegt, dass der Unterhaltungsaufwand minimiert wird. Das Drei-Kammer-System sorgt dafür, dass die Nährstofffrachten im nördlichen Bereich reduziert werden. Oberboden wird im Bereich des Feuchtbiotops und seiner Ufer nicht aufgebracht, vielmehr sorgen Rohbodenstandorte für reduzierte Nährstoffverhältnisse.

Es werden nur Initialpflanzungen angelegt und das Gebiet ansonsten im Wesentlichen der Sukzession überlassen. Im urbanen Kontext ist jedoch ein Monitoring und ggf. eine Nachsteuerung erforderlich. Nur wenn sich unerwünschte Entwicklungen abzeichnen, soll eingegriffen werden. Dies kann im Anfangsstadium beispielsweise die Beseitigung von Brombeeraufwuchs oder Neophyten sein; zu einem späteren Zeitpunkt kann die Pflege beispielsweise in der Auflichtung von Gehölzen, der Freistellung von Rohbodenstandorten, dem Freihalten der Pflegewege oder dem Ausräumen des Sedimentsbeckens bestehen. Es wird davon ausgegangen, dass das Gebiet zunächst 5 bis 10 Jahre weitgehend sich selbst überlassen bleiben kann.

Regelmäßige Unterhaltsarbeiten sind die Mahd der Wiesen im Bereich der Aufenthalts- und Beobachtungsflächen und entlang des Geh- und Radweges auf dem Neckardamm sowie die Verkehrssicherung der Gehölze am Geh- und Radweg. Dies erfolgt bereits jetzt.

Kosten-Nutzen-Verhältnis

Die aktuelle Kostenberechnung geht für die Herstellung des Feuchtbiotops von ca. sechs Millionen Euro aus (zum Zeitpunkt der Öffentlichkeitsbeteiligung 3,13 Millionen). Aus Sicht der Landeshauptstadt Stuttgart als Vorhabenträgerin ist diese Summe gerechtfertigt. Es entsteht ein ökologisch wertvoller Lebensraum am Neckar mit einer sehr hohen Bedeutung als Fischkinderstube am ansonsten strukturarmen Neckar als Voraussetzung für eine Erholung der heimischen Fischbestände im Neckar.

Es entsteht ein charakteristisches, die Lebensräume der ehemaligen Naturlandschaft repräsentierendes Feuchtbiotop mit charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der AuELandschaften als Trittsteinbiotop im örtlichen und überörtlichen Biotopverbund. Des Weiteren ergeben sich positive Wirkungen auf den Wasserhaushalt und das Klima. Eine Studie im Rahmen des EU-Projektes REURIS 2012 hat auch die ökonomischen Aspekte im Hinblick auf die Ökosystemleistungen des Projektes (Hochwasserschutz und Wasserbewirtschaftung, Tourismus, Gesundheit und Wohlbefinden, Landschaft und Biodiversität) quantifiziert. Demnach ergab sich ein positives Kosten-Nutzen-Verhältnis von 6,78 über einen Zeitraum von 15 und von 8,6 über einen Zeitraum von 20 Jahren bei einem Break-even von 3 Jahren (bezogen auf die damals angesetzten Kosten).

Mit dem Projekt wird zudem ein Erholungs- und Lernraum zum Thema Gewässer geschaffen, der für Schulen und Bildungsveranstaltungen genutzt werden kann.

Aufgrund der ökologischen Bedeutung des Projektes wurden Mittel aus der Förderrichtlinie Wasserwirtschaft in Aussicht gestellt, die bis zu 85% betragen können.

Kostenersparnisse ergeben sich durch den Wiedereinbau des Aushubmaterials für die Aufschüttung des Aussichtshügels sowie die Dammverbreiterung. Die oberste Bodenschicht von ca. 50 cm (kulturfähiger Ober- und Unterboden) kann auf landwirtschaftlichen Flächen wiederverwertet werden.

Landschaftsbild / Kulturlandschaft

Mit dem Projekt wird das natürliche, für Flussauen typische und sehr selten gewordene Landschaftsbild eines Altarms wiederhergestellt.

Kulturlandschaftsrelikte der im Neckartal ehemals charakteristischen Wiesennutzung sind weiterhin die Wiesenflächen beim Max-Eyth-See. Extensive Wiesen sind zudem an anderen Orten wiederherstellbar, eine naturnaher Altarm mit weitgehend ungestört ablaufenden Prozessen jedoch nicht.

Stechmücken / Tigermücke

Das Einwandern von Tigermücken und anderen Insekten, die Krankheiten übertragen, ist mit dem Klimawandel gegeben. Die Tigermücke kommt in einigen Gebieten Baden-Württembergs bereits vor. Relevant sind hier vor allem Kleingartengebiete und Hausgärten, wo die Stechmücken gute Bedingungen für ihre Larven in Regentonnen, Vogeltränken oder Topfuntersetzern finden. Stillgewässer mit Fischbesatz sind keine Tigermücken-Bruttstätten. Sie werden hier durch die Fischfauna reduziert und sind ggf. gut bekämpfbar.

Knolliger Kälberkropf

Die floristische Untersuchung, die auch die Flächen entlang des Geh- und Radwegs bis zum Ahorn-Wäldchen erfasst hat, hat v.a. *Dactylis glomerata*-Monofazies nachgewiesen. Kenntnisse über den Knolligen Kälberkropf liegen nicht vor. Der Knollige Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*) ist in Deutschland und auch in Baden-Württemberg nicht gefährdet.

Im Bereich der randlichen Böschungen des Feuchtbiotops entstehen magere Standorte und Saumstrukturen, wo sich auch der Knollige Kälberkropf ansiedeln kann. Auch entlang des verbreiterten Radwegs bleiben potentielle Standorte erhalten.

Artenschutz Zauneidechse

In den Saumstrukturen am Böschungsfuß im nördlichen Plangebiet wurden Zauneidechsen nachgewiesen. Des Weiteren liegen Ersatzmaßnahmen für die Driving Range am östlichen Rand des Plangebietes. Für die Zauneidechsen werden Ersatzhabitate im Bereich Wagrainäcker hergestellt.

Alternativenprüfung

Die Auswahl der Maßnahmenfläche erfolgte bereits in den 90er Jahren mit der „Integrierenden Konzeption des Neckar-Einzugsgebiet“ IKoNE. In Stuttgart ist dies der einzige Standort, an dem eine derartige Maßnahme noch möglich ist.

Eine ausführliche Alternativenprüfung erfolgt in der Umweltverträglichkeitsprüfung zur Planfeststellung.