

Beschlussvorlage

zur Behandlung in **öffentlicher Sitzung**

Betreff

Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Kiesgrube Wahn

Beschlussorgan

Ausschuss für Umwelt und Grün

Gremium	Datum
Beirat bei der Unteren Landschaftsbehörde	20.04.2015
Bezirksvertretung 7 (Porz)	30.04.2015
Ausschuss für Umwelt und Grün	02.06.2015

Beschluss:

Der Ausschuss für Umwelt und Grün nimmt die in der Begründung aufgeführten Inhalte des Pflege- und Entwicklungsplans für das Naturschutzgebiet N 14 „Kiesgrube Wahn“ zur Kenntnis und stimmt den angestrebten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zu. Die Verwaltung wird beauftragt, die Umsetzung der Maßnahmen nach gesicherter Finanzierung einzuleiten sowie die Ergebnisse des Pflege- und Entwicklungsplans bei der Fortschreibung des Landschaftsplanes zu berücksichtigen.

Alternative

Der Ausschuss für Umwelt und Grün lehnt die Inhalte des Pflege- und Entwicklungsplans ab.

Haushaltsmäßige Auswirkungen **Nein** **Ja, investiv**

Investitionsauszahlungen

_____ €

Zuwendungen/Zuschüsse

 Nein Ja

_____ %

 Ja, ergebniswirksam

Aufwendungen für die Maßnahme

_____ €

Zuwendungen/Zuschüsse

 Nein Ja

_____ %

Jährliche Folgeaufwendungen (ergebniswirksam): ab Haushaltsjahr:

a) Personalaufwendungen

_____ €

b) Sachaufwendungen etc.

_____ €

c) bilanzielle Abschreibungen

_____ €

Jährliche Folgeerträge (ergebniswirksam): ab Haushaltsjahr:

a) Erträge

_____ €

b) Erträge aus der Auflösung Sonderposten

_____ €

Einsparungen:**ab Haushaltsjahr:**

a) Personalaufwendungen

_____ €

b) Sachaufwendungen etc.

_____ €

Beginn, Dauer

Begründung:

Am nördlichen Siedlungsrand von Köln-Porz-Wahn erstreckt sich westlich der Bundesautobahn 59 das Naturschutzgebiet „Kiesgrube Wahn“.

