MASTER PLAN SEE ENTWICKLUNG GARZWEILER





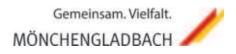














IN KOOPERATION MIT





MASTER PLAN SEE ENTWICKLUNG GARZWEILER



VORWORT

Neue Lebensräume schaffen: Unter diesem Motto steht die Arbeit des Zweckverbandes LANDFOLGE Garzweiler. Bei allen Projekten des Verbandes geht es um die Schnittstellen entstehender Landschaften nach dem Tagebau zu uns Menschen. Nirgendwo wird dies auf so großer Fläche offensichtlich, wie bei der Entstehung des künftigen Sees nach dem Tagebau Garzweiler. Seit dem ersten "Drehbuch Tagebaufolge(n)landschaft Garzweiler" in 2016, der Gründung des Zweckverbands 2017 und den darauffolgenden Werkstätten und Planungen ist der See das wichtigste Element des neu entstehenden Raums.

Wie sollen dieser See – einer der größten in ganz Deutschland – und die Ufer von den Menschen der Region genutzt werden können? Wie kann er den Lebens- und Wirtschaftsraum noch attraktiver machen und zu Wertschöpfung beitragen? Wie kann er als vollkommen neues ökologisches Element wirken? Der vorliegende Masterplan gibt auf solche Fragen – aufbauend auf den verbindlichen Rahmen der Leitentscheidung des Landes NRW zum Kohleausstieg aus dem Jahr 2023 – Antworten. Er schafft als informelles, interkommunal abgestimmtes Planungskonzept eine strukturierte Handlungsgrundlage für die nächsten Jahre und ist eine Orientierungshilfe bei der Entwicklung einer nachhaltigen Zukunft.

Der jetzt vorliegende Masterplan ist in einem intensiven Dialog zwischen den beauftragten Planungsbüros, den Gremien des Zweckverbands und einer Vielzahl von Akteurinnen und Akteuren, einschließlich der breiten Bevölkerung, über die Grenzen von Städten, Gemeinden und Kreisen hinweg erarbeitet worden. Allen Beteiligten gebührt für ihre Beteiligung und ihr Engagement Dank.

Harald Zillikens

Honald Zilliles

Verbandsvorsteher

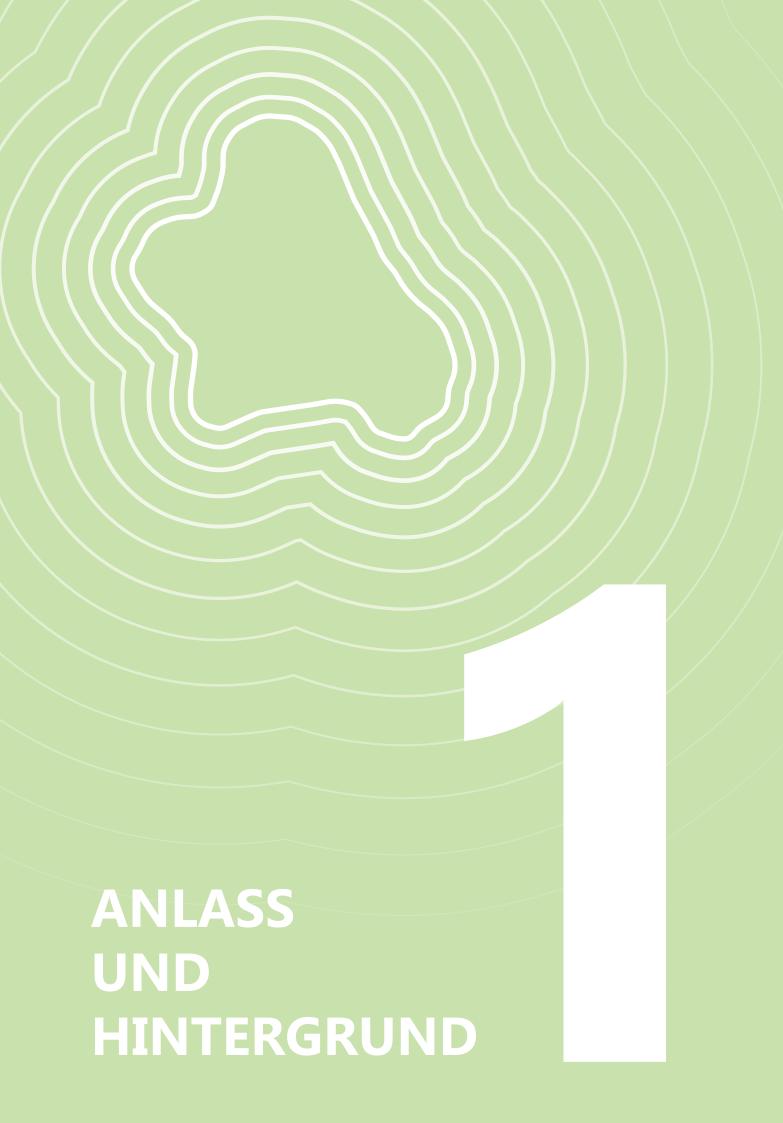
Volker Mielchen Geschäftsführer

lu ulu

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT				
Inha	ltsverze	eichnis	6	
1.	ANLASS UND HINTERGRUND			
	1.1	Ausgangslage	10	
	1.2.	Ziele des Masterplans	12	
	1.3.	Aufbau des Masterplans	15	
2.	GRU	NDSÄTZE DER SEENENTWICKLUNG	17	
3.	DER SEE IN REGIONALER PERSPEKTIVE: RAHMENPLANUNG			
	3.1	Zeitschichten der Rahmenplanung	22	
	3.2	Entwicklungsziele	26	
4.	MASTERPLAN VISION 2070			
	4.1	Siedlungs- und Nutzungsstruktur	46	
	4.2	Landschaftssphären	50	
	4.3	Wegeführung rund um den See	52	
	4.4	Verkehrserschließung	53	
	4.5	Erneuerbare Energien	56	
	4.6	Freizeit / Naherholung und Tourismus	57	
5.	ZEITSCHICHTEN DER MASTERPLANUNG			
	5.1	Nutzung ab 2025/2026	63	
	5.2	Entwicklung bis 2030	66	
	5.3	Zwischennutzung bis 2038	69	
	5.4	Zwischennutzung ab 2046	73	
6.	LUPENRÄUME			
	6.1	Eventstandort Hochneukirch	80	
	6.2	Strandlandschaft Bandtrasse	88	
	6.3	Marina Jackerath	96	
	6.4	Strandbereich Jackerath	104	
	6.5	Strandbereich / Sportboothafen Holzweiler	112	
	6.6	Seedorf Keyenberg	120	
	6.7	Freizeit- und Tourismuszentrum Wanlo	128	

7.	HAN	DLUNGSEMPFEHLUNGEN: LEITPROJEKTE	137
	7.1	"Schaustelle" Garzweiler See – Erlebbarkeit des Entwicklungsprozesses	138
	7.2	Blau-Grünes Band Garzweiler und Seerundweg	140
	7.3	Landseitige Standorterschließung	142
	7.4	Wasserseitige Erschließung	144
	7.5	Schwimmende Architektur & künstliche Inseln	146
	7.6	Dorfrevitalisierung	150
	7.7	Internationale Gartenausstellung (IGA) 2037	152
	7.8	Landschaftsgestaltung und Biodiversität	156
	7.9	Inszenierung von Industriekultur	158
	7.10	Zwischennutzung	160
	7.11	Planungsrecht und Flächensicherung	162
8.	FAZIT		
9.	ANHANG		
	9.1	Making Of: Beteiligung und Prozess	167
	9.2	Handlungsprogramm	172
Abbi	ildungs	verzeichnis	178
Tabe	ellenver	zeichnis	180
Impr	essum		181



Schon vor der Verbandsgründung des Zweckverbands LANDFOLGE Garzweiler im Jahr 2017 arbeiteten die Gründungsmitglieder - die Stadt Mönchengladbach, die Stadt Erkelenz, die Stadt Jüchen und die Landgemeinde Titz - in einem informellen Planungsverband eng zusammen. Auf Basis dieses Planungsverbands und auf Grundlage des gemeinsamen Drehbuchs für die Tagebaufolgelandschaft wurde 2017 der interkommunale Zweckverband gegründet. Zum 1. Januar 2023 wurde die Stadt Grevenbroich aufgenommen und ab 2025 soll auch die Stadt Bedburg Mitglied des Zweckverbandes werden. Mit seinen dann sechs Verbandskommunen und in Kooperation mit den beratenden Mitgliedern, RWE und Region Köln/Bonn e.V., sowie weiteren Partnern arbeitet der Zweckverband aktiv am Strukturwandel in der Region und bringt vielfältige Projekte auf den Weg.

Der vom Bund beschlossene vorgezogene Kohleausstieg stellt die Kohlereviere vor große wirtschaftliche Herausforderungen. Daher wurde mit einer gesetzlichen Grundlage und einem regionalen Wirtschafts- und Strukturprogramm auch für das Rheinische Revier eine umfassende proaktive Strukturwandelförderung aufgelegt. Koordiniert von der Zukunftsagentur Rheinisches Revier wurden thematische Konzepte erarbeitet und zahlreiche Förderprojekte unterstützt. Der Entwicklungsraum für den Tagebau Garzweiler ist damit nicht losgelöst, sondern im engen Zusammenhang mit dieser Entwicklung zu betrachten.

Der mit der Leitentscheidung der Landesregierung NRW in 2023 beschlossene vorzeitige Ausstieg aus der Braunkohleförderung bedeutet für den Tagebau Garzweiler eine sowohl zeitliche als auch räumliche Anpassung der Rekultivierung und Planungen der Folgenutzungen. Schon lange ist klar, dass die Nachnutzung des Tagebaurestlochs als See ein Symbol für eine Region wird, die sich als Freizeit-, Lebens- und Wirtschaftsraum neu erfindet. Durch den Vorzug des geplanten Ausstiegs aus der Braunkohleförderung besteht nun Planungssicherheit im Hinblick auf die entscheidenden Zeitpunkte für die Seeentwicklung:

- » 2030 bzw. 2033 im Fall einer Reserve endet die Braunkohleförderung,
- » 2035 sind die Böschungen und Bermen hergestellt,
- » 2036 beginnt die Befüllung des Sees,
- » 2041 ist die halbe Füllhöhe des Sees erreicht; es werden erstmals wasserseitige Nutzungen möglich sein und
- » 2066 ist der finale Wasserspiegel erreicht.

Der vorgezogene Kohleausstieg verändert aber auch die Lage und die Ausmaße des Sees gegenüber früheren Annahmen maßgeblich. Dementsprechend sind neben neuen Mobilitäts-, Freizeit-, Grün- und Siedlungsstrukturen auch die bestehenden Siedlungsstrukturen im Bereich der im ehemaligen Abbaufeld liegenden Erkelenzer Dörfer zu qualifizieren und in den Masterplan Seeentwicklung Garzweiler einzubinden.

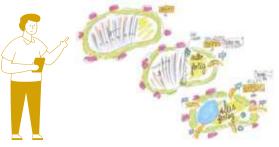
Der vorliegende Masterplan Seeentwicklung Garzweiler wurde, vor dem Hintergrund dieser veränderten Rahmenbedingungen, als Rahmenkonzept für die zukünftigen Projekte und Maßnahmen, rund um die Entwicklung des Tagebausees und des Strukturwandels, erstellt. Um auf die tiefgreifenden räumlichen Veränderungen in den kommenden Jahrzehnten reagieren zu können, bedarf es einer strategischen Planung für die Zukunft. Es handelt sich um ein dynamisches und informelles Planwerk, das einen sehr langen Planungshorizont von kurzfristigen Interventionen bis hin zu langfristigen Veränderungen zur geplanten Seefertigstellung bis zum Jahr 2070 abbildet. Mit dem geplanten Ausstieg aus der Kohleverstromung im Jahr 2030 bzw. 2033 muss schon jetzt ein Fahrplan erstellt werden, um bis zum Ende des Kohleabbaus, bzw. bis zum Start der Seebefüllung im Jahr 2036, die notwendigen Vorbereitungen zu treffen, um die Internationale Gartenausstellung (IGA) Garzweiler 2037 als wichtigen Impuls für die Seeentwicklung zu nutzen, um Zwischennutzungen des Tagebaus und des entstehenden Sees vorzubereiten und um frühzeitig die Weichen für die Schaffung einer tragfähigen und attraktiven Seelandschaft zu stellen.

1.1 **Ausgangslage**

In den vergangenen Jahren wurden in verschiedenen Formaten bereits eine Reihe von Konzepten und vielfältige Projekte für die Tagebaufolgelandschaft Garzweiler erarbeitet. Diese bilden eine solide Grund- und damit Ausgangslage für die vorliegende Masterplanung. Die erste Fortschreibung des Drehbuchs LANDFOLGE Garzweiler bietet dazu einen ausführlichen Überblick über die wesentlichen Schritte. Die Konzepte wurden gemeinsam mit den Mitgliedskommunen und anderen Partner*innen erarbeitet. Grundsätzlich fließen dabei kommunale Planungen ein und werden in einen größeren Zusammenhang gebracht. Im Folgenden werden die zentralen Meilensteine zusammengefasst:

Werkstattwoche 2016

Den Ausgangspunkt für die Entwicklung einer Vision für die Tagebaufolgelandschaft Garzweiler nach der Braunkohle bildete die Werkstattwoche 2016. Damals noch vor dem Hintergrund eines geplanten Kohleausstiegs 2045 oder frühestens 2038 wurde das Konzept der "Drei Landschaften" entwickelt. Mit der Reallaborlandschaft westlich von Grevenbroich sollte ein Experimentierraum für Gewerbe, Erneuerbare Energien und Landschaftsprojekte im Zusammenspiel mit der Landwirtschaft entstehen. Das Innovation Valley Garzweiler zwischen Jüchen und Jackerath sollte als innovativer Demonstrationsraum für die Zukunft von Wohnen und Arbeiten in einer multifunktionalen, produktiven Landschaft profiliert werden. Der Garzweiler See zwischen Wanlo, Kückhoven und Holzweiler sollte als imagebildendes Element primär eine touristische Funktion erfüllen. Verbindendes Element der drei Landschaften war das sogenannte Blau-Grüne-Band Garzweiler (ehem. Grünes Band). Die Konzeption war Gegenstand der ersten Fassung des Drehbuchs und für die Institutionalisierung der interkommunalen Zusammenarbeit rund um den Tagebau Garzweiler.





Werkstattwoche 2020 und Strukturkonzept

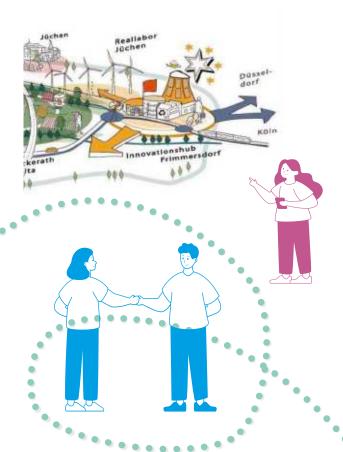
In einer zweiten Werkstattwoche 2020 mit drei internationalen Planungsteams wurden die Zielsetzungen für die Tagebaufolgelandschaften an veränderte Rahmenbedingungen angepasst und weiter geschärft. Im Endergebnis lag, unter Federführung des Büros Tovatt Architects & Planners, ein Strukturkonzept vor, das die räumliche Vision in drei Zeitschichten konkretisiert und neue grüne und verkehrliche Verbindungen sowie Siedlungsentwicklungen inkl. der Einbindung des Kraftwerks Frimmersdorf und der Erft bis zum Zeithorizont 2075 darstellt. Das Strukturkonzept bildete den Rahmen für Teilprojekte, die parallel vorangetrieben wurden und Grundlage für die vorliegende Masterplanung sind: Das Blau-Grüne Band Garzweiler, der Innovationspark Erneuerbare Energien Jüchen, ein Grobkonzept für Straßen und Radwegeverbindungen, das Projekt Aktionsnetzwerk Zukunftsdörfer oder das Dokumentationszentrum Tagebau Garzweiler in Holzweiler.

IBTA Rheinisches Revier

Das Landeskabinett hat Ende Juni 2025 beschlossen, die Internationale Bau- und Technologieausstellung (IBTA) in den Jahren 2025 bis 2035 im Rheinischen Revier durchzuführen. Ziel ist es, den Strukturwandel im Rheinischen Revier in ein internationales Schaufenster zu stellen, um die Region zur Marke als klimaneutrale und nachhaltige Industrieregion zu entwickeln. Im Kontext der Seeentwicklung können so beispielhafte Projekte des Struktur- und Energiewandels entwickelt werden.

> Abb. 1. KOST / Tanja Wehr aus dem Drehbuch zur Tagebaufolge(n)landschaft Garzweiler





Leitentscheidung 2023

Mit der Leitentscheidung 2023 wurde der auf das Jahr 2030/2033 vorgezogene Ausstieg aus der Braunkohleverstromung durch das Land Nordrhein-Westfalen in landesplanerische Vorgaben für den Tagebau Garzweiler übersetzt. Für die Entwicklung der Tagebaufolgelandschaft Garzweiler bedeutet die Leitentscheidung eine grundsätzliche Veränderung der Rahmenbedingungen. Der zukünftige Tagebaurestsee wird deutlich weiter östlich als ursprünglich geplant liegen und die Erkelenzer Ortschaften Keyenberg, Kuckum, Unter- und Oberwestrich sowie Berverath können, anders als zuvor geplant, erhalten werden. Die Leitentscheidung macht eine Anpassung der Konzeptionen für die Themen Siedlungsentwicklung, Freiraumstrukturen, Gewerbe und Verkehr erforderlich und war damit ein zentraler Ausgangspunkt zur Erarbeitung der vorliegenden Masterplanung. Trotzdem bleibt der grundsätzliche Ansatz des Strukturkonzeptes mit der zeitlich gestaffelten Entwicklung von außen nach innen sowie von Ost nach West und einer Entwicklung städtebaulicher Potenziale aus vorab gestärkten Ortslagen oder Konversionsflächen, eingebunden in eine grüne Infrastruktur bestehen.

Internationale Gartenausstellung 2037

Mit der Ausrichtung der Internationalen Gartenausstellung (IGA) Garzweiler 2037 möchte sich der Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler mit seinen Verbandskommunen als international sichtbares Beispiel für die Entwicklung neuer Landschaften im Strukturwandel mit neuen Formen der Landschaftsgestaltung, des Wohnens, der Nahrungsmittelproduktion oder des Umgangs mit Wasser in einer anthropogen geformten Landschaft präsentieren. Die IGA ermöglicht nicht nur überregionale Sichtbarkeit der Region, sondern wirkt als Katalysator, indem sie die Projekte bündelt und die Kräfte auf ein zeitliches Ziel konzentriert. Durch ein dezentrales Ausstellungskonzept profitieren nicht nur die Hauptstandorte südöstlich von Wanlo, südlich von Hochneukirch und Jüchen Süd, sondern auch die weiteren Standorte östlich von Holzweiler, nördlich von Jackerath, auf der Bandtrasse und am ehemaligen Kraftwerk Frimmersdorf. Über die IGA können somit wichtige Infrastrukturen entwickelt und als Startrampe für die Entwicklung rund um den See genutzt werden. Seit Ende 2024 liegt der Zuschlag zur Ausrichtung der IGA 2037 vor, sodass die Weichen gestellt sind und der Weg zur Präsentation einer innovativen und sich verändernden Landschaft gegangen werden kann. Dazu ist in weiteren Schritten die mit der Machbarkeitsstudie vorliegende Konzeption weiterzuentwickeln und zu konkretisieren (vgl. Leitprojekt Internationale Gartenausstellung (IGA) 2037). Das Konzept aus der IGA-Machbarkeitsstudie ist in die Masterplanung 1:1 eingeflossen. Mit der zeitlichen Darstellung des Jahres 2038 werden die durch die IGA geschaffene Infrastruktur und Angebote an den Standorten dargestellt.



CITYFÖRSTER aus dem Drehbuch zur Tagebaufolge(n) landschaft Garzweiler



1.2. Ziele des Masterplans

Funktion: Gerüst für die langfristige Entwicklung des Sees

Der vorliegende Masterplan kann nicht den Anspruch haben, alle Fragen der Seeentwicklung für die nächsten 45 Jahre zu beantworten. Ziel ist es aber, ein stabiles Gerüst als Orientierungsrahmen und Handlungsleitfaden zu erhalten, das aufzeigt, welche Zielsetzungen verfolgt werden sollen, welche Funktionen und Nutzungen wo zu entwickeln sein werden und welche nächsten Schritte zu gehen sind. Dementsprechend fungiert der Masterplan als für die nächsten Jahre verbindlicher Wegweiser, der danach wieder aktualisiert werden muss. Bei besonderen Änderungen von Rahmenbedingungen muss er flexibel reagieren.

Die Maßstäblichkeit der Aussagen im Masterplan sowie der teils enorme zeitliche Vorlauf erfordert auf den vorliegenden Ergebnissen aufbauende Projekte, die diesem Wegweiser folgen. Das Handlungsprogramm (vgl. Kapitel 7) zeigt die Vielzahl von Projekten auf, die erforderlich sind, um die Vision des Masterplans in den nächsten 45 Jahren in die Umsetzung zu bringen. Das Handlungsprogramm umfasst Projekte, die sich mit der inhaltlichen Weiterentwicklung von Konzepten befassen, die den Gesamtraum des Sees betreffen. Darüber hinaus umfasst es konkrete teilräumliche Projekte, die es auf Grundlage des Masterplans zu erarbeiten gilt, etwa durch städtebauliche oder hochbauliche Entwürfe. Vorhandene oder bereits angelaufene Projekte werden dabei eingebunden und ergänzt.

Anlass: Weichenstellungen für die Braunkohlenplanung

Das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIKE) hat sich im Oktober 2022 mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und der RWE auf Eckpunkte für das Vorziehen des Kohleausstiegs um acht Jahre auf 2030 verständigt. Die Leitentscheidung des Landes NRW 2023 hat Auswirkungen auf die Braunkohlenpläne und die darauf aufbauenden Betriebspläne im Bereich des Tagebaus Garzweiler. Das Änderungsverfahren für den Braunkohlenplan Garzweiler II hat begonnen. Ein weiterer Braunkohlenplan für den Seeablauf ist geplant.

Die in diesen Plänen festgelegte Rekultivierung bildet die räumliche Grundlage für darauf aufbauenden Planungen für bauliche und landschafliche Entwicklungen. Neben den Kommunen ist auch der Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler als Vertreter der vom Braunkohletagebau betroffenen Kommunen dabei als Träger öffentlicher Belange bevollmächtigt, auf Grundlage des Masterplans Seeentwicklung Garzweiler eine Stellungnahme abzugeben. Die Zielsetzung ist, die wesentlichen Aspekte der informellen Masterplanung des Zweckverbandes in die Landes- und Regionalplanung und damit in den Braunkohlenplan einzubringen. Der Masterplan ist damit das entscheidende Planungsinstrument, in dem wichtige Grundsatzentscheidungen getroffen werden, die sich unmittelbar auf die formale Planung auswirken, wie beispielsweise die Verortung von Hafenbecken oder Stränden am zukünftigen See oder die Verortung von Zugängen in den Tagebau während der Befüllung. Ziel ist es, möglichst viele Synergien zwischen der Rekultivierung und der Entwicklungsplanung der Kommunen zu erreichen.