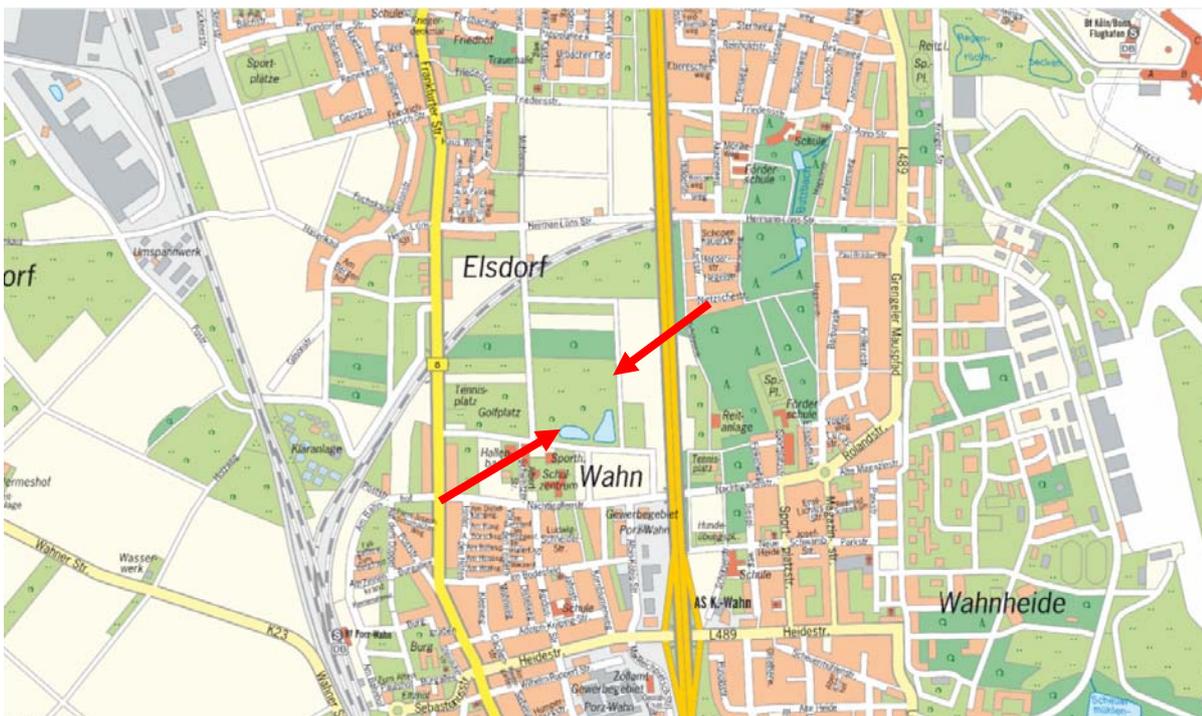


Abbildung 1: Übersicht - Lage des Naturschutzgebietes Kiesgrube Wahn

Das etwa 5 ha große Gebiet stellt sich als ehemalige Kiesgrube dar, die durch eine relativ offene Grubensohle mit drei Teichen sowie überwiegend mit Gehölzen bestandene Grubenränder bzw. Böschungen gekennzeichnet ist. Das Offenland der Grubensohle ist meist von schütterer, Gräser dominierter Vegetation bewachsen. Die Standorte sind teilweise wechselfeucht, teilweise trocken ausgeprägt.

Der Landschaftsplan setzt für das Schutzgebiet zahlreiche Maßnahmen zur naturnahen Entwicklung fest, die durch einen 1990 aufgestellten Biotop-Pflegeplan weiter konkretisiert wurden. Die Umsetzung der Maßnahmen ist teilweise erfolgt. Bei noch nicht realisierten Maßnahmen stand die Frage im Raum, ob diese aus den 90er Jahren stammenden Vorgaben aufgrund der inzwischen vollzogenen Entwicklung des Gebietes und des hier anzutreffenden Arteninventars noch zielführend sind.

Von Seiten des Amtes für Landschaftspflege und Grünflächen wurde daher in 2014 die Erarbeitung eines Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet in Auftrag gegeben. Als Grundlage hierfür wurden aktuelle vegetationskundliche und faunistische Kartierdaten (Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien/Reptilien, Tagfalter, Heuschrecken, Libellen) herangezogen, die in den beiden vergangenen Jahren im Rahmen eines Gebietsmonitorings von der NABU Naturschutzstation Leverkusen-Köln erhoben wurden. Darüber hinaus wurde eine Potentialabschätzung im Hinblick auf die Bedeutung der Grube als Lebensraum für Wildbienen in Auftrag gegeben und eine Tauchuntersuchung der beiden größeren Gewässer zur Ermittlung des Bestandes an Fischen und Muscheln durchgeführt.

Bei der Tiergruppe der Vögel wurden im Untersuchungszeitraum 2012/2013 insgesamt 43 Vogelarten nachgewiesen, von denen 29 Arten hier auch brüten. Zwölf Vogelarten werden in der Roten Liste landesweit oder in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ als gefährdet eingestuft bzw. in den Vorwarnlisten geführt. Als wertgebende Brutvogelarten sind Fitis, Gelbspötter, Gimpel, Goldammer, Klappergrasmücke, Nachtigall, Star und Teichhuhn genannt, unter den Nahrungsgästen Eisvogel, Habicht, Sperber und Rauchschnalbe. Insgesamt betrachtet hat das Naturschutzgebiet aufgrund seines Artenreichtums einen hohen Wert für die Avifauna.

Für die Tiergruppe der Fledermäuse stellt der Kiessee mit seinem hohen Insektenaufkommen an den Gewässern, dem Feuchtgebiet und den Gehölzbereichen ein wichtiges Jagdhabitat dar. Außerdem dienen Höhlenbäume im Gebiet den Fledermäusen als Sommer- und Zwischenquartier. Nachgewiesen wurden insgesamt 7 Arten, von denen Braunes/Graues Langohr, Fransenfledermaus sowie Große/Kleine Bartfledermaus auf der Roten Liste geführt werden. Insgesamt weist das Naturschutzgebiet mit seiner Gesamtartenzahl in einem relativ kleinen Gebiet einen hohen ökologischen Wert für die Fledermäuse auf.

Unter den insgesamt 4 nachgewiesenen Amphibienarten befinden sich keine Rote-Liste-Arten. Bei den Reptilien konnte lediglich eine nicht heimische Wasserschildkröte (sogenannte Neozoe) nachgewiesen werden. Der naturschutzfachliche Wert des Naturschutzgebietes ist für Amphibien/Reptilien insgesamt als gering einzustufen.