Hinweise für die Landes-, Regional- und Bauleitplanung

Ein weiteres Ergebnis des Masterplans sind räumliche Setzungen, wo in Zukunft welche Nutzungen verortet sein sollen und wo etwa städtebauliche Entwicklungen vorgesehen sind. Diese Ziele werden in die Regionalplanung eingebracht und sollen auch als Grundlage für die kommunale Bauleitplanung dienen. Auch dies ist entscheidend, denn Voraussetzung für die kommunale Planung von einzelnen Entwicklungsflächen ist eine regionalplanerische Zulässigkeit. Der Planungsraum des Masterplans liegt innerhalb der Geltungsbereiche der Regionalpläne Düsseldorf (Gebiete der Städte Mönchengladbach, Jüchen und Grevenbroich) und Köln (Gebiete der Städte Erkelenz und Bedburg sowie der Landgemeinde Titz). Zurzeit stellen die Regionalpläne noch nicht in allen Bereichen die auf der Braunkohlenplanung aufbauende Zielplanung dar. Im bereits rekultivierten östlichen Bereich des Tagebaus bestehen erste Festsetzungen, die jedoch an die neuen Bedingungen angepasst werden müssen. Der Regionalplan Köln wird zurzeit neu aufgestellt und stellt das ehemalige Tagebauvorfeld bereits mit den üblichen Planzeichen dar, den eigentlichen Tagebau jedoch als "weiße Fläche". Der Masterplan dient dem Zweckverband und seinen Kommunen als verbindlich abgestimmte Grundlage für Stellungnahmen in den verschiedenen Planverfahren.

Aufbauend auf die Vorgaben der Regionalplanung üben die Mitgliedskommunen in den kommenden Jahren ihre Planungshoheit im Bereich der vorbereitenden aus und entscheiden über den konkreten Zeitpunkt und Inhalt der verbindlichen Bauleitplanung.

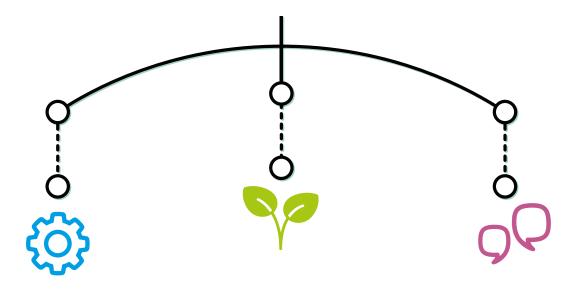
Aufgabe und Zielsetzung: Eine ausbalancierte, gemeinsame und nachhaltige Seeentwicklung gestalten

Ein viele Kommunalgrenzen überschreitendes Generationenprojekt wie die Planung und Entwicklung des Tagebausees Garzweiler erfordert das Vermitteln unterschiedlicher und sich teilweise gegenseitig widersprechender fachlicher und politischer Interessen. Der Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler versteht es als seine Aufgabe, zwischen diesen Interessen zu vermitteln, die Ansprüche an die Seeentwicklung aufzunehmen und in eine ausbalancierte Planung zu überführen.

Wesentlich dabei ist der interkommunale Charakter der Masterplanung. Bei der Verortung von

Funktionen wurde vorrangig auf die räumliche Eignung und nicht auf die kommunale Zugehörigkeit von Potenzialflächen Wert gelegt. Zielsetzung ist, dass es ein **gemeinsamer See** der Zweckverbandskommunen und der hier lebenden Menschen wird und auch bei der Entwicklung des Masterplans das "Wir" über kommunalen Interessen liegt.

Um globalen Trends und Herausforderungen wie dem demografischen Wandel, finanzieller Unsicherheit, der Biodiversitätskrise oder dem Klimawandel zu begegnen, wird der Anspruch formuliert, die Masterplanung, basierend auf den Grundsätzen der Nachhaltigkeit zu gestalten. Auch hier geht es darum, die unterschiedlichen Seiten des Nachhaltigkeitsdreiecks mit Inhalt zu füllen und in Balance zu bringen:



Wertschöpfung

Inwertsetzung des Sees durch dessen wasser- und landseitige Erschließung für die Schaffung und Ansiedlung öffentlicher und privatwirtschaftlicher Freizeit- und Tourismusangebote am und auf dem See

Ökologie

Klima- und Naturschutz durch eine ressourcen- und klimaschonende Seeentwicklung und durch die Schaffung zusammenhängender Vorrangräume für Natur unter Berücksichtigung des 30x30-Ziels der EU

Soziales

Eine See für alle unter Wahrung der öffentlichen Zugänglichkeit, soziale und gesellschaftliche Teilhabe und von Gestaltungsmöglichkeiten zukünftiger Generationen

Abb. 4. Zielsetzung ist eine Balance der Dimensionen Wertschöpfung, Ökologie und Soziales

1.3. Aufbau des Masterplans

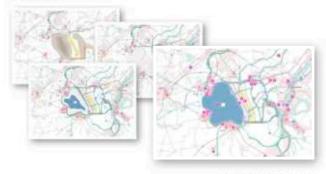
Im vorliegenden Masterplan Seeentwicklung Garzweiler werden die wesentlichen programmatischen und räumlichen Zielsetzungen für die Planung und Entwicklung des Tagebausees zusammengefasst. Dabei wird "vom Großen ins Kleine" und in mehreren zeitlichen Etappen gedacht. Nach einleitenden und übergeordneten Grundsätzen der Seeentwicklung (Kapitel 2) wird der zukünftige See in Stufe I, der Rahmenplanung, in seinem regionalen Kontext abgebildet (Kapitel 3). Auf dieser Ebene wird dargestellt, wie die übergeordneten räumlichen und infrastrukturellen Verknüpfungen in vier Zeitschritten entwickelt werden. Dazu werden Entwicklungsziele der Seeentwicklung formuliert und im Maßstab 1:25.000 kartografisch dargestellt, die für das weitere Umfeld des Tagebaus gelten.

In Stufe II, dem Masterplan See, werden diese im Maßstab 1:10.000 für das direkte Umfeld des zukünftigen Sees für das Zieljahr 2070 konkretisiert (Kapitel 4). Die kartografische Darstellung wird maßstäblich präzisiert und auch die zeitlichen Abfolgen sind in vier Zeitebenen detailliert beschrieben (Kapitel 5).

Stufe III enthält eine weitere Konkretisierung des Masterplans in Form von Lupenräumen (Kapitel 6). Für exemplarische Standorte am zukünftigen Ufer werden im Maßstab 1:2.000 atmosphärische und räumliche Gestaltungsvorschläge kartografisch in jeweils zwei Zeitschritten dargestellt und bildlich visualisiert. Die Lupenräume stellen noch keine Entwurfsplanung dar, sondern dienen der Illustration der am See denkbaren Qualitäten und Atmosphäre.

Abschließend werden Handlungsempfehlungen für die nächsten Jahrzehnte anhand von Leitprojekten skizziert, die aufzeigen, welche Folgeprojekte an die Masterplanung anschließen müssen (Kapitel 7). Im Anhang findet sich die Dokumentation des Erarbeitungsprozesses des Masterplans sowie ein umfassendes Handlungsprogramm als Projektliste.

STUFE I



RAHMENPLAN in vier Zeitschichten

STUFE II



STUFE III



LUPENRÄUME in zwei Zeitschichten

OPERATIONALISIERUNG



HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Leitprojekte und umfassendes Handlungsprogramm



Die Entwicklung des Garzweiler Sees ist ein Generationenprojekt, das ein auf regionaler Ebene abgestimmtes und zielgerichtetes Vorgehen erfordert. Der Masterplan ist als Fahrplan für die zukünftige Planung und Projektentwicklung ein entscheidender Baustein und folgt dabei den nachfolgenden übergeordneten Entwicklungsleitlinien:

Einbindung in die regionale Entwicklungsstrategie Strukturwandel Rheinisches Revier

Der Masterplan fügt sich in die regionalen Strategien zur Gestaltung des Strukturwandels im Rheinischen Revier nach Maßgabe der 12 Raumrealitäten und die geplanten Internationale Bau- und Technologieausstellung (IBTA) ein. Die Planungen entstehen im inhaltlichen Austausch mit den Akteur*innen der Region.

Verbindung der Tagebaufolgelandschaft mit der Umgebung

Der Tagebau stellte jahrzehntelang einen landschaftlichen Einschnitt und eine räumliche Barriere dar. Die Rekultivierung und die Seeentwicklung ermöglichen die Schaffung neuer landschaftlicher Qualitäten und Lagequalitäten. Die umgebenden Siedlungen und Freiräume werden mit dieser neuen Landschaft verbunden.

Zeitlich gestaffelte Entwicklung unter Berücksichtigung von Seeentwicklung und Rekultivierung

Der lange Zeitraum vom Ende der Braunkohleförderung 2030/2033, über erste wasserseitige Nutzungen ab etwa 2041 bis zur Fertigstellung des Sees sowie die parallel erfolgende Rekultivierung der Flächen des Tagebaus erfordern eine zeitlich gestaffelte Planung, die sowohl die verschiedenen Stadien der Seebefüllung als auch die zeitliche Abfolge der Rekultivierung inklusive erforderlicher Setzungszeiten berücksichtigt.

Vermeidung von Nutzungskonflikten durch strategische Planung

Durch eine frühzeitige mit den Anrainerkommunen, der RWE sowie den Akteur*innen der Regionalentwicklung und der Öffentlichkeit abgestimmte strategische Planung sollen die Nutzungsstruktur in der Tagebaufolgelandschaft frühzeitig in ihren Grundzügen abgesteckt und Nutzungskonflikte bereits in frühen Planungsstadien identifiziert und adressiert werden.

Leitplanken für die Entwicklung frühzeitig setzen

Um eine langfristige Flexibilität in der Planung zu erhalten, sind rechtzeitig die erforderlichen planerischen Leitplanken zu definieren und zu setzen, beispielsweise durch die Ermöglichung einer räumlichen Entwicklung im Kontext der Regionalplanung. Beschlüsse und kommunale Planungen in der Umgebung der Tagebaufolgelandschaft sollen auch in den folgenden Jahren in Einklang mit dem Masterplan gebracht werden.

Ausreichende Flexibilität erhalten

Gleichzeitig gilt es, notwendige Flexibilität insbesondere in den langfristigen Planungsaussagen zu erhalten, um Gestaltungsspielraum in den folgenden Planungsschritten zu erhalten und auf sich verändernde Rahmenbedingungen reagieren zu können.

Impulse durch öffentliche Investitionen

Als interkommunaler Verbund treibt der Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler die Seeentwicklung voran. Die beteiligten Kommunen gestalten die Landschaft am See und in den rekultivierten Bereichen aktiv mit. Von öffentlichen Investitionen in beispielhafte Projekte sollen Entwicklungsimpulse ausgehen und private Folgeinvestitionen aktiviert werden.

Nutzungsüberlagerung von Flächen

Die Entwicklung von Siedlungs- und Mobilitätsinfrastrukturen um den See folgt der Maxime einer flächensparenden Entwicklung sowie einer Priorisierung von Innenentwicklung der bestehenden Ortslagen. Dafür wird, wo möglich, eine effiziente Mehrfachnutzung der zur Verfügung stehenden Flächen angestrebt, um eine klimaschonende Entwicklung als innovativer Demonstrationsraum der Zukunft zu erreichen.



Als einer von zukünftig drei Großseen im Rheinischen Revier, liegt der zukünftige Garzweiler See mitten in einer Region im Strukturwandel. Er liegt aber auch in direkter räumlicher Nähe zu unterschiedlichen Ballungsräumen. Dementsprechend gilt es, die Seeentwicklung in die komplexen vorhandenen und geplanten räumlichen Strukturen einzubetten, um den Tagebau von einem angrenzende Orte trennenden zu einem verbindenden Element zu machen. Der Rahmenplan zeigt den zukünftigen See als Bestandteil einer vielfältig geprägten produktiven Landschaft und eines regionalen Netzwerkes aus verkehrlichen Strukturen und Freiraumstrukturen. Er stellt ihn im Kontext neuer städtebaulicher Entwicklungen und als Orientierungspunkt für die langfristige Siedlungsentwicklung der angrenzenden Dörfer dar. Darüber hinaus

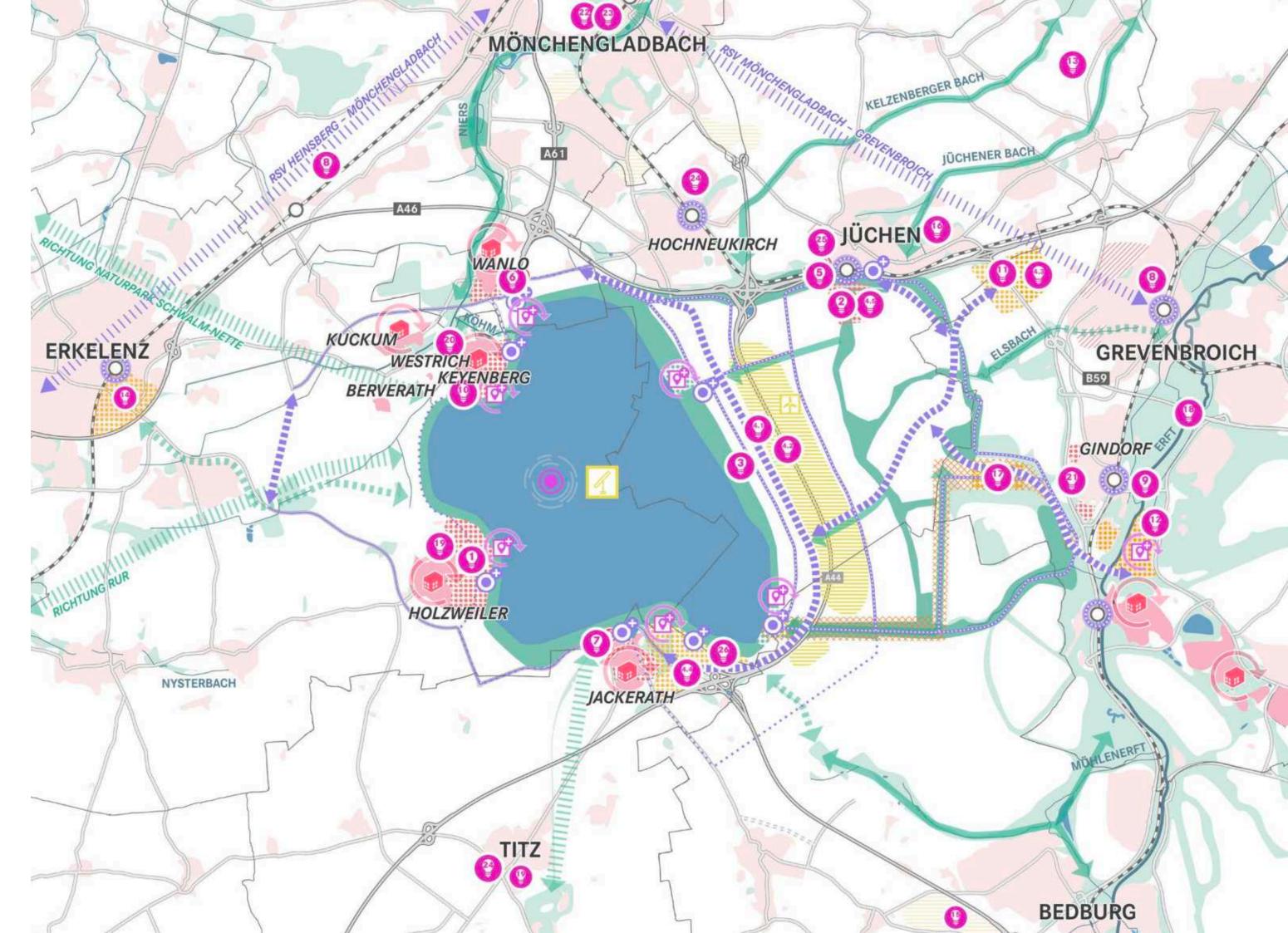
enthält er räumliche Setzungen für zukünftige Freizeitschwerpunkte. Der See erhöht so die Lebensund Freiraumqualität in der Region erheblich. Als weicher Standortfaktor könnte er zudem zur Stärkung des Standortes hinsichtlich wirtschaftlicher Entwicklungen und Wertschöpfungseffekte und damit zur Schaffung neuer Arbeitsplätze in der Region beitragen. Im Folgenden wird die Rahmenplanung in vier zeitlichen Etappen und fünf Handlungsfeldern durch die Formulierung von Entwicklungszielen vorgestellt. Vorhandene Strukturwandelprojekte im Zweckverbandsgebiet sowie die Verkehrsnetze und Grünverbindungen werden mit dargestellt. Diese gewährleisten die enge Verbindung der Anrainerkommunen zum zukünftigen See und sind auch für touristische Gäste aus der Region und darüber hinaus wichtig.