Unter den 7 nachgewiesenen Heuschreckenarten ist mit Blauflügeliger Ödlandschrecke eine landesweit gefährdete Art gefunden worden. Ihr Einwandern konnte durch die umfangreichen Entbuschungsmaßnahmen der vergangenen Jahre ermöglicht werden. Der naturschutzfachliche Wert des Gebietes für die Heuschreckenfauna ist als mäßig hoch einzustufen.

Bei den Tagfaltern wurden insgesamt 12 verschiedene Arten nachgewiesen, unter denen sich mit dem Kleinen Heufalter auch eine Rote-Liste-Art befindet. Als Beikartierung wurde die auf der Roten Liste stehende Nachtfalterart Blutbär gefunden. Das Naturschutzgebiet weist einen mittleren ökologischen Wert bezüglich der Tag- und Nachtfalter auf.

Im Zeitraum 2012 und 2013 konnten insgesamt 20 verschiedene Libellenarten festgestellt werden. Hervorzuheben sind hierbei die drei Rote-Liste-Arten Blauflügel-Prachtlibelle, Plattbauch und Schwarzer Heidelibelle. Das Naturschutzgebiet stellt somit für drei wertgebende Arten ein Habitat dar, was für diese von hoher Bedeutung ist. Insgesamt ist dem Naturschutzgebiet für die Tiergruppe der Libellen eine mittlere ökologische Wertigkeit zu attestieren.

Die Potentialabschätzung der Grube im Hinblick auf die Wildbienen kommt zu dem Ergebnis, dass die Eignung als Nahrungshabitat, insbesondere für frühjahrsaktive Arten, aufgrund der offenen Steilwände und Sohlbereiche als mittel bis gut einzustufen ist.

Wesentliches Ergebnis der Tauchuntersuchung der beiden großen Gewässer ist der Nachweis der Großen Teichmuschel im westlichen Gewässer. Die Große Teichmuschel wird auf der Roten Liste geführt, das Naturschutzgebiet weist für Muscheln einen mittleren ökologischen Wert auf.

Bezüglich der Vegetationsbestände sind insbesondere die drei Gewässer mit ihrer charakteristischen Begleitvegetation als Besonderheit hervorzuheben. Der östliche Teich stellt sogar einen sog. FFH-Lebensraumtyp dar und weist somit die höchste Bedeutung im Naturschutzgebiet auf. Der Gehölzbestand der südexponierten Böschung zählt ebenfalls zu einem schutzwürdigen und gefährdeten Lebensraumtyp. Kennzeichnend für die Grubensohle sind die vegetationsarmen Kies- und Schotterflächen, in denen das Frühlings-Fingerkraut anzutreffen ist. Diese Rote-Liste-Art bedarf besonderer Erwähnung, da sie in Kölner Kiesgruben nur selten auftritt. Insgesamt wurden 190 höhere terrestrische Farn- und Blütenpflanzen gefunden, von denen 9 Arten auf der Roten Liste stehen. Ergänzt wird die Liste durch den im Rahmen der Tauchuntersuchung in 2014 getätigten Nachweis der Weißen Seerose. Der naturschutzfachliche Wert des Naturschutzgebietes für die Vegetation ist insgesamt als hoch einzustufen.

Biotoptypenbeispiele im NSG Kiesgrube Wahn:

Foto 1: Kiessee



Foto 2: Offenland auf der Grubensohle (mit Kieshaufen)



Foto 3: südexponierter, offener Steilhangbereich



Aufbauend auf den Kartierergebnissen wurden im Pflege- und Entwicklungsplan **Leitarten** definiert, die aufgrund ihrer engen Lebensraumbindung als Bioindikatoren für die ökologische Bewertung des Naturschutzgebietes und zukünftiger hier durchgeführter Maßnahmen dienen können. Diese Arten kommen bereits im entsprechenden Naturraum vor und müssen zumindest in vollem Umfang erhalten werden. In einem späteren Monitoring können die Leitarten dann als Maß für den Erfolg oder Misserfolg von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen herangezogen werden (Zeigerfunktion). Aus der Tiergruppe der Vögel wurden Fitis, Gelbspötter, Gimpel, Goldammer, Klappergrasmücke, Nachtigall und Teichhuhn benannt. Aus den sonstigen Tiergruppen wurden Blauflügelige Ödlandschrecke (Heuschreckenart), Plattbauch und Gemeine Weidenjungfer (Libellenarten), Kleiner Heufalter (aus der Gruppe der Tagfalter)