Abb. 6. Tagebau Garzweiler - Blick in die Grube

Der See in regionaler Perspektive: Rahmenplanung

	Kommunalgrenzen		Freiraum, Landschaft und Gewässer
	MABNAHMEN		Blau-Grünes Band Garzweiler
	Klimaneutrale Weiterentwicklung von Siedlungsstrukturen	\longleftrightarrow	Freiraumverbindung entlang bestehender Grün- und Gewässerstrukturen bzw. in rekultivierter Landschaft
\Rightarrow	Qualifizierung bestehender Grün- und Biotopstrukturen als Freiraumverbund	4-b	Suchraum für neue Freiraumverbindung
_	Renaturierung von Gewässerstrukturen	4111)	Suchraum für neue übergeordnete Freiraumverbindung
	Renaturierung bestehender Gewässerauen	****	Bandtrasse
	Qualifizierug bestehender Autobahnen (u.a. durch		
	Umbau des Kreuz Jackerath und Immissionsschutz- maßnahmen)		Mobilität und Verkehrsinfrastruktur
			Bestehende Erschließungsstraße
	Vervollständigung des Bundes- und Landesstraßen- netzes um den See	-	Neue Straßenverbindung
-0	Erschließung über bestehende SPNV-Trassen mit den bestehenden Haltepunkten	63	Umsteigepunkt SPNV/ÖPNV / Mobilstation mit Anbindung zum See
		6	ÖPNV-Ankunftspunkt am See
	SIEDLUNGSENTWICKLUNG		Radweg Blau-Grünes Band Garzweiler
	UND WIRTSCHAFTSFLÄCHEN	1000000	
(6)	Dorf-Innenentwicklung	4IIIIÞ	Radschnellverbindung (RSV) (Untersuchungskorridore)
10	Impulsbau		Erneuerbare Energien
	Städtebauliches Entwicklungspotenzial		Energielandschaft mit Schwerpunkt Solarenergieproduk tion: Freiflächen-Photovoltaik und Agri-PV
	Gewerbegebietsqualifizierung /	m	
	Gewerbliches Entwicklungspotenzial	土	Schwerpunkt Windenergieproduktion
11111	Naherholungs Entwicklungspotential	3	Solarenergieproduktion auf dem Wasser und am Seeufe
	Weitere kommunale Entwicklungsreserven		Tourismus und Freizeit
		(B)	Entwicklung Freizeitschwerpunkt
		@	
0	Strukturwandelprojekte	12	Entwicklung Freizeitschwerpunkt Impuls IGA 2037 (gesamter Raum) Standortentwicklung ehemaliges
0	**************************************	12	Entwicklung Freizeitschwerpunkt Impuls IGA 2037 (gesamter Raum) Standortentwicklung ehemaliges Kraftwerk Frimmersdorf
0	Dokumentionszentrum Tagebau Garzweiler	12	Entwicklung Freizeitschwerpunkt Impuls IGA 2037 (gesamter Raum) Standortentwicklung ehemaliges Kraftwerk Frimmersdorf Grüner Korridor Jüchen
2	Dokumentionszentrum Tagebau Garzweiler Stadtteilentwicklung Jüchen Süd	12	Entwicklung Freizeitschwerpunkt Impuls IGA 2037 (gesamter Raum) Standortentwicklung ehemaliges Kraftwerk Frimmersdorf
98	Dokumentionszentrum Tagebau Garzweiler	12 13 14	Entwicklung Freizeitschwerpunkt Impuls IGA 2037 (gesamter Raum) Standortentwicklung ehemaliges Kraftwerk Frimmersdorf Grüner Korridor Jüchen Renew Industry Ost (RIO)
2 3 4 4.1	Dokumentionszentrum Tagebau Garzweiler Stadtteilentwicklung Jüchen Süd Blau-Grünes Band Garzweiler Innovationspark Erneuerbare Energien Jüchen • Energielandschaft	12 13 14 15	Entwicklung Freizeitschwerpunkt Impuls IGA 2037 (gesamter Raum) Standortentwicklung ehemaliges Kraftwerk Frimmersdorf Grüner Korridor Jüchen Renew Industry Ost (RIO) Entwicklung Hyperscale-Datacenter-Campus Energieautarker Bauhof Jüchen
2 3 4 4.1 4.2 4.3	Dokumentionszentrum Tagebau Garzweiler Stadtteilentwicklung Jüchen Süd Blau-Grünes Band Garzweiler Innovationspark Erneuerbare Energien Jüchen • Energielandschaft • Solarautobahn • Energiesystem IP Elsbachtal Ost	12 13 14 15 16 17	Entwicklung Freizeitschwerpunkt Impuls IGA 2037 (gesamter Raum) Standortentwicklung ehemaliges Kraftwerk Frimmersdorf Grüner Korridor Jüchen Renew Industry Ost (RIO) Entwicklung Hyperscale-Datacenter-Campus Energieautarker Bauhof Jüchen Standortentwicklung ehem. Kohlebunker
2 3 4 4.1 4.2	Dokumentionszentrum Tagebau Garzweiler Stadtteilentwicklung Jüchen Süd Blau-Grünes Band Garzweiler Innovationspark Erneuerbare Energien Jüchen • Energielandschaft • Solarautobahn • Energiesystem IP Elsbachtal Ost • Autoh	12 13 14 15 16 17 18	Entwicklung Freizeitschwerpunkt Impuls IGA 2037 (gesamter Raum) Standortentwicklung ehemaliges Kraftwerk Frimmersdorf Grüner Korridor Jüchen Renew Industry Ost (RIO) Entwicklung Hyperscale-Datacenter-Campus Energieautarker Bauhof Jüchen Standortentwicklung ehem. Kohlebunker Renaturierung der Erft
2 3 4 4,1 4.2 4.3 4,4	Dokumentionszentrum Tagebau Garzweiler Stadtteilentwicklung Jüchen Süd Blau-Grünes Band Garzweiler Innovationspark Erneuerbare Energien Jüchen • Energielandschaft • Solarautobahn • Energiesystem IP Elsbachtal Ost • Autohof der Zukunft - Green Energy Hub	12 13 14 15 16 17 18	Entwicklung Freizeitschwerpunkt Impuls IGA 2037 (gesamter Raum) Standortentwicklung ehemaliges Kraftwerk Frimmersdorf Grüner Korridor Jüchen Renew Industry Ost (RIO) Entwicklung Hyperscale-Datacenter-Campus Energieautarker Bauhof Jüchen Standortentwicklung ehem. Kohlebunker Renaturierung der Erft CoWorking-Space Titz
2 3 4 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5	Dokumentionszentrum Tagebau Garzweiler Stadtteilentwicklung Jüchen Süd Blau-Grünes Band Garzweiler Innovationspark Erneuerbare Energien Jüchen • Energielandschaft • Solarautobahn • Energiesystem IP Elsbachtal Ost • Autohof der Zukunft - Green Energy Hub • Energiekonzept Stadtentwicklung Jüchen Süd	12 13 14 15 16 17 18	Entwicklung Freizeitschwerpunkt Impuls IGA 2037 (gesamter Raum) Standortentwicklung ehemaliges Kraftwerk Frimmersdorf Grüner Korridor Jüchen Renew Industry Ost (RIO) Entwicklung Hyperscale-Datacenter-Campus Energieautarker Bauhof Jüchen Standortentwicklung ehem. Kohlebunker Renaturierung der Erft
2 3 4 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5	Dokumentionszentrum Tagebau Garzweiler Stadtteilentwicklung Jüchen Süd Blau-Grünes Band Garzweiler Innovationspark Erneuerbare Energien Jüchen • Energielandschaft • Solarautobahn • Energiesystem IP Elsbachtal Ost • Autohof der Zukunft - Green Energy Hub • Energiekonzept Stadtentwicklung Jüchen Süd Impulsbau Jüchen	12 13 14 15 16 17 18	Entwicklung Freizeitschwerpunkt Impuls IGA 2037 (gesamter Raum) Standortentwicklung ehemaliges Kraftwerk Frimmersdorf Grüner Korridor Jüchen Renew Industry Ost (RIO) Entwicklung Hyperscale-Datacenter-Campus Energieautarker Bauhof Jüchen Standortentwicklung ehem. Kohlebunker Renaturierung der Erft CoWorking-Space Titz Revitalisierung der Dörfer /
2 3 4 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 5	Dokumentionszentrum Tagebau Garzweiler Stadtteilentwicklung Jüchen Süd Blau-Grünes Band Garzweiler Innovationspark Erneuerbare Energien Jüchen • Energielandschaft • Solarautobahn • Energiesystem IP Elsbachtal Ost • Autohof der Zukunft - Green Energy Hub • Energiekonzept Stadtentwicklung Jüchen Süd Impulsbau Jüchen Impulsbau Wanlo	12 13 14 15 16 17 18 19 20	Entwicklung Freizeitschwerpunkt Impuls IGA 2037 (gesamter Raum) Standortentwicklung ehemaliges Kraftwerk Frimmersdorf Grüner Korridor Jüchen Renew Industry Ost (RIO) Entwicklung Hyperscale-Datacenter-Campus Energieautarker Bauhof Jüchen Standortentwicklung ehem. Kohlebunker Renaturierung der Erft CoWorking-Space Titz Revitalisierung der Dörfer / 3. Umsiedlungsabschnitt
2 3 4 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 5 6	Dokumentionszentrum Tagebau Garzweiler Stadtteilentwicklung Jüchen Süd Blau-Grünes Band Garzweiler Innovationspark Erneuerbare Energien Jüchen • Energielandschaft • Solarautobahn • Energiesystem IP Elsbachtal Ost • Autohof der Zukunft - Green Energy Hub • Energiekonzept Stadtentwicklung Jüchen Süd Impulsbau Jüchen Impulsbau Wanlo Impulsbau Jackerath	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21	Entwicklung Freizeitschwerpunkt Impuls IGA 2037 (gesamter Raum) Standortentwicklung ehemaliges Kraftwerk Frimmersdorf Grüner Korridor Jüchen Renew Industry Ost (RIO) Entwicklung Hyperscale-Datacenter-Campus Energieautarker Bauhof Jüchen Standortentwicklung ehem. Kohlebunker Renaturierung der Erft CoWorking-Space Titz Revitalisierung der Dörfer / 3. Umsiedlungsabschnitt Landschaftsraum Werksanlagen
2 3 4 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 5 6 7 8	Dokumentionszentrum Tagebau Garzweiler Stadtteilentwicklung Jüchen Süd Blau-Grünes Band Garzweiler Innovationspark Erneuerbare Energien Jüchen • Energielandschaft • Solarautobahn • Energiesystem IP Elsbachtal Ost • Autohof der Zukunft - Green Energy Hub • Energiekonzept Stadtentwicklung Jüchen Süd Impulsbau Jüchen Impulsbau Wanlo Impulsbau Jackerath Radschnellwege Rheinisches Revier	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22	Entwicklung Freizeitschwerpunkt Impuls IGA 2037 (gesamter Raum) Standortentwicklung ehemaliges Kraftwerk Frimmersdorf Grüner Korridor Jüchen Renew Industry Ost (RIO) Entwicklung Hyperscale-Datacenter-Campus Energieautarker Bauhof Jüchen Standortentwicklung ehem. Kohlebunker Renaturierung der Erft CoWorking-Space Titz Revitalisierung der Dörfer / 3. Umsiedlungsabschnitt Landschaftsraum Werksanlagen Wissens- und Innovationscampus
2 3 4 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 5 6 7 8	Dokumentionszentrum Tagebau Garzweiler Stadtteilentwicklung Jüchen Süd Blau-Grünes Band Garzweiler Innovationspark Erneuerbare Energien Jüchen • Energieslandschaft • Solarautobahn • Energiesystem IP Elsbachtal Ost • Autohof der Zukunft - Green Energy Hub • Energiekonzept Stadtentwicklung Jüchen Süd Impulsbau Jüchen Impulsbau Wanlo Impulsbau Jackerath Radschnellwege Rheinisches Revier Energiepfad 2.0	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23	Entwicklung Freizeitschwerpunkt Impuls IGA 2037 (gesamter Raum) Standortentwicklung ehemaliges Kraftwerk Frimmersdorf Grüner Korridor Jüchen Renew Industry Ost (RIO) Entwicklung Hyperscale-Datacenter-Campus Energieautarker Bauhof Jüchen Standortentwicklung ehem. Kohlebunker Renaturierung der Erft CoWorking-Space Titz Revitalisierung der Dörfer / 3. Umsiedlungsabschnitt Landschaftsraum Werksanlagen Wissens- und Innovationscampus Textilfabrik 7.0





3.1 Zeitschichten der Rahmenplanung

Die Entwicklung des Tagebausees erfordert einen langfristigen Planungshorizont, für den jedoch schon heute die Weichen zu stellen sind. Die Fertigstellung des Sees und damit der zeitliche Endpunkt der Masterplanung für den Tagebausee wird für etwa 2066 erwartet. Erste wasserseitige Nutzungen werden ab etwa 2041 möglich sein. Entsprechend der langen Planungsperspektiven und der unterschiedlichen Meilensteine im Strukturwandel und der Rekultivierung wird die Rahmenplanung in den folgenden vier Zeitschichten dargestellt.

Phase 0: 2025/2026

Den Ausgangspunkt der Planung stellt der heutige Zustand dar. Die Braunkohleförderung ist noch in Betrieb. Der Tagebau Garzweiler hat seine finale Ausdehnung noch nicht erreicht. Die Rekultivierung

der landwirtschaftlichen Flächen östlich der A 44n schreitet parallel bereits voran. Erneuerbare Energien werden verstärkt entlang der A44n entwickelt. Erste Biodiversitätsmaßnahmen sind umgesetzt. In Anknüpfung an die vorhandenen Freiraumstrukturen und Identitätspunkte werden erste Freiraum- und Freizeitstrukturen im Umfeld des Tagebaus entwickelt. Teile des Radrundwegs bestehen bereits. Mit dem Dokumentationszentrum wird in Holzweiler ein erster Erlebnisort am Tagebaurand geschaffen. Gleichzeitig erfolgen eine behutsame Dorfentwicklung der Tagebauranddörfer und erste Weichenstellungen zum Umgang mit den teils bereits umgesiedelten Ortschaften in Erkelenz. Die Umsiedlung läuft bis zum 30.06.2026. Viele Strukturwandelprojekte sind planerisch angeschoben. Die Entwicklung neuer gewerblicher Standorte ist in Vorbereitung.

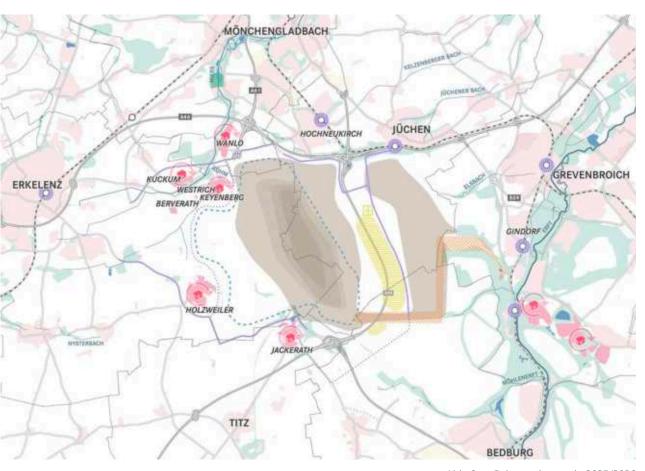


Abb. 8. Rahmenplanung in 2025/2026



RAHMENPLAN

KKKK

Phase 1: 2030

Der Tagebau hat seine endgültige räumliche Ausdehnung 2030 erreicht. Das Jahr markiert einen Wendepunkt in der Geschichte des Rheinischen Reviers. Als letzter der drei Großtagebaue wird auch in Garzweiler die Braunkohleförderung eingestellt. Eine bis 2033 vorzuhaltende Kohlereserve hat keinen Einfluss auf die räumliche Ausdehnung des Tagebaus und der Rekultivierungsabläufe. In rekultivierten Bereichen und am Tagebau werden die Vorbereitungen für die zukünftige Nutzung getroffen. Die Revitalisierung der Tagebauranddörfer

hat begonnen, und wichtige Strukturwandelprojekte wurden bereits umgesetzt. Erneuerbare Energien leisten in der rekultivierten Landschaft einen wichtigen Beitrag für den Klimaschutz. Mit dem Blau-Grünen-Band Garzweiler wird die Biodiversität erhöht. Entlang des Rundwegs und des Energiepfads 2.0 bieten die vier nachhaltig geplanten Impulsbauwerke erste hochwertige Angebote für Naherholung und Tourismus.

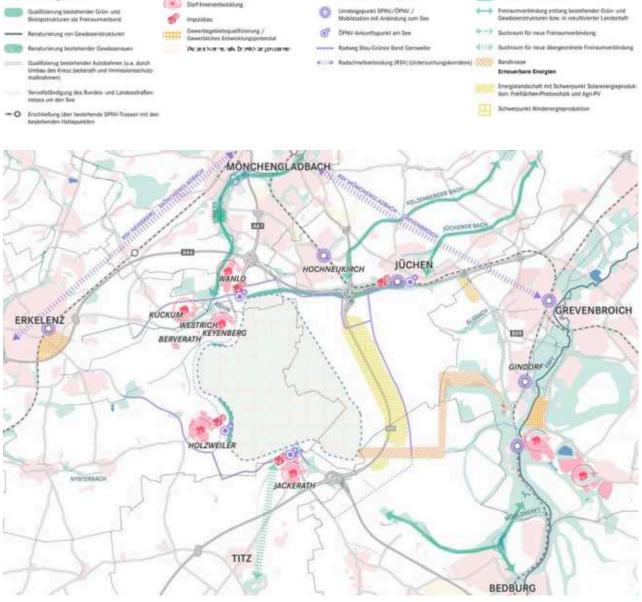


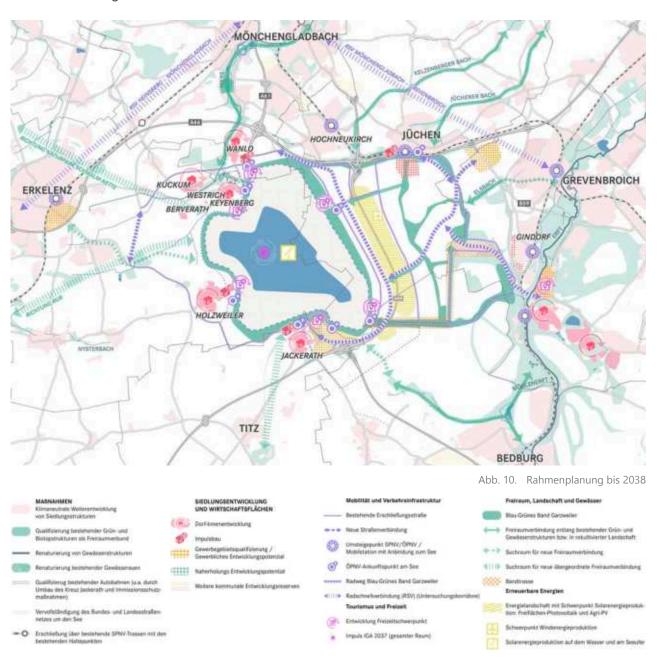
Abb. 9. Rahmenplanung bis 2030

Der See in regionaler Perspektive: Rahmenplanung

Phase 2: 2038

Im Jahr 2038 ist die Rekultivierung abgeschlossen. Die Befüllung der Tagebaumulde mit Wasser hat begonnen. Der Strukturwandel im Rheinischen Revier ist mit erfolgreichen Strukturwandelprojekten und neuen Entwicklungsstandorten vollzogen. Neue Wertschöpfung und Arbeitsplätze sind entstanden und das Rheinische Revier hat sich mit einem neuen Image und einer neuen landschaftlichen Qualität zukunftsfähig ausgerichtet. Durch die IGA wurden 2037 die neuen Landschaften und innovative Projekte vielen Gästen präsentiert und die Standorte rings um den See erschlossen.

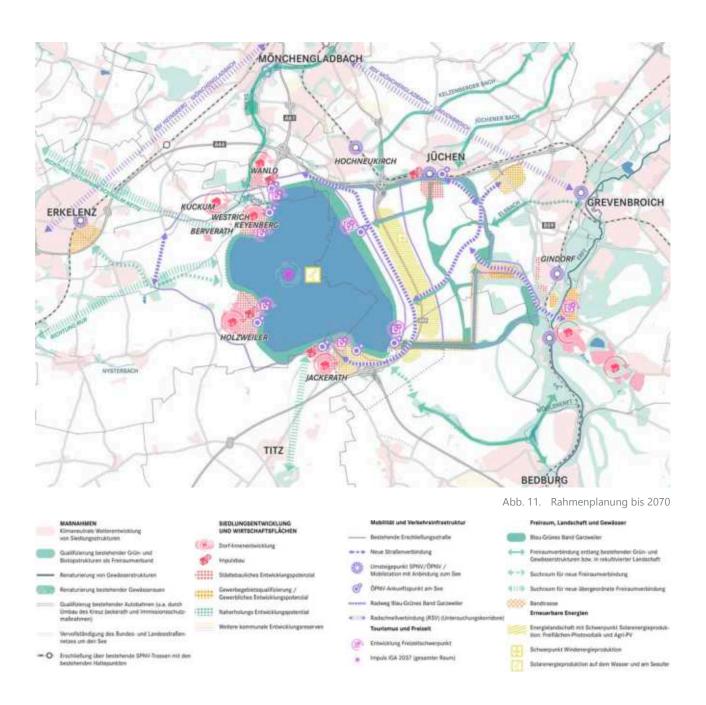
Die Vernetzung über Grünstrukturen entwickelt sich Schritt für Schritt weiter. Eine behutsame Entwicklung der Dörfer zum See wird vorbereitet. Impulsprojekte wie die Nachnutzung des Kraftwerkstandortes Frimmersdorf, eine Folgenutzung der Bandtrasse oder die Quartiersentwicklung Jüchen Süd sind umgesetzt oder angestoßen.



Phase 3: Endzustand in den 2060er bis 2070er Jahren

Bis etwa 2066 soll der See befüllt sein. Während der Befüllungszeit wurden (temporäre) Nutzungen des Tagebaus und des sich entwickelnden Sees erprobt. Bis der See seinen Endzustand erreicht hat, hat sich die Region als Naturraum entwickelt und auch als Freizeitdestination regional etabliert. Durch die neue Landschaft haben die Anrainerkommunen weiter an Attraktivität gewonnen. Die Menschen haben den See als ein Stück neuer

Heimat angenommen. Intelligent vernetzte Verkehrs- und Digitalsysteme verbinden die Standorte mit den umgebenden Ballungsräumen. Auch neue Fachkräfte und Unternehmen nutzen die Standortpotenziale und tragen zu einem nachhaltigen Wachstum bei. Die ehemaligen Tagebauranddörfer haben sich positiv zu Seedörfern mit einem guten Infrastrukturangebot entwickelt.



3.2 Entwicklungsziele

Das Ende des Braunkohlenbergbaus stellt die Region vor große soziale, wirtschaftliche und gestalterische Herausforderungen, bietet aber auch Chancen für eine nachhaltige und lebenswerte Zukunft. Durch die Formulierung von Entwicklungszielen werden der Rahmen und die Zielsetzungen für die Verteilung von Nutzungen und Funktionen um den See in den folgenden Stufen definiert. Die Seeentwicklung sollte sich an diesen Entwicklungszielen orientieren, um über die Chancen des Strukturwandels eine für die hier wohnende und arbeitende Bevölkerung sowie für Besuchende positive Entwicklung der Region einzuleiten.

3.2.1 Siedlungsentwicklung und Wirtschaftsflächen

Durch den Strukturwandel im Rheinischen Revier und die Zugkraft der Rheinschiene ist langfristig ein Zuzug in die Region zu erwarten und damit ein andauernder Bedarf für die Schaffung von Wohnraum.

Der Strukturwandel stellt die Region vor große strukturelle Herausforderungen. Gleichzeitig besteht die Zielsetzung, das gesamte Rheinische Revier als Innovations- und Technologiestandort zu positionieren und neue wirtschaftliche Zugkraft zu entfachen. Gesamtregional wird dies auch durch das Projekt Internationale Bau- und Technologieausstellung (IBTA) vorangetrieben. Aber auch lokal um den Tagebau Garzweiler sollen neue innovative Technologien und Branchen angesiedelt werden, um die regionale Entwicklung anzukurbeln. Die Anrainerkommunen des zukünftigen Sees spüren gleichzeitig schon heute die Zugkraft der nahen Rheinschiene (vgl. Raumstrategie Rheinisches Revier 2038+). Die Lagegunst im Rheinischen Revier zeigt sich schon heute darin, dass für das Gebiet des Zweckverbandes weiteres Bevölkerungswachstum prognostiziert wird (vgl. ebd.). Mit der Seeentwicklung ist zudem die Schaffung neuer Standortqualitäten in der historisch von Bergbau, Industrie und Landwirtschaft geprägten Region verbunden. Aus der Wasserlage kann langfristig eine deutliche Attraktivierung des Raums und seiner Anziehungskraft erwartet werden.

Vor diesem Hintergrund wird davon ausgegangen, dass mit dem Strukturwandel und der Seeentwicklung auch ein Bedarf für weiteren und attraktiven Wohnraum in den Anrainerkommunen einhergeht. Dies erfordert nicht nur ein quantitatives, sondern auch ein qualitatives Wachstum im Verbandsgebiet.

Die Tagebauranddörfer erleben eine neue Blüte als lebendige und nachhaltige Lebens- und Zukunftsorte.

In der ersten Phase bis 2030 und darüber hinaus liegt der Fokus für die Städte und Gemeinden mit Tagebauranddörfern (Erkelenz, Mönchenglad-

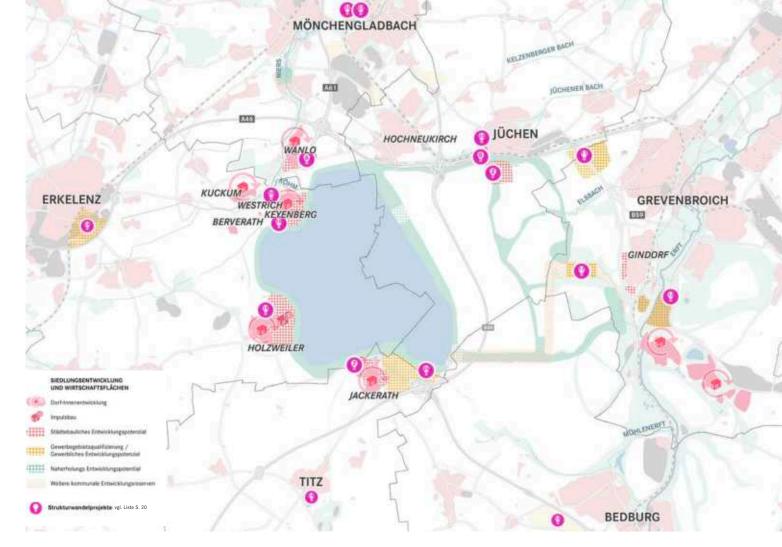


Abb. 12. Rahmenplanung im Handlungsfeld Siedlungsentwicklung und Wirtschaftsflächen

bach, Jüchen und Titz) unmittelbar und während der Befüllung des Sees auf der Dorfentwicklung im Bestand, mit dem Ziel diese zu stärken (Dörfer des ehemaligen 3. Umsiedlungsabschnitts) und zu attraktivieren. Ebenso wird in den Orten Frimmersdorf und Neurath durch den Masterplan Kraftwerksdörfer der Stadt Grevenbroich an der Stärkung der Ortschaften gearbeitet. Dies umfasst die Qualifizierung und Ergänzung des gebauten Bestandes im Innenbereich der Dörfer. Dabei gilt grundsätzlich das Leitbild Innenentwicklung vor Außenentwicklung. In den teils umgesiedelten Dörfern gilt es, den Rückzug interessierter früherer Bewohner*innen zu ermöglichen und die Rahmenbedingungen für neuen Zuzug zu schaffen. Dies wird durch die Förderung von energetischer und gestalterischer Sanierung erhaltenswerter Bestandsgebäude und kann zum Beispiel durch die Schaffung von Flächenpotenzialen durch den Abriss nicht erhaltenswerter oder baufälliger Gebäude unterstützt werden. So werden sowohl Flächen für attraktive öffentliche Räume oder Grünoasen als auch Möglichkeiten für neue bauliche Strukturen im Innenbereich geschaffen. Auch in den Ortschaf-

ten Holzweiler, Jackerath, Hochneukirch und Wanlo werden die Gebäudebestände und öffentlichen Räume qualifiziert. Eine Stärkung der Sozialstrukturen und des Vereinslebens sowie die punktuelle Ergänzung neuer Nutzungsangebote und im Bereich Kultur, Dienstleistung und Nahversorgung tragen zu einer weiteren Attraktivierung der ehemaligen Tagebauranddörfer bei.