sowie die Wasserfledermaus als Leitarten bestimmt. Bei den Pflanzen wurden die Rote-Liste-Arten Buntesschmalblättriges Vergissmeinnicht, Frühlings-Fingerkraut, Gewöhnliches sowie Zierliches Tausendgüldenkraut, Raue Nelke, Trespen-Federschwingel und Zitzen-Sumpfbirse als Leitarten definiert. Auf eine Definition von Leit-Biotoptypen wurde verzichtet, da bei Kiesgruben als vom Menschen hergestelltem Sonderstandort die Besiedlung von Pflanzen stark vom Zufall abhängt (beispielsweise Einwehen von Samen aus dem Umland oder Einschleppung durch Anhaftung an LKW-Reifen). Detaillierte Vegetationsentwicklungen lassen sich kaum vorhersagen. Hinzu kommt die isolierte Lage des Naturschutzgebietes.

Neben Leitarten definiert der Pflege- und Entwicklungsplan auch **Zielarten**.

Aus der Tiergruppe der Vögel ist dies die Rohrammer, des Weiteren die Libellenart Großes Granatauge sowie Schachbrett und Kleewidderchen aus der Gruppe der Schmetterlinge. Entsprechend der Habitatansprüche der Zielarten, sollen die zur Besiedlung vorgesehenen Biotoptypen aufgewertet bzw. ausgedehnt werden. So ist insbesondere die Grubensohle durch eine zielgerichtete Pflege dauerhaft offen zu halten.

Zielarten stellen wie Leitarten hohe Ansprüche an ihren Lebensraum, besitzen ebenfalls eine Zeigerfunktion, kommen aber im Gegensatz zu Letzteren im Untersuchungsraum in der Regel nicht vor. Ihr Vorkommen ist im weiteren Umfeld der Naturschutzgebietes Kiesgrube Wahn dokumentiert, so dass eine eigenständige Ansiedlung in das Gebiet angestrebt wird. Voraussetzung hierzu ist, dass die im Konzept ausgearbeiteten Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Umsetzung gelangen.

Folgende konkrete Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- Die Grubensohle soll mittels Staffelmahd offen gehalten werden. In Bereichen mit dichtem Aufwuchs von Gehölzen und/oder dem zur Dominanz neigenden Landreitgras ist zur möglichst effektiven Bekämpfung dieser Arten eine Mahd Ende Juli / Anfang August vorgesehen. Ansonsten darf zur Schonung der Insekten eine jährliche Mahd nicht vor Ende August erfolgen. Je nach Vegetationsentwicklung können bestimmte kleinere Bereiche erst zu einem späteren Zeitpunkt desselben Jahres gemäht werden (Staffelmahd), um gezielt bestimmte Arten fördern zu können. Der genaue Zeitpunkt wird hierbei im Rahmen einer "Ökologischen Baubegleitung" konkret festgelegt. Das anfallende Pflanzenmaterial darf zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen nicht auf der Fläche verbleiben und ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Von dieser extensiven Pflegemaßnahme profitieren insbesondere Heuschrecken und Schmetterlinge aber auch die seltenen Pflanzenarten der mageren Grünlandbestände.
- Der offene Steilhangbereich im östlichen Abschnitt der Grube soll zunächst jährlich, später - je nach Aufwuchs - alle 3 Jahre manuell in der Spanne zwischen Oktober und Februar entbuscht werden. Die Gehölze sind möglichst zu ziehen, damit auch die Wurzeln entfernt werden können. Mit der Entbuschung ist vom Böschungsfuß aus zu beginnen. Ein natürlicher Böschungsabbruch ist aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht zu vermeiden. Entnommenes Pflanzenmaterial ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Maßnahme dient insbesondere der Verbesserung der Lebensbedingungen verschiedener spezialisierter Wildbienenarten, die im sandigen vegetationsfreien Boden ihre Nester anlegen.
- Während für die beiden größeren Teiche im Naturschutzgebiet bisher noch kein Pflegebedarf erkennbar ist, soll der kleinere Teich teilweise entkrautet bzw. wieder freigestellt werden. Um das hier nistende Teichhuhn nicht zu stören, ist die Entkrautung außerhalb der Brutzeit vorzunehmen. Hierzu sind die Rohrkolben im September manuell zu ziehen und randliche Gehölze von Oktober bis Februar zurückzuschneiden. Die

Maßnahme ist alle 3 Jahre zu wiederholen und erfolgt wie alle Pflegemaßnahmen unter "Ökologischer Baubegleitung". Durch das Freihalten der Teiche werden verschiedene Vogel- und Libellenarten gefördert.

- Stark wüchsige, nicht heimische Gehölze wie die Robinie und der Essigbaum sind zur ökologischen Aufwertung des Naturschutzgebietes zu bekämpfen. Im Offenland und an den Gewässerufeln sind die Bäume regelmäßig manuell zurückzuschneiden oder mit ihren Wurzeln zu ziehen (Spanne Oktober – Februar), da sie diese Bereiche binnen kürzester Zeit überwuchern können und ein Freihalten der Flächen dann sehr aufwändig wird. In den bestehenden Gehölzbeständen sind Robinie und Essigbaum zu ringeln (Entfernen eines handbreiten Streifens von Rinde/Borke, Kambium und Splintholz in Brusthöhe des Baums), was zu deren sukzessivem Absterben führt. Dies bietet unter anderem den Vorteil, dass der Anteil von stehendem Totholz erhöht werden kann, was zur Strukturanreicherung beiträgt und insbesondere für Vögel und Insekten von Vorteil ist.
- Im westlichen Bereich der Grubensohle sollen durch die Anlage von drei temporären Kleingewässern bzw. Tümpeln die Tiergruppen Amphibien und Libellen gefördert werden. Die Kleingewässer sind nur so tief anzulegen, dass sie im Spätsommer austrocknen können, was an der tiefsten Stelle etwa 1 m unter Flur bedeutet. Durch das spätsommerliche Austrocknen der Tümpel wird die dauerhafte Ansiedlung von Fischen verhindert, die durch den Fraß der Libellenlarven und des Amphibienlaiches Schaden anrichten würden. Je Kleingewässer wird eine Größe von etwa 25 m² angestrebt.

Ebenfalls zur Förderung der Amphibien und Libellen sowie der Teichvegetation soll im östlichen großen Teich die Wasserschildkröte entfernt und der Fischbestand beobachtet werden. Die im Teich vorkommenden Fische stammen vermutlich aus Zeiten früherer Angelnutzung und können auch als Grund für die nur sehr schwache Amphibien-Population des Gewässers angesehen werden (u.a. Vorkommen des räuberisch lebenden Flussbarsches). Die Bestandsentwicklung von Amphibien und Fischen soll verstärkt kontrolliert werden, um bei einer sich verstetigenden negativen Entwicklungsprognose für die Amphibien regulierend in den Fischbesatz eingreifen zu können.

- Charakteristisch für Kiesgruben ist das Vorhandensein offener Kiesflächen und des darauf spezialisierten Artenspektrums. Da im Gebiet nur noch wenige vegetationsarme Bereiche vorhanden sind, soll zwischen den beiden großen Teichen ein ca. 1.300 m² großer Ausschnitt entsprechend reaktiviert werden. Hierzu sind die Gehölze bis zu einer Tiefe von ca. 100 cm Tiefe aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen, so dass die darunter liegenden Sand- und Kiesschichten zum Vorschein gelangen. Im Zuge einer Bodenuntersuchung wurde vorab überprüft, dass sich zwischen Kies- und Vegetationsschicht kein eigentlicher „Oberboden“ entwickelt hat und der Standort bereits jetzt durch Nährstoffarmut gekennzeichnet ist. Durch die Anlage einer offenen Kiesfläche können verschiedene Arten der Heuschrecken und Wildbienen gefördert werden.

Als Anlage ist eine Maßnahmenkarte beigelegt, die sämtliche zuvor erläuterten Vorhaben übersichtlich darstellt.

Aufgrund der Kleinflächigkeit und der damit verbundenen hohen Störempfindlichkeit ist auch weiterhin ein Betreten des Naturschutzgebietes zu verhindern. Die neu errichtete Zaunanlage dient diesem Schutz. Allerdings weisen Hundespuren und frische Feuerstellen darauf hin, dass dies gänzlich nicht gelingt. Von daher soll in der Nähe des vorhandenen Tores eine Informationstafel aufgestellt werden, die das Naturschutzgebiet beschreibt und das Erfordernis

des Nichtbetretens erläutert.

Zur Erfolgskontrolle sämtlicher Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind die Bestände der Leit- und Zielarten im mehrjährigen Rhythmus regelmäßig zu kontrollieren und zu dokumentieren; gleiches gilt für die Vegetationsentwicklung. Möglichen Fehlentwicklungen im Naturschutzgebiet kann so rechtzeitig gegengesteuert werden und es lassen sich Optimierungen vornehmen.

Anlage

Maßnahmenkarte für das Naturschutzgebiet „Kiesgrube Wahn“