Dennoch gilt es, frühzeitig Flächenreserven für eine städtebauliche Entwicklung in Richtung See als langfristige Optionen sowohl vorzudenken als auch planungsrechtlich im Zuge der Fortschreibung der Regionalpläne zu sichern. Dementsprechend ist es Aufgabe der Kommunen, gemäß ihrer jeweiligen Bedarfe sowie jeweils in Abhängigkeit von vor Ort noch vorzunehmenden politischen Beschlüssen, langfristig zu planen und die Entwicklungsziele in die Regionalpläne, bspw. mit dem Ziel einer Ausweisung der Ortsteile als Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB), einzubringen.

Im Verbandsgebiet werden bedarfsgerecht klimaneutrale und funktional gemischte Siedlungsstrukturen in der Tagebaufolgelandschaft entwickelt.

In einer zweiten Phase ab 2030, unter Berücksichtigung der entsprechenden Liegezeiten, können auf den rekultivierten Flächen des Tagebau Garzweiler bauliche Entwicklungen erfolgen, sofern dies technisch und genehmigungsrechtlich möglich ist. Die Stadt Jüchen wagt den Sprung über die A 46 und entwickelt ihr Stadtgebiet auf über mehrere Jahrzehnte bergbaulich genutzten Flächen im direkten Umfeld südlich des Bahnhofs weiter. Hier wird aufgezeigt, wie bezahlbarer Wohnraum, Innovation und Freiraumqualität an einem sehr gut mit dem SPNV erschlossenen Standort zusammengedacht werden. Als einer der Hauptstandorte der geplanten Internationalen Gartenausstellung (IGA) Garzweiler 2037, könnten erste bauliche Strukturen präsentiert und genutzt werden. Auch beim zweiten Hauptstandort Wanlo / Keyenberg könnte die IGA zu neuen Entwicklungsimpulsen beitragen. Entstehende Impulsbauten am Tagebaurand zeigen die Perspektiven zirkulären Bauens auf und positionieren die Region als Exzellenzstandort für nachhaltiges Bauen. Gleichzeitig greift die Stadt Grevenbroich die Dynamik des entstehenden Innovationsortes am ehemaligen Kraftwerk Frimmersdorf, das ebenfalls Standort der IGA 2037 wird, auf und plant Arrondierungen im angrenzenden und mit dem ÖPNV gut erreichbaren Stadtteil Gustorf.

Im Seeumfeld entwickeln sich die bestehenden Ortslagen Wanlo, Keyenberg, Holzweiler und Jackerath in Richtung See und bieten Raum für Leben, Arbeit und Freizeit.

In einer dritten Phase ab etwa 2038, während der See entsteht, gilt es, die Potenziale der gestärkten Dörfer Wanlo, Keyenberg, Holzweiler, Hochneukirch und Jackerath zu nutzen und eine behutsame Entwicklung von Zugängen zum zukünftigen See bedarfsbezogen einzuleiten. Hier werden zukunftsweisende, verdichtete und klimaneutrale städtebauliche Strukturen entwickelt, die neue Freizeitund Infrastrukturangebote, aber auch attraktiven Wohnraum umfassen. In Einklang mit den Flächenbedarfen können erste städtebauliche Strukturen in Seenähe, möglichst mit Anschluss an die Bestandsdörfer, entwickelt werden. Auch wenn die Entscheidung über die flächenhafte Erweiterung von Siedlungsflächen erst in 20 Jahren durch die zukünftigen Entscheidungsträger*innen getroffen wird, gilt es möglichst frühzeitig, die Voraussetzung zu schaffen und Flächen zu sichern.



Neue Arbeitsplätze und Wertschöpfungspotenziale werden durch die Entwicklung von Wirtschaftsflächen und die Ansiedlung von Kompetenzen in Zukunftsbranchen etabliert.

Die Rekultivierung der ehemaligen Tagebauflächen und die Entwicklung des Sees bieten auch Chancen für die wirtschaftliche Entwicklung in der Region und ein Auffangen der durch das Ende des Bergbaus verloren gegangenen Wertschöpfung und Arbeitsplätze. Dabei werden konsequent Zukunftsbranchen und innovative, technologieorientierte Unternehmen angesiedelt. Bestehende gewerbliche und industrielle Strukturen werden qualifiziert und neue entwickelt. Im neuen, interkommunalen Gewerbegebiet der Städte Jüchen und Grevenbroich können im "Industriepark Elsbachtal West" noch in den 2020er Jahren neue Unternehmen angesiedelt werden. Im "Industriepark Elsbachtal Ost", der gemeinsam mit Jüchen, Grevenbroich und Mönchengladbach entwickelt werden soll, entstehen weitere Gewerbeflächenreserven für die Region. Eine nachhaltige Energieversorgung wird für den "Industriepark Elsbachtal Ost" angestrebt. Währenddessen wird das Gewerbegebiet Erkelenz Ost als Renew Industry Ost (RIO) revitalisiert und mit CAMPUS Transfer ein Kompetenzzentrum für Land- und Ernährungswirtschaft etabliert, das die starke landwirtschaftliche Tradition der Region aufgreift.

Die Region wandelt sich von einer Kohleregion zu einem Digitalstandort: Das Gelände des ehemaligen Kraftwerks Frimmersdorf wird unter Nachnutzung erhaltenswerter industriearchitektonischer Bausteine zu einem Ort für Kultur und Innovation entwickelt, der über die Grenzen der Stadt Grevenbroich hinaus Anziehungskraft entwickelt. Im Anschluss an die Entwicklung des Standorts Frimmersdorf könnte langfristig die Option eines beispielhaften Innovations- und Technologiestandortes auf der Fläche des heutigen Kohlebunkers geprüft werden. Als wichtiger Impuls für die wirtschaftliche Entwicklung wirken die geplanten Rechenzentren in der Region mit dem Standort Bedburg in direkter Nähe zum Tagebau. Von diesen geht eine große Dynamik an Folgeinvestitionen aus der IT-Branche in der Region aus, die durch die Entwicklung eines interkommunalen Gewerbecampus im Bereich des Autobahnkreuzes Jackerath in bester Seelage als städtebaulich hochwertiger Technologiestandort aufgegriffen wird.

Garzweiler etabliert sich als vernetzte **Exzellenzregion für innovatives** und architektonisch hochwertiges Bauen und die Nutzung nachhaltiger Materialien.

Als Modellregion für Kreislaufwirtschaft und die Energiewende will sich das gesamte Rheinische Revier positionieren. Vor dem Hintergrund des Klimawandels gilt es, diesen Anspruch auch auf das Erneuern und Bauen von Siedlungsstrukturen in der neuen Seelandschaft zu übertragen. Im Projekt "Exzellenzregion Nachhaltiges Bauen" vernetzen sich die Kommunen des Zweckverbands und bauen Expertise im Umgang mit nachhaltigen Baumaterialien und regenerativer Energieversorgung auf. Als sogenannte Impulsbauten sollen beispielhafte Gebäude entstehen. Von diesen Projekten sollen Impulse für die gesamte Bauwirtschaft in der Region ausgehen, ressourcenschonend und kreislaufgerecht zu bauen.

Nachverdichtung und Neubau bieten zudem die Chance, neue Impulse im Hinblick auf architektonische Qualität zu setzen und im Sinne einer flächensparenden Entwicklung behutsam neue städtebauliche Dichte auch im dörflichen Kontext zu erproben. Ein hoher Anspruch an energetische Qualität und Baukultur gilt auch für die Qualifizierung der Bestandsstrukturen. Insbesondere in den Tagebauranddörfern besteht ein Sanierungsstau vieler Gebäude. Eigentümer*innen sollten bei der Nutzung entsprechender Förderangebote unterstützt werden.



Abb. 13. Rahmenplanung im Handlungsfeld Freiraum, Landschaft und Gewässer

3.2.2 Freiraum, Landschaft und Gewässer

See und Tagebaufolgelandschaft sind über Grün- und Wegestrukturen mit der Umgebung vernetzt. Grünkorridore dienen sowohl als Verbindungen für den Menschen, als auch für den Biotopverbund.

Die bergbauliche Rekultivierung rund um den Garzweiler See bietet die Chance, ein zukunftsorientiertes regionales Netzwerk zu schaffen. Dieses Netzwerk dient als Biotopverbund zwischen bestehenden und neuen Naturräumen und Kulturlandschaften und stellt gleichzeitig ein neues Freiraumnetz zwischen den Ortschaften und dem zukünftigen See her. Die bestehenden Ökosysteme werden geschützt, Lebensräume von Flora und Fauna werden vernetzt und neue Biotop-Entwicklungsräume werden im Rahmen der Rekultivierung

durch RWE und darüber hinaus geschaffen. Die Grün- und Wegestrukturen werden harmonisch in die landwirtschaftlichen Flächen integriert.

Die Grundlage für die Grünkorridore bilden vorhandene Wald- und Wiesenflächen, Gewässerstrukturen sowie das Blau-Grüne Band Garzweiler, das den neuen See umgibt und die Stadtgebiete von Mönchengladbach, Jüchen, Grevenbroich und Bedburg anbindet. In den landwirtschaftlich geprägten Bereichen Richtung Erkelenz existieren bereits schmalere Grünstrukturen wie Baumreihen, Feldhecken, Ackersäume und Entwässerungsgräben, die in das Verbundsystem integriert und miteinander verbunden werden. Bestehende Fließgewässer und ihre Auenbereiche wie die Niers oder der Elsbach werden als Grünverbindungen in das Netzwerk aufgenommen und an das Blau-Grüne Band Garzweiler angeschlossen. Die ehemalige Bahntrasse zwischen Titz und Jackerath wird mit den gewachsenen Grünstrukturen in das Netzwerk integriert



und verbindet die Ortschaften mit dem See. Der zukünftige Kultur- und Innovationsstandort Frimmersdorf wird über die geplanten Biotopflächen entlang der Bandtrasse an das Blau-Grüne Band Garzweiler angeschlossen.

Die Grünkorridore werden in verschiedenen Dimensionen entwickelt und können als Fuß- und Radwege mit begleitenden Baumreihen und linearen Säumen oder als breite Grünflächen, Bachauen und Waldbereiche differenziert werden.

Die Entwicklung von Siedlungs- und touristischen Strukturen erfolgen unter Betrachtung naturschutzfachlicher Ansprüche.

Die Entwicklungen der Siedlungsbereiche, aber auch der touristischen Infrastruktur, fügen sich verträglich in dieses grüne Netzwerk ein und beachten die Belange des Naturschutzes. Biotopverbünde, Grünraumvernetzungen und naturnahe Gewässer werden naturverträglich in die städtebaulichen Planungen integriert.

Die Tagebaufolgelandschaft wird als multifunktionale Landschaft entwickelt. Sie umfasst extensiv genutzte Flächen und Biotope, wie auch intensiv genutzte Flächen für die Freizeitnutzung und nachhaltige Bewirtschaftung.

Als zukunftsfähige Region werden an die Landschaft rund um den See eine Vielzahl an Nutzungsansprüchen gestellt. Folglich wird eine multifunktionale Landschaft entwickelt, die vielen unterschiedlichen Nutzungsansprüchen gerecht wird und diese miteinander kombiniert. Insbesondere innerhalb des Blau-Grünen Bandes Garzweiler gibt es ein Wechselspiel aus extensiv und intensiv genutzten Bereichen.

Die extensiven Flächen werden vor allem für die Entwicklung von Ökosystemen und neuen Biotopen gesichert. Pflanzen und Tiere können sich hier ungestört ansiedeln. Der Mensch tritt hier bewusst in den Hintergrund und lediglich die sanfte Nutzung der Landschaft durch Naturbeobachtungen, Spaziergänge oder Fahrradtouren mit kurzem Aufenthalt werden in Teilen ermöglicht.

Im Gegensatz dazu werden die Bereiche, die sich an die bestehenden Gemeinden angliedern, für die intensive Freizeitnutzung der Menschen zur Verfügung gestellt. Vorwiegend in diesen Bereichen entstehen Wasserzugänge und großflächige Freiräume, wie bspw. Parkanlagen und Promenaden, die als Anziehungspunkte und Erholungsorte für die Bevölkerung der Region sowie perspektivisch auch Tourist*innen dienen.

Auch die vornehmlich landwirtschaftlich genutzten Bereiche abseits des unmittelbaren Seeufers werden multifunktional nutzbar gemacht. Insbesondere rekultivierte Flächen bieten das Potenzial, eine Mehrfachnutzung der Landschaft zu etablieren. Im Bereich des rekultivierten Tagebaus Garzweiler I entsteht dazu eine beispielhafte Energielandschaft, die landwirtschaftliche Produktion mit der Produktion Erneuerbarer Energien verbindet. Die Flächen südlich und westlich des Tagebausees stellen dagegen die charakteristische Bördelandschaft mit gewachsenen Hofstrukturen dar. Hier gilt es, im Sinne der Biotopvernetzung und Landschaftspflege Offenlandökosysteme mit Vertragsnaturschutz und Artenschutzprogrammen zu stärken und aufbauend auf vorhandenen Strukturen Grünverbindungen zu entwickeln, ohne die landwirtschaftliche Produktion zu beeinträchtigen. Die Landwirtschaft entwickelt sich bezogen auf die Klimaresilienz und Zukunftsfähigkeit weiter.

Der See und die verbundenen Gewässerstrukturen bieten naturnahe Uferzonen als Refugien für Flora und Fauna ebenso wie erlebbare Bereiche für einen attraktiven Aufenthalt und Freizeitgestaltung.

Ebenso wie die umliegenden Grünflächen erhalten auch die Uferzonen der bestehenden und zukünftigen Gewässer eine Vielzahl neuer Nutzungen. Gewässer jeder Art und Größe ziehen von jeher Menschen an und bieten ihnen attraktive Orte zur Naherholung. Insbesondere der große See wird eine hohe Anziehungskraft für Wassersportler*innen, Anwohner*innen und Tourist*innen der Anrainerkommunen erhalten. Um empfindliche Uferzonen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zu schützen, ist es von großer Bedeutung, speziell ausgewiesene Zugangsbereiche für Erholung und Freizeitaktivitäten vorzusehen und die Menschen dorthin zu leiten. Dabei wird das Ziel verfolgt, das Ufer des Sees, bis auf einige wenige Ausnahmen, öffentlich zugänglich zu machen und bauliche Entwicklung zu ermöglichen.

In der Gestaltung des Seeufers und der Landschaft sind wiederkehrende **Gestaltungselemente integriert,** die zu Wiedererkennungswert und Identitätsstiftung beitragen.

Einzelne Freiraumelemente werden speziell für die Landschaft um den See entwickelt und verortet, um als Wiedererkennungsmerkmale für Besucher*innen und als Identitätsgeber für Bewohner*innen der Region zu dienen. Diese Elemente werden eigens für den See und seine Umgebung entwickelt und wie maßgeschneidert in die neue Landschaft eingebunden. Sie helfen im Sinne der gezielten Lenkung der Besucher*innen bei der Orientierung im Raum und der ablesbaren Individualität in der räumlichen Nähe zu den anderen Tagebauseen.

Das industriekulturelle Erbe ist in der Landschaft sichtbar.

Der Großtagebau Garzweiler sowie die anderen Abbaugebiete im Rheinischen Revier haben sowohl die Landschaft als auch die angrenzenden Ortschaften und deren Bewohner*innen nachhaltig geprägt. Was nach dem Ende des Tagebaus bleibt, sind Orte voller industriekultureller, aber auch soziokultureller Geschichte in der Gesellschaft. Eine Aufgabe der Tagebaufolgelandschaft ist es demnach, an die Nutzung des Gebietes als Braunkohletagebau zu erinnern, die Entstehung der kommenden Seenlandschaft nachvollziehbar abzubilden und gleichzeitig sensibel mit den Betroffenheiten der ehemaligen Bewohner*innen und dem Einfluss des Tagebaus auf die Gemeinden umzugehen.

Sinnvolle Nachnutzungen vorhandener Elemente und Strukturen fließen, evtl. auch abstrahiert, in die Gestaltung ein. Besonders wichtig ist hierbei die Nutzbarmachung dieser Elemente als Verbindungen oder für Freizeitaktivitäten.

Die ehemalige Fördertrasse wird beispielsweise erhalten und als Teil der Tagebaufolgelandschaft als topografisches Element sichtbar und erlebbar gemacht. Auch eine kontrastreiche Gestaltung der Böschungssysteme mit unterschiedlicher Vegetation und Nutzung ist in der menschengemachten Landschaft ablesbar. Zudem ist eine Integration von Tagebau(groß)geräten als technische Elemente des Kohleabbaus sinnvoll.



3.2.3 Mobilität und Verkehrsinfrastruktur

Eine leistungsfähige Straßenanbindung um den See nimmt die regionalen Verkehre auf und garantiert die Erschließung von See und Siedlungsräumen.

Einhergehend mit der Siedlungsentwicklung und der Zielsetzung, das Rheinische Revier als Innovations- und Technologiestandort zu positionieren, entstehen auch neue Ansprüche an die Mobilität. Dabei gilt es, ausgehend vom bestehenden Verkehrssystem, die bestehenden Orte besser miteinander zu vernetzen und mit den neuen Orten zu integrieren. Neue Orte stellen dabei nicht nur Siedlungsflächen dar, einhergehend mit den geplanten hohen Freiraumqualitäten und touristischen Potenzialen ist auch von einer großen überregionalen Anziehungskraft auszugehen.

Diese neuen Verkehre gilt es, möglichst effizient und umweltverträglich abzuwickeln und den Kfz-Verkehr auf wenigen, leistungsfähigen Achsen zu bündeln. Über die Bundesautobahnen weist der Raum bereits eine gute Erschließung für den überregionalen motorisierten Verkehr auf. Hier gilt es, die bestehenden Autobahnkreuze sowie den Lärmschutz zu ertüchtigen. Zur Feinerschließung werden diese ergänzt durch Landes- und Kreisstraßen und binden so die neuen Orte an das bestehende Verkehrsnetz an. Wesentlicher Baustein sind dabei die Landesstraßen, die im Rahmen der Wiederherstellungsverpflichtung von RWE gebaut werden (L 19n, L 277n). Durch ein konsequentes Leitsystem wird der Verkehr über möglichst verträgliche Achsen zu Parkplätzen gelenkt und Durchgangsverkehr in den Dörfern weitestgehend vermieden.

Der See ist für die letzte Meile an unterschiedlichen Punkten multimodal an die wichtigen SPNV- und Verkehrsknoten in der Umgebung und die Anknüpfungspunkte in der Umgebung angeschlossen.

Grundvoraussetzung für eine soziale Teilhabe ist eine für alle zugängliche Mobilität. Unerlässlich dafür ist ein vielseitiges Mobilitätsangebot, das die Erreichbarkeit von Siedlungsflächen und Freizeitangeboten mit unterschiedlichen Mobilitätsoptionen ermöglicht. Eine möglichst umwegarme Schienenanbindung bietet Anwohnenden, Besuchenden sowie Berufspendelnden eine nachhaltige und schnelle Verbindung aus den Ballungsräumen zu den Tagebauranddörfern und den neuen Standorten am Seeufer. Bahnhaltepunkte z. B. in Erkelenz und Jüchen bieten bereits heute eine gute Anbindung in Richtung Rheinland / Ruhrgebiet sowie Aachen und sollen als Umsteigepunkte und Mobilstationen für das Erreichen des Sees dienen. Durch die Entwicklung des S-Bahn-Netzes im Rheinischen Revier (Verbindungen von Köln bis Mönchengladbach und von Düsseldorf bis Aachen) wird die Schienenanbindung des Sees weiter verbessert.

Von den bestehenden Bahnhaltepunkten werden zur Überwindung der letzten Meile zum See unterschiedliche Mobilitätsformen angeboten. Neben einer attraktiven Rad- und Fußverkehrsinfrastruktur sorgen leistungsfähige Busverbindungen von den Bahnhaltepunkten der Umgebung für eine direkte und emissionsarme Seeerschließung und fördern so eine umweltfreundliche An- und Abreise. Perspektivisch könnten diese zu Ringbuslinien mit einer festen stündlichen Taktung erweitert werden. Zur Verknüpfung der vielfältigen Mobilitätsangebote entstehen Mobilstationen an den ÖPNV-Ankunftsorten, die darüber hinaus beispielsweise Car- und Bikesharing-Angebote sowie sichere und überdachte Radabstellanlagen bieten. Diese sollen so angeordnet werden, dass die Bevölkerung der anliegenden Orte hiervon, insbesondere zu spitzen Zeiten (Sommer) möglichst unbelastet bleibt, aber gleichzeitig profitieren kann.

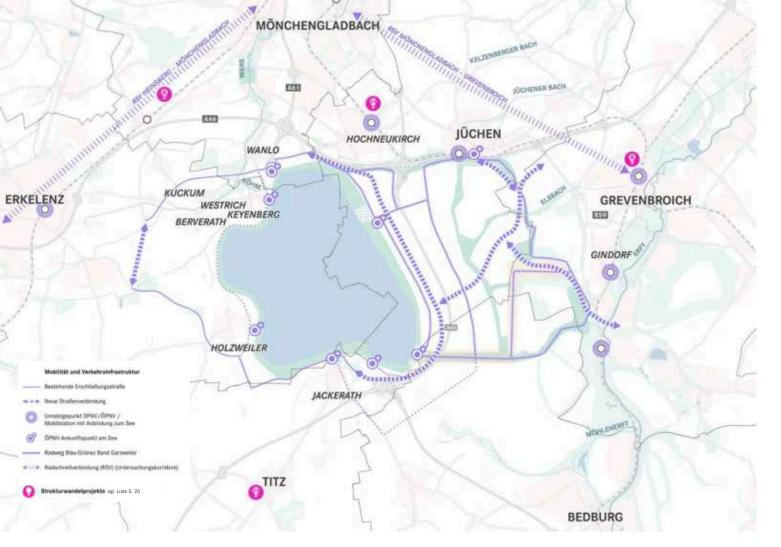


Abb. 14. Rahmenplanung im Handlungsfeld Mobilität und Verkehrsinfrastruktur

Der Fuß- und Radverkehr ist selbstverständlicher Träger der täglichen Nahmobilität und der Freizeitmobilität.

Die Schaffung, neuer Verkehrsinfrastruktur bietet die Möglichkeit, die unterschiedlichen Verkehrsträger von Beginn an mitzudenken und nicht nur den MIV (motorisierter Individualverkehr) in den Fokus zu stellen. Fuß- und Radverkehr werden bei der Neuplanung genauso berücksichtigt und als selbstverständlicher Träger der Mobilität angesehen.

Mit attraktiven Rad- und Fußverkehrsrouten wird flächendeckend eine direkte, schnelle und aktive Mobilität sowohl für den Freizeit- als auch für den Alltagsverkehr ermöglicht. Über das gesamtregionale Radverkehrskonzept "Rheinisches Radverkehrsrevier" entstehen Radverkehrsachsen, welche die umliegenden Kommunen an das Seeumfeld

anbinden. Ein durchgängiger Rundweg im Blau-Grünen Band Garzweiler um den See schafft eine Verbindung der Siedlungen untereinander und verbindet diese auf sogenannten Tagebauwegen.

Fußverkehrsrouten werden in Freiraumverbindungen aus der umgebenden Landschaft zum See integriert. Besonders auf naturnahen Wegeverbindungen, beispielsweise innerhalb des Blau-Grünen Bandes Garzweiler, kann der Mensch auf ausgewiesenen Wegen die Landschaft ausschließlich zu Fuß oder per Fahrrad genießen. Die ruhige und emissionsfreie Mobilität sorgt für eine hohe Aufenthaltsqualität und schont die Natur. Punktuelle Rastpunkte laden zum Aufenthalt ein und werden verbunden mit Informationsangeboten, die Besuchenden die sich wandelnde Landschaft näherbringen. Ergänzt durch ein gutes Buslinienangebot wird so eine nachhaltige multimodale Mobilität sowohl innerhalb der Region als auch überregional durch die Verknüpfung mit der Schienenanbindung attraktiv.



Neue Formen der klimaneutralen Mobilität werden erprobt und etabliert.

Die Potenziale des räumlichen Wandels bieten die Chance, nachhaltige Mobilität von Beginn an mitzudenken und in neu entstehende Mobilitätsroutinen einzubinden. Alternativen zum MIV werden somit von Beginn an mitgedacht und erprobt bzw. angeboten. Verschiedene Ansätze bestehen beispielsweise zur nachhaltigen Mobilität im ländlichen Raum. Autonome Shuttleverkehre könnten von Umsteigepunkten aus als barrierefreier Kleinbus eine regelmäßige und verlässliche Möglichkeit zur Überwindung der letzten Meile darstellen. Bestehende Schienentrassen (z. B. die Werksbahn des Kraftwerks Frimmersdorf) könnten beispielsweise mit sogenannten Monocabs (selbstfahrende Einschienenbahn) Angebote für die letzte Meile darstellen. Als Attraktion der IGA soll eine Seilbahn in den Tagebau zum Ausstellungsstandort führen und eine Querung des Tagebaus ermöglichen. Ein Weiterbetrieb auch nach der IGA soll geprüft und bei entsprechender Machbarkeit ermöglicht werden. Gerade vor dem Hintergrund der sehr langfristigen Entwicklungsperspektiven sollte ein hoher Innovationsanspruch an die zukünftigen Formen der Mobilität gestellt werden.

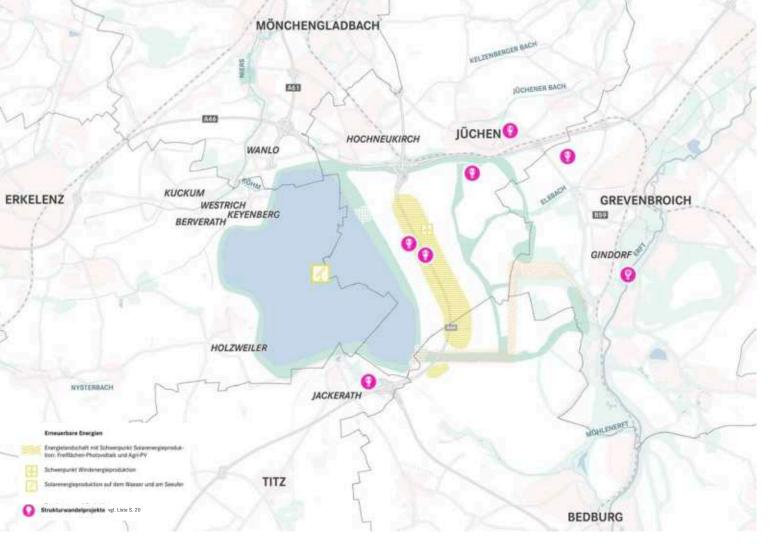


Abb. 15. Rahmenplanung im Handlungsfeld Erneuerbare Energien

3.2.4 Erneuerbare Energien

Die Kommunen im Verbandsgebiet etablieren und profilieren sich als vernetztes Kompetenzzentrum für die Produktion, Speicherung und Nutzung erneuerbarer Energien.

Mit dem Ende des Braunkohletagebaus und der Kohleverstromung endet für die Region das fossile Zeitalter, nicht aber der Status als Energieregion. Künftig werden Sonne und Wind erneuerbaren Strom auch zur örtlichen Nutzung produzieren. In Kooperation mit RWE sind in der Region schon zahlreiche Windkraftanlagen und PV-Freiflächenanlagen entstanden. Weitere Windkraftanlagen in der Bergbaufolgelandschafts werden entstehen oder sind bereits projektiert. Mit dem Projekt "Innovationspark Erneuerbare Energien" gehen der

Zweckverband und die Stadt Jüchen darüber hinaus voran, die rekultivierte Landschaft beispielhaft für die Energieproduktion zu nutzen und dabei Modellprojekte umzusetzen. Dieser Ausbau der Kapazitäten und Kompetenzen in der Erzeugung und Verwendung Erneuerbarer Energien erfolgt in engem Austausch mit der TH Köln und dem Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie. Durch Projekte wie dieses entwickelt sich die Region von einer Montanregion zu einem innovativen Standort der Energiewende. Der aktuelle Fokus auf Windund Solarenergie sollte durch Einbindung weiterer Technologien, wie Wasserstoff oder Geothermie, und erforderliche Speicherinfrastrukturen ergänzt werden.



Die Erzeugung von erneuerbaren Energien wird als selbstverständlicher Bestandteil in die Gestaltung und Nutzung der Tagebaufolgelandschaft integriert.

Die Rekultivierung der Flächen bietet eine Chance, eine neue Energielandschaft zu gestalten, in der die landwirtschaftliche Produktion zusammengedacht wird mit der Produktion Erneuerbarer Energie. Bereits heute sind entlang der A 44n die Wind- und (Agri-)Solarenergieanlagen Teil der neuen Landschaft. Zukünftig wird dieser Bereich als Energielandschaft weiterentwickelt, ausgebaut und beispielhaft eine Mehrfachnutzung von Flächen zur landwirtschaftlichen Produktion und Energieerzeugung mittels Windenergie, Agri-PV und PV auf Kranstellflächen demonstrieren. Dies ermöglicht eine optimale Nutzung des knappen Guts Fläche und wirkt vorbildhaft für eine multifunktionale Landschaft im Einklang von Landwirtschaft, Energiewirtschaft und Biodiversität. Darüber hinaus sollen entlang der sogenannten Solarautobahnen A 44n und A 46 ansonsten ungenutzte Flächen der Böschungen und der Lärm- und Windschutzwände für Solarenergieerzeugung genutzt werden.

Als Modellregion werden die neuesten Technologien im Umgang mit erneuerbaren Energien erprobt und nutzbar gemacht. Die Akteur*innen sind technologieoffen und nutzen die Potenziale zukünftiger technologischer Innovationen.

Die Energiewende erfordert nicht nur die Umstellung von fossilem auf erneuerbaren Strom, sondern auch die Umstellung auf klimaschonende Antriebsformen im Zuge der Energiewende. Mit dem Green Energy Hub, dem Autohof der Zukunft, ist im Süden des Tagebaus ein beispielhafter Standort zur Speicherung und Nutzung erneuerbarer Energien

für die strom- und wasserstoffbasierte Mobilität geplant. Insbesondere für den Straßengüterverkehr wird hier eine Vorreiterrolle für die Umstellung auf klimaneutrale Antriebsformen eingenommen.

> Neue Baugebiete und Bestandssiedlungen werden klimaneutral geplant, gebaut und versorgt.

Auch neue Baugebiete werden nach hohen energetischen Standards entwickelt. Eine Vorreiterrolle nimmt dabei das geplante interkommunale Gewerbe- und Industriegebiet "Industriepark Elsbachtal" ein, in dessen Planung die lokale Produktion und Speicherung von grüner Energie und Wärme fest integriert wird und damit als Vorreiter für ein nachhaltig ausgerichtetes Gewerbe- und Industriegebiet fungiert. Ebenso soll das Wohnquartier, die Stadterweiterung Jüchen Süd, unter der Prämisse nachhaltiger Energiesysteme geplant werden. Der Fokus liegt neben der Erzeugung und Speicherung von erneuerbarem Strom im Quartier auf einem innovativen Energie- und Wärmekonzept, das beispielsweise auf Basis von Agrothermie entwickelt werden kann. Auch bestehende Wohnquartiere werden energetisch saniert und im Rahmen kommunaler Wärmeplanung wird eine klimafreundliche Wärmeversorgung vorangetrieben, auch unter Nutzung etwa von Abwärme von Rechenzentren.

3.2.5 Freizeit / Naherholung und Tourismus

Mit der Entstehung des Garzweiler Sees entsteht im Verbandsgebiet eine neue, hochattraktive (See-)Landschaft mit hohem Freizeitwert für Erholung am und auf dem Wasser.

Mit der Entstehung Deutschlands künftig elftgrößtem See einher geht ein Wandel von einer Bergbaulandschaft zu einer attraktiven neuen Erholungslandschaft. Gemeinsam mit den beiden anderen die Region künftig prägenden Großseen wandelt sich das Rheinische Bergbaurevier zu einem Gewässerrevier. Der Garzweiler See könnte sich zu dem mit Abstand bedeutendsten Naherholungsziel für die Bevölkerung der Städte und Gemeinden im regionalen Umfeld, aber auch für den Ballungsraum Neuss / Krefeld / Düsseldorf entwickeln. Baden / Schwimmen, Wassersport und vielfältige landseitige Aktivitäten werden den See und sein Umfeld prägen. Im Zusammenspiel öffentlicher Freizeitinf-

den Freizeitwert der Region und damit auch die Lebensqualität für die Bevölkerung erhöhen und dadurch auch zu einem bedeutenden weichen Standortfaktor im künftigen überregionalen Wettbewerb um Fachkräfte und Gewerbeansiedlungen.

Die Seenlandschaft und ihre landseitigen Flächenpotenziale sind das Hauptkapital der Region im Sinne einer nachhaltigen Regionalentwicklung.
Öffentliche Investitionen in die Freizeitinfrastruktur am See sind eine nachhaltige Investition in die

Zukunftsfähigkeit der Region.

rastruktur und privatwirtschaftlichen Engagements

entsteht eine attraktive Freizeitinfra- und Ange-

botsstruktur. Die gut 425.000 Einwohner*innen im

Verbandsgebiet respektive im regionalen Umfeld

(im Umkreis von 30 Minuten Anfahrtszeit sind es

rund 2 Mio.) bilden eine sehr gute Nachfragebasis für die Ansiedlung und den Betrieb einer privatwirtschaftlich tragfähigen Freizeit- und Gastronomielandschaft am See. Der See wird unmittelbar

Die gezielte Inwertsetzung der Gewässerpotenziale für Freizeit auf dem Wasser und der landseitigen Flächenpotenziale für Erholung und Urlaub am Wasser bewirken nicht nur am See touristische Wertschöpfungseffekte, sondern auch Entwicklungsimpulse für die Ortslagen und für das gesamte regionale Umfeld im Hinblick auf private Investitionen. Der Tourismus ist in langfristiger Perspektive ein bedeutender regionaler Wirtschaftsund Imagefaktor für die Region.

Die Entwicklung des Sees bietet die Chance, die Gewässerpotenziale auch touristisch adäquat in Wert zu setzen und damit vor Ort zukünftig neue Einkommens- und Beschäftigungseffekte zu erzielen. Der Fokus liegt dabei auf der Positionierung als tagestouristisches Ziel mit dem Hauptquellgebiet im linksrheinischen Raum. Mit seinen attraktiven und in Teilen besonderen Angeboten in Verbindung mit der sehr guten Bahnanbindung erschließt der See aber auch Tagesbesucherpotenziale im rechts-

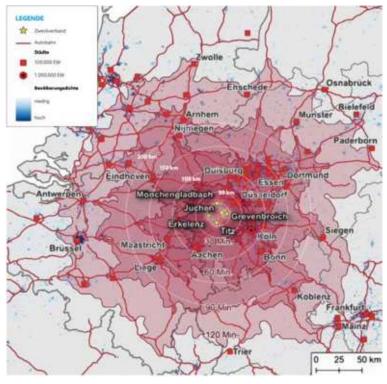


Abb. 16. Übersicht des möglichen Einzugsgebietes (Quelle IGA Machbarkeitsstudie / ift GmbH (2024))

rheinischen Raum / Ruhrgebiet in einem tagestouristisch noch üblichen Radius von bis zu 60 Minuten Anfahrtszeit. Auch wenn am künftigen See die Naherholung und der Tagestourismus dominieren werden, kann und wird der See durch die punktuelle Ansiedlung einzelner Übernachtungsbetriebe am See (Ferienhotels, Camping und Ferienhäuser) den Aufbau einer eher kleinteiligen Unterkunftsstruktur in den Anrainerdörfern auch im Urlaubstourismus Marktpotenziale erschließen. Insgesamt sind künftig v.a. der Tagestourismus und in abgeschwächter Form der Übernachtungstourismus damit ein wichtiger regionaler Wirtschafts- und Imagefaktor. Das Verbandsgebiet, bislang weitestgehend ohne touristische Traditionen, wird damit künftig einen Wandel zu einer auch touristisch geprägten Region vollziehen. Im engen Zusammenspiel mit dem Hambacher See und dem Indesee im Sinne der Drei-Seen-Landschaft ist der Garzweiler See ein zentrales Standbein und Aushängeschild für die Destination Rheinisches Revier und deren überregionale Marktpositionierung. Während für die überregionale Vermarktung der Fokus auf die Integration in die entstehende Destination Rheinisches Revier zu legen ist, erfolgt die tagestouristische Vermarktung auch als eigenständiges Ausflugsziel Garzweiler See.

Naherholung und Tourismus stehen nicht im Widerspruch bzw. Konflikt zueinander, sondern ergänzen und befruchten sich gegenseitig. Die Naherholung bildet den Schwerpunkt am See, der Tourismus ist eine darauf aufbauende Ergänzung.

Die Naherholung bildet die Grundlage für den Aufbau einer Freizeitinfra- und Angebotsstruktur, reicht allein aber nicht aus, um diese in einer hohen Qualität zu entwickeln und auch zu erhalten. In Ergänzung zur Naherholung ist deshalb ein gesteuerter, natur- und sozialverträglicher Tourismus am See unverzichtbar. Die Umsätze durch Tourist*innen führen vor Ort zu privaten Einkommens- und Beschäftigungseffekten sowie indirekt zu kommunalen Steuereinnahmen und leisten damit einen Beitrag für den Erhalt und den Ausbau einer allein durch die Naherholung finanziell kaum förderfähigen und damit nicht finanzierbaren Infra- und Angebotsstruktur (weder Investition noch Unterhaltung). Von der angestrebten Tourismusentwicklung profitieren damit ganz entscheidend auch die Bürger*innen durch eine funktionierende Infrastruktur- und Angebotsausstattung, die es in diesem Ausbauzustand und in dieser Qualität ohne Tourismus nicht geben würde, sowie durch die mit dem Tourismus verbundenen Einkommens- und Beschäftigungswirkungen. Eine attraktive, für Bürger*innen und Tourist*innen gleichermaßen nutzbare Freizeit-Infrastruktur ist Anker und Initial für ein darauf aufbauendes privatwirtschaftliches En-



Abb. 17. Wechselwirkungen zwischen Naherholung, Tagestourismus und Übernachtungstourismus

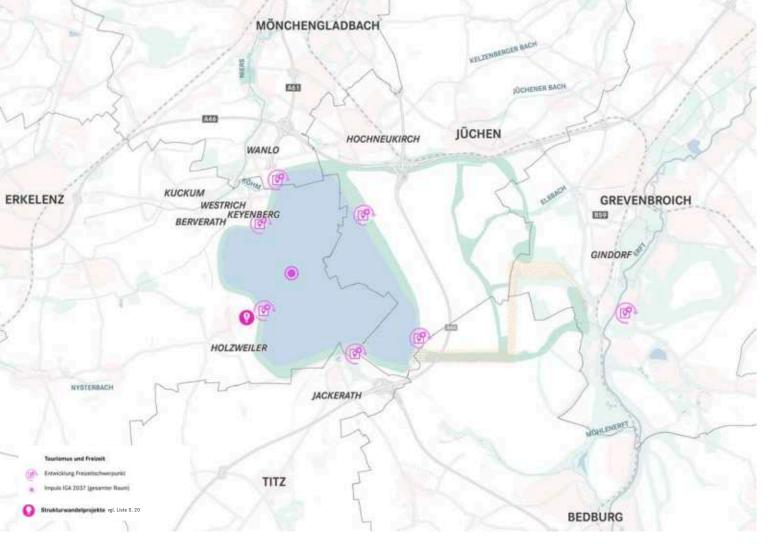


Abb. 18. Rahmenplanung im Handlungsfeld Freizeit / Naherholung und Tourismus

gagement nicht nur am See, sondern auch in den Ortslagen. Eine Konkurrenz zwischen See- und Ortslagen ist nicht zu befürchten. Im Gegenteil: Naherholung und Tourismus am See werden in die Ortslagen ausstrahlen und damit einen Beitrag zu deren Revitalisierung bzw. deren Erhalt leisten.

Die Entwicklung am See erfolgt ortsübergreifend abgestimmt, regional vernetzt, sozial- und naturverträglich, nachfragegerecht und mit hohem Anspruch an die Qualität und Nachhaltigkeit.

Maxime an die touristische Inwertsetzung des Sees ist eine räumlich und funktional in sich schlüssige Entwicklung am See als ein gemeinsamer Erlebnisraum. Das bedeutet, einheitliche Qualitätsstandards und Gestaltungsmerkmale in der Freizeitinfrastruktur und Außenmöblierung sowie eine überörtlich

abgestimmte und passend auf die Nutzer*innengruppen zugeschnittene Freizeitinfrastruktur.

Unter Berücksichtigung der geotechnischen Bedingungen / Böschungseignungen, der Wegeerschließungen und naturschutzfachlicher Belange sowie der Vermeidung von Konfliktpotenzialen zwischen verschiedenen Nutzer*innengruppen wird der See wasserseitig für den Wassersport und der Uferbereich für landseitige Freizeitaktivitäten, Gastronomie und Übernachtungsangebote erschlossen.

Grundlage der Freizeitnutzung ist eine an die Entwicklungsphasen angepasste bedarfsgerecht dimensionierte und regelmäßig gepflegte Basis-Freizeitinfra- und Angebotsstruktur (Pflicht). Ziel für die touristische Inwertsetzung über das zwingend notwendige, aber austauschbare "Pflichtenprogramm" hinaus ist die Schaffung einzelner Freizeitangebote mit (über-)regionalem Alleinstellungscharakter, die es an den anderen Seen der Region so gar nicht oder nicht in dieser Form oder Qualität gibt. Dies könnte ein Seewahrzeichen als Identitätsträger des Ortes nach innen und außen bedeuten. Grundsätz-



lich gilt für die Errichtung / Ansiedlung touristischer Angebote und Anlagen ein hoher Anspruch an technische Innovation insbesondere im Hinblick auf die Klimaneutralität und eine außergewöhnliche Architektur.

Angesichts des langfristigen Zeithorizonts bis zur vollumfänglichen wasser- und landseitigen Nutzbarkeit des Sees in den 2070er Jahren erfolgt die touristische Inwertsetzung des Sees in Abhängigkeit der geotechnischen Rahmenbedingungen in mehreren Etappen.

In der Phase bis 2030 werden drei Schlüsselstrategien verfolgt. Der Fokus liegt zunächst auf der radtouristischen Inwertsetzung des zukünftigen Sees. Das Hauptaugenmerk gilt dabei der Fertigstellung eines hochwertigen Seerundwegs als touristischen Hauptimpulsgeber und dessen (über-) regionale Radwegevernetzung. Der zweite zentrale Ansatz ist die Qualifizierung bzw. touristische Inwertsetzung und Vernetzung vorhandener Attraktionspotenziale / Angebote, allen voran der Industriekultur und dabei im besonderen Maße die Realisierung der Nutzungsvorstellungen für das Kraftwerk Frimmersdorf. Dritte Schlüsselstrategie ist die Bewahrung und Darstellung der bergbaulichen Geschichte(n) in den Anrainerorten und die Erlebbarmachung des Transformationsprozesses am künftigen See mit ständigem Update. Alle drei Ansätze sind miteinander zu vernetzen.

In der Rekultivierungsphase bis 2035 liegt die Zielstellung neben dem Erhalt und ggf. auch der weiteren Qualifizierung des bisher Geschaffenen in gezielten rekultivierungstechnischen Maßnahmen zur Flächenvorbereitung künftiger dauerhafter Nutzungen auf und am Wasser auf Grundlage der im Masterplan formulierten Vorstellungen zur Inwertsetzung der Gewässer- und Uferflächenpotenziale. Darüber hinaus liegt der Fokus auf der IGA 2037, die für den Garzweiler See touristisch einen erheblichen Schub nach innen (Identitätsbildung und Infrastrukturentwicklung) und nach außen (überregionaler Bekanntheits- und Imagegewinn, Nachfrageeffekte) bewirken wird.

Mit Beginn der Befüllung ab 2036 beginnt die lange Phase der Zwischennutzungen mit der Schaffung temporärer und dauerhafter Attraktionen. In Vorbereitung der künftigen gewässerseitigen Nutzungsformen werden die planungsrechtlichen Schritte für die Standortentwicklung eingeleitet und gewässerseitige Nutzungsbedingungen vorbereitet. In Abstimmung mit den Flutungsfortschritten entstehen und wachsen schrittweise die wassersportlichen Nutzungsoptionen im Einklang mit den hierfür vorgesehenen Standortentwicklungen. Auf Grundlage des hergestellten Planungsrechts für die hierfür notwendigen Infrastrukturen auf und am Wasser (Strände, Liegeplätze Sportboote, Anleger Fahrgastschifffahrt, landseitige Versorgungseinrichtungen für Boote und Wassersportler usw.) sowie die Ansiedlung touristischer Übernachtungsanlagen. In Vorbereitung der entstehenden Nutzungsmöglichkeiten werden spezifische Regelungen für die verschiedenen Nutzungsformen unter Bergrecht erlassen. Nach Vollendung der Flutung und Entlassung des Sees aus dem Bergrecht ist der Garzweiler See vollumfänglich als Gewässer für Naherholung, Freizeit und Tourismus nutzbar.

Fazit: Die (touristische) Standortentwicklung kann nur im Kontext der angestrebten Gesamtentwicklung für den See und das Verbandsgebiet erfolgreich sein. Im weiteren Entwicklungsprozess gilt es deshalb, zum einen immer das "große Ganze" im Blick zu haben und zum anderen die spezifischen Standortpotenziale gezielt und adäquat zu ihren Potenzialen zu entwickeln und das unter Berücksichtigung kommunaler Ansprüche und Interessen der Einwohner*innen für eine öffentliche Nutzung im Abgleich mit privatwirtschaftlichen Interessen für die Amortisation ihres finanziellen Engagements.

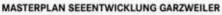




Der Masterplan für den See stellt die Zielperspektive 2070 mit einem klaren räumlich-inhaltlichen Grundgerüst und Spielräumen zur Ausgestaltung in Abhängigkeit zukünftiger Veränderungen der Rahmenbedingungen und politischer Beschlüsse dar. Die voraussichtliche Fertigstellung der Seebefüllung 2066 ermöglicht die vollständige wasser- und landseitige Nutzung des Sees. Bis 2070 werden sich die drei regional ausstrahlenden Freizeitschwerpunkte mit dem Eventstandort Hochneukirch, dem Freizeit- und Tourismuszentrum Wanlo und der Strandlandschaft Bandtrasse entwickelt haben. Parallel haben sich die Ortschaften Jackerath, Holzweiler und Keyenberg zum See hingewendet und ihre räumliche Entwicklung darauf ausgerichtet. So entstehen Siedlungen sowie untergeordnete lokale Freizeitangebote am neuen See. Die Natur hat sich über den Befüllungszeitraum in unterschiedlichen Formen entwickeln können und neue Naturräume, Verbindungen und Nischen gebildet. Die notwendigen infrastrukturellen Voraussetzungen sind geschaffen. Der Garzweiler See als neuer Identifikationspunkt der Region könnte seine Potenziale voll ausschöpfen.

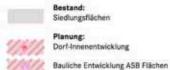


Abb. 19. Neue Anziehungspunkte am See schaffen (Illustration)



STUFE II: LEGENDE

Siedlungsentwicklung und Wirtschaftsflächen



ASB für Gewerbe (Suchraum / Fokusbereich Campus + Hafen)

Potenzialffächen für Freizeit- und touristische Nutzungen

Befestigung/Schwimmende Insel, Architektur

Potenzialflächen Schwimmender Architektur Hafen / Sportboothafen/ Marina

Freiraum, Landschaft und Gewässer

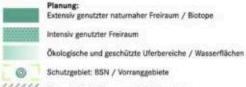
Bestand: Landwirtschaftliche Flächen

Freiraum: Wald / Gehölze, Grünland, Parks, Grünflächen, Sport- und Freizeitflächen, Friedhöfe, Verkehrsgrün

00

Rekultivierung: Rekultivierung: Landwirtschaftliche Wiedernutzbarmachung

Rekultivierung: Freiraumstrukturen Seeoberfläche und Seeablauf



Potenzialfläche Vorranggebiet Naturschutz

bestehender und geplanter Biotopverbund

Blau-Grünes Band Garzweiler

Tourismus und Freizeit

Strand



Mobilität und Verkehrsinfrastruktur



Erneuerbare Energien

	Eignungsflächen Photovoltaik und Floating PV
	Innovationspark Erneuerbare Energien, Energielandschaft (Wind / (Agri-)PV) Bestehende Windkraftstandorte
0	Energiepflanzen





4.1 Siedlungs- und Nutzungsstruktur

Mit dem Erreichen des finalen Wasserfüllstands des Garzweiler Sees hat sich ein regional bedeutender Naherholungs- und Freizeitstandort entwickelt, in den sich die Anrainerdörfer Wanlo, Keyenberg, Holzweiler, Hochneukirch und Jackerath qualifiziert einbinden, indem eine schrittweise und bedarfsgerechte Entwicklung zum See befördert wird. Für die Ortschaften entwickelt sich Schritt für Schritt eine neue Lagegunst und die Chance, dass mit der Ergänzung von Wohnraum auch Angebote der Nahversorgung und Daseinsvorsorge ergänzt werden, die von einer entsprechenden Nachfrage vor Ort und zukünftigen kommunalen Beschlüssen abhängig sind.

STABILISIERUNG UND INNENENTWICKLUNG

Abgesehen von der besonderen Situation am östlichen Ufer sind vorhandene Siedlungsstrukturen Ausgangspunkt für die städtebauliche Entwicklung am See. Dementsprechend ist im Sinne des Vorrangs der Innenentwicklung die Sicherung und Stärkung der Ortschaften, die jahrelang vom Tagebau betroffen waren, der erste Schritt und Priorität der ersten Jahrzehnte der Seeentwicklung (s. Kap. 5).

ERGÄNZUNG DER SIEDLUNGSSTRUKTUREN IN RICHTUNG SEE

Spätestens mit ersten Nutzungsmöglichkeiten des Tagebaus und des entstehenden Sees sind jedoch neue Rahmenbedingungen zu erwarten, die ein Wachstum in Richtung See ermöglichen. Dementsprechend werden Potenzialflächen dargestellt, die neue Lagen am See erschließen und den See als städtebaulichen Bezugspunkt begreifen.

Wanlo

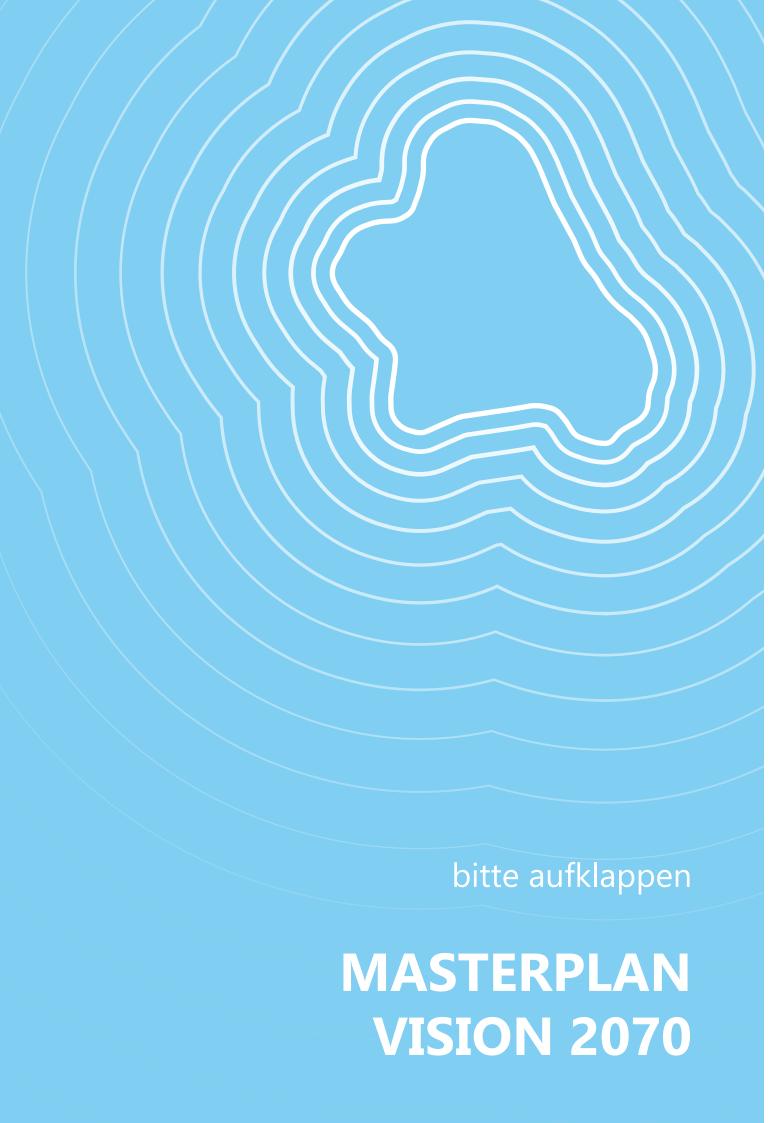
Wanlo wird behutsam in Richtung Süden bis zur L 354n arrondiert. Der vorhandenen Siedlungsstruktur folgend werden entlang der Heckstraße bis zum Kreisverkehr sowie östlich der Straße Auf dem Stiel Potenzialflächen ausgewiesen, die einen Anschluss zum IGA-Standort und IGA-Park Wanlo ermöglichen.

Keyenberg

Nach einer ganz entscheidenden Phase der Stärkung kann sich Keyenberg als Dorf am See etablieren. Östlich von Keyenberg befindet sich der attraktivste Zugang zum zukünftigen See. Hier ist der Höhenunterschied zur Wasseroberfläche mit etwa 15m im Vergleich zu den anderen Standorten viel geringer. Aus diesem Grund und aufgrund der guten Lage zum Oberzentrum Mönchengladbach und der Verkehrsinfrastruktur werden an diesem Standort als Alleinstellungsmerkmale Siedlungsflächenpotenziale direkt am Seeufer entlang einer in Buchten gegliederten Ufergestaltung dargestellt. Die Umsetzung dieser Buchten ist bei konkretem Bedarf der baulichen Entwicklung durch den Bauträger/Vorhabensträger vorzunehmen. Hier kann eine prägende bauliche Adresse zum See entwickelt werden, die sich mit regelmäßigen öffentlichen Aufenthaltsbereichen und Zugängen zum See abwechselt.

Holzweiler

Holzweiler wird entsprechend der Aussagen des Dorfinnenentwicklungskonzept durch einen Freiraumring und daran schließende Siedlungsentwicklungspotenziale ergänzt. Der Schwerpunkt



der Siedlungsentwicklung liegt dabei nordöstlich des Ortes zwischen den beiden Wegeachsen, die vom Holzweilermarkt zum See und zu Seezugängen verlaufen: Der Landstraße und der Niederstraße. Ein bedeutsames Merkmal für Holzweiler sind schwimmende Architekturen, die sich nördlich des Sportboothafens ansiedeln und das allgemeine Siedlungsbauland mit Zweitwohn- und Ferienhausangeboten ergänzen.

Jackerath

Die Ortschaft Jackerath erhält nord-westlich des Ortskerns einen Zugang zum See. Entsprechend wird eine schrittweise städtebauliche Entwicklung zwischen Holzweilerstraße und Kasterstraße / L 19 hin zum See ermöglicht. Nukleus dafür bildet der Impulsbau sowie anschließende zur IGA 2037 entwickelte Flächen. Bedarfsbezogen können auch östlich des Ortes, zwischen Kasterstraße und dem ehemaligen Autobahnkreuz Jackerath, Flächen entwickelt werden. Diese stehen im direkten Zusammenhang zum Suchraum für ein interkommunales Gewerbegebiet und ermöglichen einen Anschluss an den Ort sowie die Schaffung von Wohnraum in direkter Nähe zu neuen Arbeitsplätzen.

Hochneukirch

Hochneukirch hat durch seine Lage mit einem Bahnhof an der zukünftigen S-Bahn Mönchengladbach-Köln und die Nähe zum See weiteres Wachstumspotenzial durch Nachverdichtung und behutsames Wachstum an den Rändern. Entscheidend ist zukünftig die infrastrukturelle Verbindung zum Seeufer, insbesondere zum Erholungsstandort am nördlichen Ostufer entlang der neuen L19n. Bei der Verkehrslenkung müssen Durchgangsverkehre möglichst vermieden werden. Ausgehend von Mobilstationen an den Bahnhaltepunkten können Mobilitätslösungen wie Leihsysteme für Fahrräder und E-Scooter sowie Shuttle-Angebote zur besseren Verbindung des Ortes mit dem See beitragen. Diese Maßnahmen würden Hochneukirch in die wachsenden Strukturen am See einbinden und neue Möglichkeiten für eine zukunftsfähige und nachhaltige Entwicklung schaffen, die Besuchende und Anwohnende gleichermaßen nutzen können.

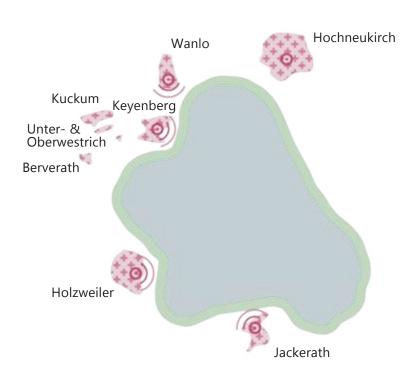


Abb. 21. Innenentwicklung und Stabilisierung von Siedlungsstrukturen: Räumliche Zielsetzungen

STÄDTEBAULICHE GRUNDSÄTZE

Eine städtebauliche Entwicklung zum See muss einen Mittelweg zwischen der historischen Identität der bestehenden Orte und eine zukunftsorientierten Weiterentwicklung finden. Gleiches gilt für eine Balance zwischen architektonischer Qualität und Bezahlbarkeit, kompakten und flächensparenden Siedlungsstrukturen. Vor diesem Hintergrund ist ein hoher Anspruch an die städtebauliche Gestaltung zu stellen und eine ausgewogene Mischung an Wohn- und Finanzierungsformen zu forcieren. Durchgrünte und klimasensibel gestaltete Siedlungsräume sowie klimaneutrale und zirkuläre Bauweisen müssen den Exzellenzanspruch der Region einlösen.

ERMÖGLICHUNG VON FREIZEIT- UND TOURISMUSANSIEDLUNGEN

Neben dem neu entstehenden Wohnraum werden dezentrale Übernachtungsangebote innerhalb der Ortschaften geschaffen. Zudem ergänzen neue Freizeitschwerpunkte, die unterschiedliche Zielgruppen adressieren, das Angebot rund um den See. Diese Flächen sind planerisch, durch entsprechende Flächenausweisungen, Grunderwerb und Erschließung zu entwickeln. An den Stränden und regionalen Freizeitschwerpunkten, dem Eventstandort Hochneukirch, im Bereich der Strandlandschaft Bandtrasse und südlich des Siedlungsbereichs im Freizeit- und Tourismuszentrum Wanlo, sind es primär Flächen für öffentliche und gewerbliche Freizeit- und touristische Nutzungen, die sich in Richtung Strand bzw. Marina entwickeln. In geringerem Umfang werden auch in Holzweiler um das Dokumentationszentrum und in Jackerath um den Impulsbau Flächen für Freizeit- und touristische Nutzungen dargestellt. Die Ermöglichung von zielgerichteten touristischen Ansiedlungen trägt essenziell zu einer gesteigerten Wertschöpfung im Strukturwandel rund um den See bei.

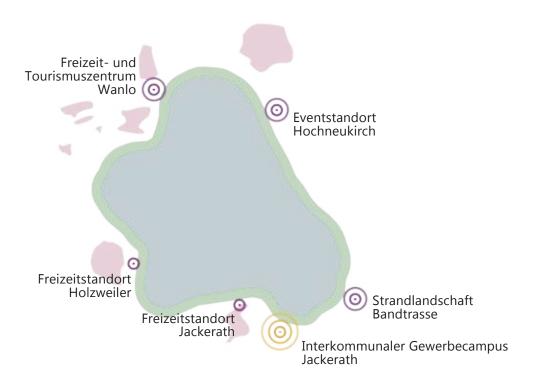


Abb. 22. Touristische und gewerbliche Ansiedlungen: Räumliche Zielsetzungen



ANSIEDLUNG VON ARBEITSPLÄTZEN IN (INTERKOMMUNALEN) GEWERBLICHEN **ENTWICKLUNGEN**

Die Ansiedlung von gewerblichen Nutzungen und Arbeitsplätzen ist ein weiterer wichtiger Baustein des Strukturwandels in der Region. Diese sind an verkehrlich gut angebundenen und nicht störenden Standorten vorgesehen. Am See ist es insbesondere der interkommunale Gewerbecampus in Jackerath, der sich als hochwertiger Arbeitsstandort am See profilieren und etablieren soll. Dieser wird derzeit koordiniert vom Zweckverband interkommunal vorangetrieben. Es soll unter anderem geprüft werden, inwieweit die Dynamik im Rheinischen Revier in Folge mehrerer großer Ansiedlungen im IT-Bereich direkt am See genutzt werden kann. Lage, Größe und Struktur des Standortes sollen weiter konkretisiert werden und sind dementsprechend im Masterplan als großflächiger Suchraum dargestellt. Ein Fokusbereich am Seeufer soll jedoch als städtebaulicher Schwerpunkt im Zusammenspiel mit dem technischen Hafenstandort Jackerath als städtebaulich hochwertiger Campusbereich entwickelt werden und Synergiepotenziale zwischen Gewerbe und Hafen im Sinne von maritimen gewerblichen Nutzungen, dem möglichen "Autohof der Zukunft", Gastronomie- und Versorgungsangeboten sowie möglichen Übernachtungsangeboten ermöglichen.

4.2 Landschaftssphären

Die zukünftig an den See angrenzenden Ufer- und Böschungsbereiche sollen sich in einer großen Vielfalt präsentieren und die große offene Wasserfläche in ein spannendes, heterogenes Umfeld einbetten. Durch die Rekultivierung bestehen vor allem im Bereich der Böschungen und Uferbereiche Gestaltungsmöglichkeiten im Zuge der Rekultivierung und eines darauf aufbauenden Landschaftsentwicklungsmanagements, während dahinterliegende Flächen als Landwirtschafts- und Siedlungsflächen oftmals in Privatbesitz sind oder im Zuge der Flurneuordnung in diesen zurückgeführt werden. Dementsprechend wird ein besonderer Wert auf die optimale und zukunftsfähige Differenzierung dieser Ufer- und Böschungsflächen gelegt. Diese Flächen machen insgesamt etwa 367 ha aus. Es entstehen unterschiedliche Landschaftssphären, die durch den Seerundweg miteinander verbunden und erlebbar sind und so das Blau-Grüne Band Garzweiler in der Breite stärker ausbilden. Unterschieden wird hierbei zwischen intensiv und extensiv genutzten Freiräumen, die sowohl unterschiedliche Erscheinungsbilder, als auch differenzierte Nutzungsansprüche und Pflegeintensitäten aufweisen. Der lange Weg um den Garzweiler

See wird zu einem besonderen Erlebnis mit vielfältigen Landschafts- und Freiräumen mit verschiedenen Ausblicken und Attraktionen.

INTENSIV GENUTZTE FREIRÄUME

Angebunden an die bestehenden Ortschaften entstehen intensiv gestaltete, stärker erschlossene Freiräume, die insbesondere durch die Bewohner*innen der Anrainerdörfer genutzt werden und für die tägliche Naherholung zur Verfügung stehen. Die aus den Orten entwickelten intensiv genutzten Freiräume machen ca. 15% der Uferund Böschungsbereiche des zukünftigen Sees aus. Auf dem Weg zum See werden kleinteilige Nutzungsangebote in Form von Sportflächen, Spielplätzen und Aufenthaltsorten angeboten, die mit ihren Blickbezügen zum See eine besondere Qualität aufweisen. Die Böschungssysteme werden auf die unterschiedlichen Dörfer und ortsspezifischen Höhenversprünge zur Wasseroberfläche maßgeschneidert und reagieren zudem auf die vorhandenen und zukünftigen Dorfstrukturen.

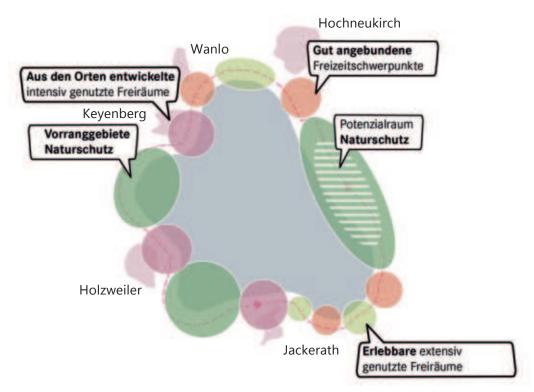


Abb. 23. Landschaftssphären: Räumliche Zielsetzungen

Ergänzend zu den intensiv genutzten Bereichen der Anrainerdörfer entstehen zusätzliche intensiv genutzte Freizeitstandorte am Seeufer, die besonders gut übergeordnet angebunden sind und insbesondere Angebote für die Bewohner*innen naheliegender Ortschaften (Wanlo/Mönchengladbach, Hochneukirch, Jüchen, Grevenbroich, Bedburg) und Besucher*innen aus den umliegenden Metropolen zur Verfügung stellen. Diese umfassen ca. 16% der Ufer- und Böschungsbereiche.

EXTENSIV GENUTZTE FREIRÄUME

Extensiv genutzte Freiräume befinden sich zwischen den intensiv genutzten Freiräumen, abgelegen von den Ortschaften und Verbindungsachsen in die Umgebung. Bereiche, die umgeben von den Hauptstandorten Wanlo, Hochneukirch, dem technischen Hafen und der Bandtrasse liegen, werden als extensiv genutzte Bereiche mit natürlicher Sukzession entwickelt, in denen sich die Natur frei entfalten kann, aber dennoch eine gewisse behutsame Nutzung durch den Menschen in Form von Naturbeobachtung, Wanderungen oder ruhigem Aufenthalt geduldet wird. Diese Räume machen ca. 18% bzw. 67 ha der Ufer- und Böschungsbereiche aus.

Andere Bereiche werden als Vorranggebiete Natur entwickelt bzw. der natürlichen Sukzession überlassen. Diese entsprechen ca. 32% der Uferund Böschungsbereiche (was etwa 120 ha entspricht). Hier kann sich die Natur frei entfalten und Flora und Fauna können sich entwickeln. Diese Bereiche liegen in den Buchten zwischen Keyenberg und Holzweiler sowie Holzweiler und Jackerath. Darüber hinaus entsteht entlang des langen Ostufers zwischen den Freizeitschwerpunkten Hochneukirch und Bandtrasse ein weitläufiger Raum für Vorranggebiete Natur. Durch seine terrassierte Gestaltung eignet er sich aber auch für eine landwirtschaftliche Rekultivierung. Es besteht die Zielsetzung, einen möglichst großen Teil dieser im Masterplan als "Potenzialflächen Vorranggebiet Naturschutz" dargestellten Flächen für den Naturschutz auszuweisen. Diese als Potenzialflächen dargestellten Bereiche machen etwa 19% oder 70 ha der Böschungsfläche aus. Damit sind ca. 50% des Seeufers und der Böschung als extensiv dargestellt, wobei weitere bis zu 19% ebenso langfristig extensiv genutzt werden sollen, um ausreichend Naturraum entwickeln zu können.

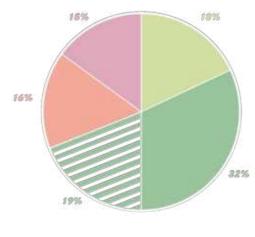




Abb. 24. Anteile an Ufer- und Böschungsflächen

Die Vorranggebiete breiten sich zusätzlich auf die Wasserflächen aus, um einen Austausch zwischen den landseitigen und wasserseitigen Biotopen zu ermöglichen. Hier ist keine wasserseitige menschliche Nutzung vorgesehen und entsprechende Maßnahmen sind vorzunehmen. Es sollen im Zuge der Rekultivierung etwa Flachwasserzonen und Sonderbiotope gestaltet werden. Zum Schutz können sie beispielsweise mit Hilfe von Floating PV-Anlagen von Bootsverkehr freigehalten werden, wie kartografisch in der Masterplanung dargestellt. In der Plandarstellung umfassen diese Bereiche etwa 20% der erwarteten ca. 22 km² großen Seefläche.

SCHWIMMENDE FREIRÄUME

Als besonderes Highlight entstehen auch auf dem Wasser Freiräume und Grünstrukturen, die als ergänzende Aufenthaltsorte mit dem Boot erreicht werden können. Sie bieten sowohl als Blickfang vom Ufer aus als auch als schwimmende Freiräume eine besondere Qualität. Als besonderes Ausflugsziel oder Ruheinsel können sie Teil des alltäglichen Lebens oder touristische Destination sein. Ebenso sind Orte für kleine und größere Kulturveranstaltungen möglich. Ebenso könnten in den Vorrangbereichen der Naturentwicklung in Flachwasserbereichen extensive schwimmende Grünstrukturen entwickelt werden, die für den Menschen nicht zugänglich sind, sondern für Tiere einen besonders geschützten Zufluchtsort bieten.

4.3 Wegeführung rund um den See

SEERUNDWEG

Ein vollständig um den See führender Rundweg ist das zentrale verbindende Element für die Erholung rund um den See und ermöglicht ein Erleben der unterschiedlichen Landschaftssphären als zentraler Bestandteil des Blau-Grünen Bandes Garzweiler. Der abwechslungsreiche und steigungsarme Rundweg ist durchgängig dem Fuß- und Radverkehr gewidmet und auf einer Gesamtlänge von ca. 23 km fast durchgängig straßenunabhängig geführt. Grundsätzlich hat er mindestens die Dimensionierung einer Radvorrangroute. Dabei besteht die grundsätzliche Zielsetzung, den Seerundweg möglichst landschaftsbezogen zu verorten und zu gestalten. Entlang des Ostufers ist die Realisierung im Zuge des Baus der L 19n vorgesehen. Hier ist mit dem Straßenbaulastträger abzustimmen, wie dieser möglichst seenah und abgekoppelt von der Erschließungsstraße verlaufen kann. In belebten und frequentierten ortsnahen Bereichen wird der Fuß- und Radverkehr getrennt voneinander geführt und der Querschnitt weist eine ausreichende Breite und qualitativ hochwertige Ausgestaltung auf (vgl. Leitprojekt Blau-Grünes Band Garzweiler mit Seerundweg).

Der Rundweg verbindet sowohl die Anrainerdörfer untereinander als auch die unterschiedlichen Freizeitziele auf direkten und attraktiven Wegen für zu Fuß Gehende und Radfahrende. Zusätzlich bietet dieser besondere Aussichtspunkte mit Blick auf den See.

UFERSCHLEIFEN

Einzelne Uferschleifen bieten den Bewohner*innen der Anrainerdörfer attraktive kürzere Rundwege von 3 – 5 km, welche ausschließlich für Fußgänger*innen freigehalten werden und ein zusätzliches Erleben der Landschaft ermöglichen. Eine in Keyenberg umlaufende, etwa 3 km lange öffentliche Uferschleife ermöglicht es den Dorfbewohner*innen an die vorgesehenen Badestellen und Aufenthaltsorte am Wasser zu gelangen. Die beiden intensiv genutzten Standorte in Holzweiler werden durch eine durch den Ort, aber auch entlang des Ufers verlaufende, etwa 4 km lange Uferschleife verbunden. In Jackerath führt die Uferschleife auf ca. 3,5 km durch extensive Freiräume zur Marina mit technischer Hafeninfrastruktur und Hafenhotel sowie hinauf zur Campuspromenade am zukünftigen IT-Campus. In der Verlängerung führt die Uferschleife weitere 1,5

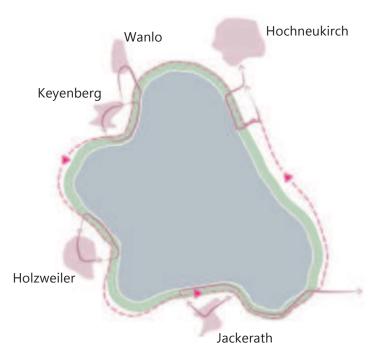


Abb. 25. Seerundweg und Uferschleifen: Räumliche Zielsetzungen



km entlang der Böschung zur Bandtrasse und ist über eine ca. 4 km lange Uferschleife mit dem Ufer und dem Freizeitschwerpunkt verbunden. Die Uferschleifen sollen möglichst barrierearm ausgeführt sein, was an den Böschungen die Anlage von entsprechenden Rampen entlang der terrassierten Gestaltung erfordert. Dementsprechend können die tatsächlichen Wegelängen der barrierefreien Wege die genannten Distanzen überschreiten.

4.4 Verkehrserschließung

Das Seeumfeld selbst sowie die angrenzenden Anrainerdörfer sind in herausragender Weise durch unterschiedliche Mobilitätsoptionen erreichbar und insbesondere auch mit den umgebenden Kommunen vernetzt.

RADVERKEHR

Der Seerundweg ist über einzelne Radschnellverbindungen, Radvorrangrouten und Freizeitrouten in das Gesamtkonzept "Rheinisches Radverkehrsrevier" eingebunden und somit für den Radverkehr regional optimal erschlossen. Verbindungen in die Zweckverbandskommunen bestehen über vorhandene Radwege: Nach Mönchengladbach über den Niersradweg, nach Erkelenz über die L 19 und die L 354n, nach Titz über die L 241. Auf rekultivierten Flächen östlich der A 44n werden Radwegeverbindungen in Richtung Jüchen, Grevenbroich Mitte entwickelt. Über die Umnutzung der Bandtrasse besteht eine attraktive Radverkehrsachse in Richtung des Südens von Grevenbroich und Bedburg. Darüber hinaus gilt es, weitere attraktive Radwegeverbindungen zur Erschließung des Sees zu entwickeln, wie eine direkte Verbindung in Richtung Odenkirchen oder entlang der Freiraumstruktur des ehemaligen Autobahnkreuzes Jackerath in Richtung Titz. Durch eine Integration in das Radverkehrsnetz NRW besteht eine einheitliche Beschilderung.

ÖPNV

Sowohl die Anrainerdörfer selbst als auch die Freizeitziele sind attraktiv mit dem ÖPNV erschlossen. Dazu bestehen starke Achsen zu den umliegenden Bahnhaltepunkten und Stadtzentren sowie ergänzende ÖPNV-Angebote als Verbindung zwischen den Dörfern und Zielen. Für eine leistungsfähige ÖPNV-Erschließung werden Standorte einzeln bedient und dabei die Bahnhaltepunkte in der Umgebung als Hauptknoten und Umstieg vom Regional- auf den Nahverkehr genutzt. Die Buslinien sind über die Kreisgrenzen hinweg geführt und werden perspektivisch zu zwei Ringbuslinien mit stündlicher oder zweistündlicher Taktung um den See erweitert. Die Mobilstationen an den Freizeitschwerpunkten und in den Ortschaften fungieren hier als Nebenknoten. Die Integration weiterer Dörfer ist zu prüfen. In der weiteren Konkretisierung sind bestehende Projekte der Nahverkehrsunternehmen zu integrieren.

MIV

Die um den See verlaufenden Autobahnen A 44n und A 46 bieten leistungsfähige und schnelle Achsen für den Kfz-Verkehr der Region sowie über die Region hinaus. Die Anschlussstelle Mönchengladbach-Wanlo bedient den Norden des Sees um das Freizeit- und Tourismuszentrum Wanlo, Keyenberg und Kuckum und den Eventstandort Hochneukirch, während die Anschlussstelle Jackerath den Süden des Sees zwischen Holzweiler und der Strandlandschaft Bandtrasse anbindet. Darüber hinaus besteht die Anschlussstelle Jüchen östlich des Sees. Entlang der A 44n besteht die Diskussion über eine zusätzliche Anschlussstelle zwischen dem Dreieck Jackerath und dem Kreuz Holz. Auf Grundlage der Vorhaben innerhalb der Masterplanung ist der Mehrwert (Fahrtzeitverkürzung für Kfz insbesondere von der A 46 aus Richtung Osten sowie Reduzierung der Abfahrten in Wanlo und Jackerath) einer zusätzlichen Abfahrt von der A 44n zum jetzigen Zeitpunkt als zu gering einzuschätzen, als dass er die negativen Folgen einer solchen rechtfertigen würde (Stärkung des Pkw Verkehrs gegenüber anderen Mobilitätsformen, erheblicher Flächenverbrauch, erhöhter Lärmpegel, Kosten). Insofern ist hierüber weniger im Bezug auf die Seeentwicklung, sondern im Hinblick auf Bedarfe aus der gewerblichen Entwicklung der östlich gelegenen Industrieund Gewerbestandort zu befinden.

Ergänzend dazu besteht ein Netz aus bestehenden und neuen Landesstraßen, welches um den gesamten See die übergeordnete Erschließung für den Kfz-Verkehr sicherstellt. Die örtliche Erschließung des Sees erfolgt über einen Ring aus leistungsfähigen Landesstraßen, auf dem sämtlicher Verkehr gesammelt wird. Entlang des Ostufers entsteht parallel zur A 44n im Rahmen der Ersatzverpflichtung RWEs mit der L 19n eine neu erbaute Erschließungsstraße, die die Freizeitstandorte am Ostufer mit der Region sowie untereinander verbindet. Nach Osten führt eine neue Erschließungsstraße in Richtung Grevenbroich und bindet den Industriepark Elsbachtal an. Durch den ebenfalls als Ersatzverpflichtung geplanten Lückenschluss der L 277n westlich von Holzweiler und Keyenberg können die L 19 und die L 354n verbunden werden und es entsteht ein Ring aus Erschließungsstraßen um den See, der alle Standorte miteinander verbindet. Eine weitere parallele Nord-Süd-Verbindung näher am westlichen Seeufer ist dagegen im Sinne der Vermeidung zusätzlicher Flächenversiegelung sowie aufgrund der geringen zu erwartenden Fahrtzeitverkürzung nicht vorgesehen. Zentral ist, dass sämtliche Erschlie-Bungsstraßen am Rande der Ortschaften und Freizeitstandorte verlaufen, um diese von Durchgangsverkehren freizuhalten sowie attraktive und ruhige Wohn- und Aufenthaltsstandorte zu garantieren (vgl. Leitprojekt Landseitige Standorterschließung). Die Erschließung der einzelnen Standorte führt über direkte Verbindungsstraßen. Der Verkehr wird hier frühzeitig auf entsprechenden Parkplätzen abgefangen, die Teil der Mobilstationen sind.

MOBILSTATIONEN

Als Ankunftsorte an den Ausgangsorten und Zielen dienen für die unterschiedlichen Mobilitätsformen Mobilstationen.

Mobilstationen des Alltagsverkehrs

In den Ortskernen der Anrainerdörfer verortet, bieten Mobilstationen des Alltagsverkehrs insbeson-

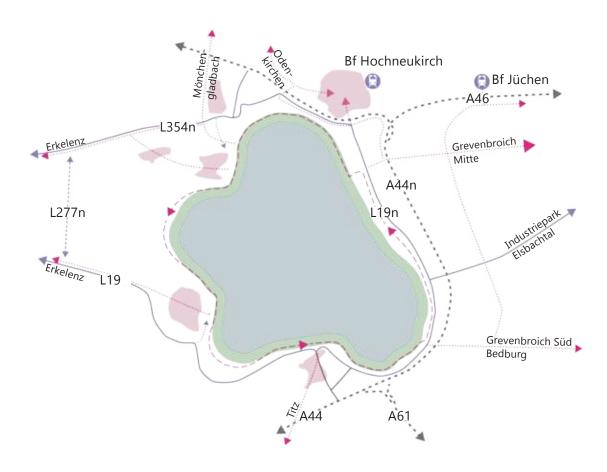


Abb. 26. Verkehrserschließung Räumliche Zielsetzungen

dere für die Bewohner*innen Mobilitätsangebote der Vernetzung. Grundlegende Ausstattungsmerkmale sind hier ÖPNV-Haltestellen, sichere Radabstellanlagen, Verleihangebote (Fahrrad, Lastenrad, E-Scooter, Auto), Paketstation, Sitzmöglichkeiten und Witterungsschutz. Mobilstationen mit Fokus auf dem Alltagsverkehr befinden sich in den Ortskernen von Kuckum, Keyenberg, Wanlo, Hochneukirch, Jackerath und Holzweiler.

Mobilstationen des Freizeitverkehrs

An den Freizeitschwerpunkten in Wanlo, Hochneukirch und Bandtrasse sowie den Standorten Holzweiler, Keyenberg und Jackerath bestehen Mobilstationen des Freizeitverkehrs. Diese Mobilstationen haben eine starke Ausrichtung auf Angebote des Freizeitverkehrs. So stellen sie beispielsweise Anund Umsteigeorte für den ÖPNV dar, bieten ausreichende Parkplatzflächen für die Anreise mit dem Auto und dem Fahrrad und stellen Verleihangebote (Fahrrad, Auto, ggf. weitere), Informationen zu Angebot und Umgebung und Aufenthaltsmöglichkeiten stehen zur Verfügung. Ergänzende Merkmale sind Schließfächer, gastronomische Angebote, öffentliche WC-Einrichtungen, Ladestationen (Pkw

und Pedelec) und Fahrradreparaturstation. Die Mobilstationen sind bereits von Beginn an vorgesehen und entsprechend der Nachfrage flexibel ausbaubar und erweiterbar.

Parkplätze sollen in die Mobilstationen integriert bzw. direkt an diese angebunden werden, um eine optimale Vernetzung der Mobilitätsangebote zu gewährleisten. Der Parkplatzbedarf der einzelnen Freizeitstandorte ist differenziert zu betrachten. Für die Freizeitschwerpunkte mit regionalen Stränden (vgl. Kap. 4.6) sind weitaus höhere Zahlen an Besuchenden in Spitzenzeiten zu erwarten, wodurch hier, je nach Qualität der Anbindung mit dem ÖPNV und der Entwicklung des Verkehrsverhaltens bis zur Seefertigstellung, aus heutiger Sicht mit zwischen 1.000 und 1.800 Parkplätzen gerechnet werden muss. Die untergeordneten Freizeitstandorte dagegen kommen voraussichtlich mit einem Parkplatzbedarf zwischen 250 und 600 aus. Diese sind schrittweise bedarfsbezogen zu entwickeln.

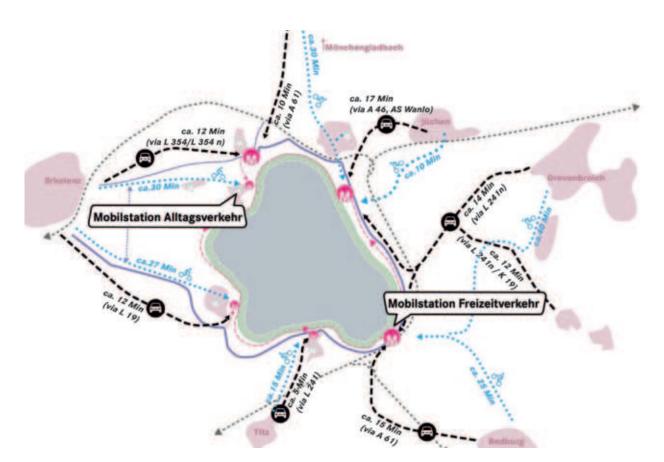


Abb. 27. Anreise zu den Mobilstationen / Wege zum See

4.5 Erneuerbare Energien

Schon während der Zwischennutzung wird der Tagebau bzw. der entstehende See für die Produktion von Solarenergie genutzt (vgl. Kap. 5). Sobald der finale Füllstand und eine umfassende Uferlinie hergestellt ist, erfolgt die Gewinnung erneuerbarer Energien in einer weit ausgebauten Energielandschaft östlich des Sees und der schwerpunktmäßige Einsatz von Floating-PV auf dem Gewässer selbst.

Mithilfe von schwimmenden Plattformen können Photovoltaik-Anlagen auf die Wasseroberfläche gebracht werden, um auch dort Flächen für die Energiegewinnung bereitzustehen. Plattformen für die Unterbringung von Floating-PV sieht der Masterplan beispielsweise am Rande geschützter Gewässerbereiche vor, in denen der Naturschutz Vorrang hat. Daneben steht die Schutzfunktion bestimmter Wasserzonen vor der Funktion der Gewässernutzung. Die Verortung von Floating-PV soll diese Bereiche schützen, indem sie als Barriere für wasserseitige Nutzungen fungieren, aber gleichzeitig ausreichend Abstand zu den Ufern besteht, um die natürliche Entwicklung nicht zu beeinträchtigen.

Die östlich gelegene Energielandschaft ergänzt dabei das Angebot der Energieproduktion um weitere nachhaltige Energieguellen. Dazu gehören vor allem Windparks, PV-Anlagen und Formen von Agri-PV, welche bereits das Landschaftsbild prägen und in den kommenden Jahren ausgebaut werden sollen. Mit dem Ausbau der Energielandschaft, die schrittweise und bedarfsgerecht während der Seebefüllung erfolgte, ist der Garzweiler See insgesamt zu einem Ort geworden, an dem vielfältige Energieerzeugung durch die Entwicklung von nachhaltigen Energieguellen über die letzten Jahrzehnte zum Strukturwandel beigetragen und die Tagebaufolgelandschaft im Sinne der Energiewende transformiert hat. Wichtiger Bestandteil der Energielandschaft ist dabei die Verbindung der verschiedenen Energiesektoren - Strom, Wärme, Mobilität und Industrie, sodass in einem integrierten System die Energienutzungen effizient gesteuert und gestaltet werden können und eine Sektorenkopplung die Nutzung von erneuerbaren Energien maximiert und den CO₂-Ausstoß reduziert.

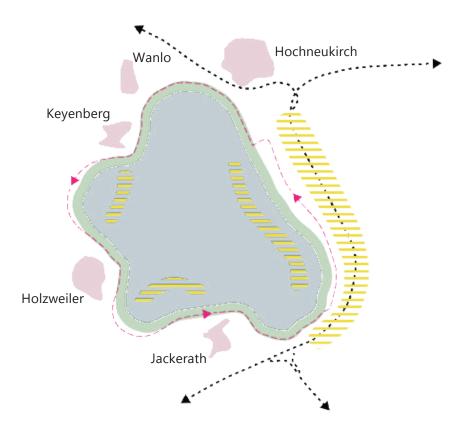


Abb. 28. Erneuerbare Energien: Räumliche Zielsetzungen



4.6 Freizeit / Naherholung und Tourismus

PROFIL DES SEES

Der Garzweiler See ist ein aktiver und sportlicher See, ein Paradies für aktive Erholung auf und am Wasser (Hauptbesuchsmotiv).

Angesichts der hohen Einwohnerpotenziale und sonst im regionalen Umfeld kaum vorhandenen natürlichen Gewässerpotenziale wird nachfrageseitig, wie bereits im Rahmenplan dargestellt, die Naherholung dauerhaft den Schwerpunkt von Freizeit und Erholung am See darstellen. Das große Einwohnerpotenzial im direkten Umfeld des Sees mit einer Großstadt Mönchengladbach bildet die Basis für den schrittweisen Aufbau einer wirtschaftlich tragfähigen und in Teilen auch ganzjährig betriebenen Freizeitinfrastruktur und einem entsprechenden Gastronomieangebot. Mit der zunehmenden Realisierung der im Masterplan dargestellten Infrastruktur- und Standortentwicklungen, werden der See und sein Umfeld zunehmend auch an touristischer Attraktivität gewinnen. Die wasserseitige Erschließung und Teilnutzung ab 2041 wird für den Tourismus nach dem überregionalen Bekanntheitsund Imagegewinn durch die IGA 2037 einen weiteren Entwicklungsschub bewirken, insbesondere im Hinblick auf privatwirtschaftliche Investitionen in Gastronomie, Unterkünfte und Freizeitangebote. In der Endausbaustufe mit einer vollumfänglichen Nutzung aller wasserseitigen Potenziale kann und wird der Tourismus eine bedeutende Rolle als Wirtschaftsfaktor für den See und das Umfeld einnehmen. Das gilt im Besonderen für den vor allem wassersportlich begründeten Tagestourismus, aber auch für Urlaub am Wasser. Die Ausgaben der Tagestourist*innen und Urlauber*innen stärken nicht nur das touristische Gewerbe, sondern über den sogenannten Multiplikatoreneffekt auch andere Branchen wie u.a. den Einzelhandel oder das für die Betreibung der touristischen Angebotsstruktur zwingend erforderliche Handwerk.

Der Garzweiler See ist ein innovativer See mit einer energetisch und architektonisch zukunftsweisenden touristischen Infra- und Angebotsstruktur, schwimmender Architektur und künstlichen Inseln, die ein den See prägendes Alleinstellungsmerkmal (Identitätsmerkmal) sind.

Die im Rahmenplan formulierten Ziele und Themen bilden den Anspruch an die touristische Entwicklung und Profilierung des Sees ab. Das gilt für öffentliches und privates Engagement gleicherma-Ben. Es gilt, die zu entwickelnden Freizeit- und Tourismusflächen am See adäquat zu ihren jeweiligen Attraktionspotenzialen in Wert zu setzen. Von Anfang an muss klar als Prämisse gesetzt sein, dass mit der touristischen Infra- und Angebotsstruktur in punkto Klimaneutralität, Architektur und technischer Innovation Zeichen gesetzt werden, die auch überregional ausstrahlen. Der Garzweiler See soll damit nicht nur touristisch punkten, sondern in seiner Gesamtheit zu einem Leuchtturm und zentralen Imagefaktor der Region werden. Insbesondere die schwimmende Architektur bietet hervorragende Potenziale als Profilierungsthema, gerade auch zur Abgrenzung von den beiden Nachbarseen. Im Angebotsprofil wird der Wassersport eine herausragende Rolle einnehmen. Die große Seefläche ermöglicht eine große Vielfalt an Wassersportaktivitäten, die mit entsprechenden Regelungen zur Lenkung der Aktivitäten auf dem Wasser konfliktfrei funktionieren können. Vor dem Hintergrund des hohen Anspruchs an eine klimaneutrale Entwicklung sind Boote mit Verbrennermotoren von vornherein auszuschließen und stattdessen auf innovative Antriebstechniken zu setzen. Im Zusammenspiel mit einer breiten Palette an landseitigen Freizeitangeboten wird der See durch einen sportlichen Charakter geprägt sein. Das wasser- und landseitige Freizeitangebot wird auch der Hauptbesuchsanlass sein, sowohl für die Naherholung als auch den Tourismus. Dafür bietet eine attraktive Landschaftsgestaltung mit geschützten Naturräumen eine ansprechende Kulisse.



Der Garzweiler See ist ein künstlicher, aus dem Bergbau entstandener See. Die Bergbaugeschichte bleibt am See dauerhaft erlebbar (Identitätsmerkmal).

Der Bergbau, der zwar mit fortschreitender Sanierung großflächig immer weniger sichtbar sein wird, sollte aber als wichtiger Teil der Geschichte des Sees auch dauerhaft Bestandteil des touristischen Profils des Sees sein (vgl. Leitprojekt Inszenierung von Industriekultur). Dazu muss diese Geschichte in ihrer ganzen Ambivalenz für die Region auch im fertigen Ausbauzustand unbedingt weitererzählt werden und dazu punktuell erlebbar bleiben. Im Sanierungsprozess ist das Thema Bergbau als Profilthema und auch als Besuchsanlass im Verständnis einer sich stetig wandelnden, spannenden "Schaustelle" noch wichtiger (vgl. Leitprojekt "Schaustelle" Garzweiler See – Erlebbarkeit des Entwicklungsprozesses).

ENDAUSBAUZUSTAND AB 2070

Der See ist wasser- und landseitig infrastrukturell und angebotsseitig voll erschlossen und erfreut sich großer Beliebtheit bei Anwohner*innen, Tagestourist*innen und Urlauber*innen in den Anrainerorten und in den Übernachtungsquartieren am See. Im Sommerhalbjahr zieht der See aufgrund seiner zahlreichen Wassersportmöglichkeiten größere Besucherströme auch von weiter weg an, insbesondere aus dem Düsseldorfer Raum. Aber auch in den Wintermonaten ist der Garzweiler See ein attraktives Ausflugsziel primär für die Anwohner*innen aus dem regionalen Umfeld.

Freizeitschwerpunkte

Als Freizeitschwerpunkte haben sich das Ufer südlich von Wanlo als Freizeit- und Tourismuszentrum Wanlo, der Eventstandort Hochneukirch und die Strandlandschaft an der Bandtrasse etabliert. Kleinere Freizeitstandorte befinden sich an den Ortslagen Holzweiler (um das Dokumentationszentrum) und Jackerath (um den Impulsbau), während der Standort Keyenberg im Sinne der Naherholung für die örtliche Bevölkerung ohne touristische Schwerpunktsetzung entwickelt wird. Rund um den See hat sich in allen Ortslagen und an den touristischen Schwerpunkten, den Stränden und Häfen eine gut ausgebaute Gastronomielandschaft, in einer attraktiven Mischung aus Imbiss-Saisonbetrieben und ganzjährig betriebenen Vollrestaurants, etabliert. Für Urlauber*innen steht eine breite Palette an Unterkunftsmöglichkeiten mit unterschiedlicher Zielgruppenausrichtung zur Verfügung. In den Ortslagen ist ein kleinteilig strukturiertes privates Unterkunftsangebot entstanden (Pensionen, Ferienwohnungen, Privatquartiere) und sorgt dort als zusätzliche Einnahmequelle für die Bevölkerung für Wertschöpfungseffekte. Das vorrangig an den touristisch frequentierten Standorten am See (Sportboothäfen, Strände) entstandene Unterkunftsangebot umfasst Camping, Hotels und Ferienhäuser und sorgt durch seine ganzjährige Ausrichtung auch außerhalb der Sommerhauptsaison für eine touristische Nachfrage.

Der See bietet darüber hinaus ein attraktives Veranstaltungsangebot an unterschiedlichen Standorten. Für Veranstalter*innen von Großveranstaltungen steht eine große, flexibel für unterschiedliche Formate nutzbare Veranstaltungsfläche am Eventstandort Hochneukirch zur Verfügung.

Der hohe Qualitätsanspruch an die Freizeitinfrastruktur wird durch eine leistungsfähige Bewirtschaftungsstruktur im Zweckverbandsgebiet eingelöst. Der Aufgabenschwerpunkt liegt nicht so sehr in den vorherigen Zeitphasen in der Standortund Projektentwicklung, sondern stärker in der Unterhaltung und Qualitätssicherung der öffentlichen Infrastrukturen. Die genauen Zuständigkeiten sind hier zwischen den Handelnden noch abschließend zu klären.



Regionale und lokale Strände

Ein wesentliches Qualitätsmerkmal des Garzweiler Sees sind seine Badestrände in der Differenzierung zwischen regionalen Stränden und lokalen Stränden. Die größer dimensionierten sogenannten regionalen Strände mit einem quantitativ und qualitativ hoch entwickelten Freizeit- und Serviceangebot und mit sehr guter Erreichbarkeit strahlen weit in die Region aus. Der regionale Strand Hochneukirch richtet sich durch den nahen Bahnanschluss und die Autobahnanbindung vor allem an das Quellgebiet Düsseldorf / Neuss / Mönchengladbach sowie die Bewohner*innen aus dem angrenzenden Hochneukirch, Jüchen und Grevenbroich. Der regionale Strand Wanlo richtet sich vorrangig an Bewohner*innen Mönchengladbachs und Erkelenz und der regionale Strand "Bandtrasse" an das südliche Umfeld mit Titz und Bedburg sowie Grevenbroich. Die lokalen Strände an den Ortslagen Jackerath, Holzweiler und Keyenberg, die sich in erster Linie an die Anwohner*innen und Urlauber*innen im Umfeld richten, sind kleinteiliger strukturiert ohne größeres Freizeitangebot, aber trotzdem mit einer an die erwartete geringere Gästezahl ausgerichteten gut ausgebauten Versorgungsinfrastruktur versehen. Aufgrund der hierfür geeigneten Windausrichtung wird ein größerer Bereich des Regionalstrandes Hochneukirch speziell von Surfsportler*innen genutzt.

Häfen und Anlegeplätze

Aufgrund seiner gewässerseitigen Attraktionspotenziale haben sich viele Anwohner*innen und Bewohner*innen aus der Region ein Sportboot angeschafft. Eine konkrete Aussage zu den künftig zu erwartenden Bootsbesatz am See ist verständlicherweise aufgrund des langfristigen Zeithorizonts und vieler Variablen nicht belastbar. Ein Prognosewert kann deshalb nur auf Grundlage bekannter Kennziffern zum Bootsmarkt und davon abgeleiteter Annahmen für die Region und den Garzweiler See immer nur ein grober Orientierungswert bzw. eine Größenordnung darstellen. Im Ergebnis wird auf Grundlage bestehender Studien zum Bootsbesatz und unter Berücksichtigung von weiteren Angeboten in der Umgebung (Niederlande und rheinisches Revier) mit einem Marktpotenzial von etwa 1.400 Booten, davon etwas 1.000 Boote mit Wasserliegeplatzbedarf gerechnet. Die 1.000 Boote (v.a. Segelboote) haben in den drei Sportboothäfen in

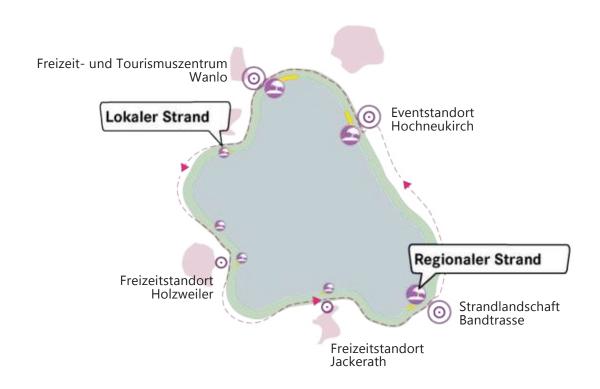


Abb. 29. Freizeitschwerpunkte und Strandstandorte: Räumliche Zielsetzungen

Jackerath, Holzweiler und Wanlo einen Liegeplatz. Zur Vermeidung von Nutzungskonflikten und der Zersiedlung von Uferbereichen sind die Bootsbestände ausschließlich auf die Sportboothäfen konzentriert. Private Einzelstege sind nicht zugelassen, vorstellbar sind allenfalls kleinere Vereinssteganlagen, die in die oder an den Marinas integriert werden sollten. Anlegesituationen für Gastlieger sind auf der schwimmenden Insel und in Hochneukirch zu errichten. Um Konkurrenzen und Belästigungen zu vermeiden, ist die technische Versorgung der Boote auf den Marinastandort Jackerath zu konzentrieren (sog. technischen Hafen). Am Hafen und in dessen Nähe (maritimes Gewerbegebiet als Bestandteil des interkommunalen Gewerbegebiets) sind alle aus dem Bootsbesatz notwendigen Gewerke wie v.a. Werftservice angesiedelt und damit eine Rundumversorgung für die Boote gewährleistet. Die beiden Sportboothäfen / Marinas in Jackerath und Wanlo bilden aufgrund ihrer guten Erreichbarkeit und ihrer windgeschützten Lage die maritimen Schwerpunkte für den Bootsbesatz am See (vgl. Leitprojekt Wasserseitige Erschließung), während der kleinere Sportboothafen Holzweiler als ergänzender Standort fungiert.

Ein Attraktionsfaktor des Sees ist die Fahrgastschifffahrt, die in der Saison (an den Wochenenden im Sommerhalbjahr) als Linienverkehr regelmäßig zwischen den Anrainerorten unter Einbindung der künstlichen Insel und dem touristischen Erlebnisbereich Hochneukirch verkehrt und sich durch die Mitnahme von Rädern ideal mit dem Radfahren kombinieren lässt.

Schwimmende Architektur und künstliche Inseln

"Schwimmende Architektur" hat für den Garzweiler See nicht nur in touristischer Hinsicht, sondern auch als das Profilierungs- und Kompetenzthema des Sees mit (über-)regionalem Alleinstellungsund Ausstrahlungscharakter, eine zentrale Bedeutung. In Verbindung mit künstlichen Inseln entsteht ein prägendes und identitätsstiftendes Merkmal für den Garzweiler See, wie es dies so an den anderen beiden benachbarten Großseen nicht geben wird. Damit erhält der See ein imageprägendes und nachfragebewirkendes Identitätsmerkmal nach innen und außen. Das Thema sollte gezielt in die zukünftigen Planungen mit einfließen. Vor dem Hintergrund, dass in dem Feld "schwimmende Architektur" auch angesichts der Klimaproblematik in den nächsten Jahrzehnten weitreichende, innovative Entwicklungen zu erwarten sind, sollte es erklärte Zielstellung sein, entsprechende Forschungsexpertise am See aufzubauen bzw. hier anzusiedeln.

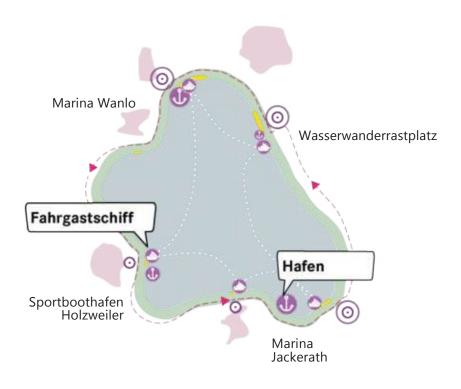


Abb. 30. Freizeitschwerpunkte und Hafenstandorte: Räumliche Zielsetzungen

Der interkommunale Gewerbecampus Jackerath könnte ein geeigneter Standort hierfür sein.

Ein Projekt mit Schlüsselbedeutung für das Thema und den See insgesamt ist die Schaffung einer künstlichen (Ausflugs-)Insel im Nordbereich des Sees, der aufgrund seiner vergleichsweise geringen Wassertiefe und der dortigen Anknüpfungspotenziale mit den IGA-Planungen hierfür besonders geeignet ist. Die Insel ist künftig ein Hauptausflugsziel mit Wahrzeichencharakter für den See und Hauptbestandteil bzw. funktionales und räumliches Zentrum einer sich daran anschließenden modular wachsenden künstlichen Inselwelt, deren genaue Struktur, Dimensionierung und Nutzungsperspektive sich zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht näher festlegen lässt. In langfristiger Perspektive im Kontext privater Investition gut vorstellbar ist zudem die Errichtung eines dezentralen Netzes (Archipels) kleiner künstlicher schwimmender (Landschafts-) Inseln auch in anderen Seebereichen mit geringeren Wassertiefen unter Beachtung der Belange des Bootsverkehrs. Die schwimmenden Inseln können als Aufenthaltsorte, Räume für Kunst und Kultur,

außergewöhnliche Übernachtungsmöglichkeiten oder auch als Biotope und Habitate entwickelt werden. Angesichts der langfristigen Perspektive der Seefertigstellung sollten die zu erwartenden Entwicklungen / Innovationen für eine schwimmende Inselarchitektur und künstliche Inseln frühzeitig aufgegriffen werden und der See hierfür auch als Reallabor fungieren.

Inszenierung von Industriekultur

Die Bergbaugeschichte ist rund um den See sichtbar und erlebbar. Relikte aus dem Bergbau sind entlang des gesamten Seerundwegs platziert, allen voran mindestens ein (nicht begehbares) Großgerät, das am Eventstandort Hochneukirch einen geeigneten Ort findet, weithin sichtbar von den Autobahnen (vgl. Leitprojekt Inszenierung von Industriekultur). In dem Besucherzentrum (Dokumentationszentrum) ist die Entstehungsgeschichte des Sees sehr gut dokumentiert und wird dort anschaulich vermittelt. Über die Bandtrasse besteht eine Wegeverbindung zum umgenutzten Industriedenkmal Kraftwerk Frimmersdorf, wo die Geschichte der Braunkohleverstromung erlebbar ist.



Abb. 31. Strände sind die wesentlichen regionalen und lokalen Anziehungspunkte am See



Der See ist in einem langen, mehrere Jahrzehnte dauernden Prozess zu entwickeln. Entsprechend muss der Masterplan auch die kurz- und mittelfristigen Schritte als entscheidende Schritte bedenken. Auch der Beginn der Flutung ist zum Zeitpunkt der Erstellung des Masterplans noch ein Jahrzehnt entfernt. Dementsprechend gilt es, die wesentlichen Schritte, die zu einer erfolgreichen Seeentwicklung führen, vorzubereiten und darzustellen.

5.1 Nutzung ab 2025/2026

Die Gegenwart und nahe Zukunft stellen den Ausgangspunkt der Masterplanung dar. Im Zeitraum 2025/2026 ist der Tagebaubetrieb noch im Gange. Mit der nun vorhandenen Planungssicherheit können jedoch die Schritte zur erfolgreichen Seeentwicklung und zur Stärkung der vorhandenen Strukturen ergriffen werden. Mit dem Dokumentationszentrum Tagebau Garzweiler und ersten Teilbausteinen des Blau-Grünen Bandes Garzweiler können schon erste Früchte der planerischen Mühe sichtbar gemacht werden.



Abb. 32. Masterplanung ab 2025/2026





5.1.1 Siedlungsentwicklung und Wirtschaftsflächen

In den nächsten Jahren stoßen die Anrainerdörfer Wanlo, Hochneukirch, Holzweiler, Jackerath, Keyenberg, Kuckum, Berverath sowie Unter- und Oberwestrich eine Phase der Bestandsentwicklung an. Dabei liegt der Fokus maßgeblich darauf, Dorfkerne lebenswerter zu gestalten, Bestandsgebäude energetisch zu sanieren, um insgesamt Grundlagen für ein lebenswertes Dorfinneres zu schaffen. Auf diese Weise können, vorbereitend für die folgenden Jahrzehnte, bestehende Siedlungsstrukturen gestärkt werden, sodass ein späteres Ergänzen durch neue städtebauliche Strukturen gelingen kann. Die strategische Reaktivierung der Dörfer ist dafür essenziell, um einen möglichen Zuzug von Menschen in die teilweise leergezogenen Dörfer einzuleiten (vgl. Leitprojekt Dorfrevitalisierung).

Um ein bedarfsgerechtes zukünftiges Ergänzen der vorhandenen Siedlungsstrukturen vorzubereiten, sind jedoch frühzeitig planungsrechtliche Vorbereitungen zu treffen. Die Schaffung entsprechender Rahmenbedingungen ist essenziell, um zukünftig planerisch auf sich verändernde Entwicklungen reagieren zu können.

Ein erster baulicher Impuls im Blau-Grünen Band Garzweiler ist das Dokumentationszentrum Tagebau Garzweiler. Dieses setzt bereits mit der Fertigstellung im Jahr 2026 einen wichtigen und erlebbaren Transformationsimpuls in der Region um den Tagebau.

5.1.2 Freiraum, Landschaft und Gewässer

Die kommenden Jahre stehen im Zeichen der schrittweisen Entwicklung des Blau-Grünen Bandes Garzweiler und des Schutzes und der Entwicklung bestehender Habitate und Grünstrukturen. Insbesondere die gewachsenen Grünstrukturen entlang der ehemaligen, von Jackerath nach Süden führenden Gleistrasse und der zurückgebauten Autobahn in Jackerath gilt es zu erhalten. Biotopentwicklun-

gen, die Teil der Rekultivierung durch RWE sind, können im Bereich von Garzweiler I bereits entstehen.

5.1.3 Mobilität und Verkehrsinfrastruktur

Analog zur Bestandsentwicklung in den Anrainerdörfern sind diese im vollständigen Umfang in das Verkehrssystem integriert. Dazu ist laufend an einer Stärkung bestehender Buslinien und einer Verbesserung der Erreichbarkeit mit dem ÖPNV für die Bewohner*innen zu arbeiten. Im Sinne der Teilhabe sind erweiterte Linienverläufe für eine Vernetzung der Anrainerdörfer untereinander und regelmäßige Verbindungen auch am Wochenende und in den Abendstunden bedarfsbezogen zu prüfen.

Eine weitere Verbindung der Anrainerdörfer untereinander bietet für den Fuß- und Radverkehr eine erste Routenführung eines Rundweges rund um den Tagebau. So bestehen überwiegend auf Wirtschaftswegen temporäre Abschnitte, die es bereits jetzt ermöglichen, den Tagebau vollständig zu umrunden. Zwischen Keyenberg und Holzweiler entsteht, entlang des finalen Routenverlaufs des späteren Seerundweges, eine Betriebsstraße von RWE, die während des Tagebaubetriebs für den betrieblichen Verkehr hergestellt wird, aber untergeordnet für den Fuß- und Radverkehr freigegeben werden soll. Langfristig, wenn sie nach Einstellung des Tagebaubetriebs nicht mehr gebraucht wird, ist sie als Teilstück des Seerundwegs allein für den Fußund Radverkehr gewidmet. Im Osten stehen die Flächen der Rekultivierung westlich der A 44n noch nicht zur Verfügung. Über eine Alternativroute östlich bzw. südlich der A 44n besteht zwischen Hochneukirch und Jackerath jedoch eine Verbindung, die landwirtschaftliche Wege nutzt.

Im Zuge der Stärkung der Ortschaften werden in den Ortskernen der Anrainerdörfer konkrete Standorte für Mobilstationen identifiziert. Hier etablieren sich die ersten Mobilstationen zur Vernetzung unterschiedlicher Mobilitätsangebote mit dem Fokus auf den Alltagsverkehr der Dorfbewohner*innen.



Die Erreichbarkeit der aktuellen Aussichtspunkte ist sowohl für den Fuß- und Radverkehr als auch für den MIV gegeben. Diese neuen Zielorte werden über eine neue Beschilderung (insb. MIV und Rad) ausgewiesen und dadurch die Verkehre aus den Orten herausgehalten. Die neu entstandenen Radwege sind ebenso beschildert und in das regionale Radwegenetz integriert.

Neuplanungen, wie das Dokumentationszentrum Tagebau Garzweiler, sind bei Eröffnung in das Verkehrsnetz integriert und sowohl mit dem MIV als auch mit dem Umweltverbund (Fuß, Rad und ÖPNV) zu erreichen. Parkmöglichkeiten für Kfz und Fahrrad werden in der ersten Mobilstation mit Freizeitschwerpunkt in direkter Nähe zum Dokumentationszentrum und späterer Seenähe entstehen.

Erneuerbare Energien 5.1.4

Die Energiegewinnung im Umland des Tagebaus ist vorrangig geprägt durch die Nutzung von Windkraftanlagen (WKA). Dabei nimmt die Energieerzeugung durch Wind eine wichtige Rolle für die Energiewende in der gesamten Region ein. Mehrere Anlagen sind direkt am nördlichen Rand des Tagebaus zwischen Wanlo und Hochneukirch verortet, während der südliche Teil der A 44n ebenfalls von mehreren Windparks umgeben ist. Ausgehend vom Autobahndreieck Jackerath, entlang der A 61, verläuft der Windpark Kaiskorb in Richtung Bedburg. In direktem Umfeld der Bandtrasse befindet sich der Windpark Königshovener Höhe, der zusammen mit dem Windpark Jüchen weite Teile des östlichen Tagebauumfelds prägt und angrenzende Haushalte mit Strom versorgt.

Entlang des Abschnitts der A 44n, zwischen dem Autobahndreieck Jackerath und der Bandtrasse des Tagebaus gelegen, werden bereits auf über 20 ha Flächen für die Energiegewinnung durch Photovoltaik (PV) genutzt und Formen von Agri-PV, auf einer Rekultivierungsfläche von rund 7 ha, erprobt. Dabei verbindet der Einsatz von Agri-PV die Bereiche der nachhaltigen Energieproduktion und der landwirtschaftlichen Nutzung, sodass hier insgesamt das Erforschen einer zukunftsweisenden Technologie auf eine Energiewende im Rheinischen Revier ab-

Freizeit / Naherholung und 5.1.5 **Tourismus**

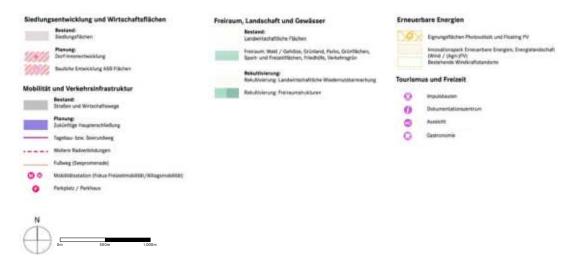
Der Aussichtspunkt Hochneukirch bietet schon heute einen Ausblick auf den noch laufenden Tagebau. Das Blau-Grüne Band Garzweiler, mit ersten Radwegen, wird Schritt für Schritt weiterentwickelt. 2026 entsteht mit dem Dokumentationszentrum Tagebau Garzweiler ein erster Leuchtturm und weiterer Besuchsanlass. Ausgehend vom Dokumentationszentrum werden seit Fertigstellung zudem geführte Touren rund um den Tagebau angeboten werden, um die sich wandelnde Landschaft zu erleben. Dies sind erste Schritte zur Etablierung des Tagebauumfeldes als Ausflugsziel und gilt es mit umliegenden Angeboten zu vernetzen. Diese umfassen beispielsweise erste neue Kulturangebote in Keyenberg (vgl. Projekt "Kunst und Kultur am Tagebaurand").

5.2 **Entwicklung bis 2030**

2030 stellt einen Wendepunkt für die Region dar. Unabhängig davon, ob auf der Grundlage der Revision in 2026 entschieden wird, die Kohlereserve bis 2033 in Anspruch zu nehmen, sind die finale Lage und Kubatur des Restlochs und zukünftigen Sees erreicht. Der Tagebau wird zur Herstellung standsicherer Böschungen und Rekultivierung bis 2035 weiter geführt. Impulsbauten bereiten die Standortentwicklungen vor. Sie stehen für diesen regionalen Wandel und machen ihn sichtbar. Gleichzeitig wächst das Blau-Grüne Band Garzweiler weiter, während im Tagebau nun die Vorbereitungen für die Flutung beginnen.



Abb. 33. Masterplanung bis zum Jahr 2030



5.2.1 Siedlungsentwicklung und Wirtschaftsflächen

Neben der andauernden Bestandssicherung, die sich auf eine Sanierung und Wiederbelebung anhand von vorhandenen Bausubstanzen fokussiert, sind in Holzweiler und Jackerath erste bauliche Innenentwicklungen angestoßen. Auf den entstandenen Siedlungsflächen, die sich nach Art und Maß in das bestehende Ortsbild einfügen, kann somit neuer Wohnraum entstehen, der insgesamt langfristig mit einer Stärkung der Daseinsvorsorge durch (soziale) Infrastrukturen und einer verbesserten Erreichbarkeit der Ortschaften durch eine steigende Nachfrage einhergeht. Ziel ist es, Innenentwicklungspotenziale durch Sanierung, Ersatzneubau oder Ergänzungspotenziale zu identifizieren, um insgesamt eine behutsame Weiterentwicklung der Ortschaften sicherzustellen. Darüber hinaus entstehen in unmittelbarer Nähe des ehemaligen Tagebaus drei Impulsbauten, wie zum Beispiel der Aussichtsturm Jackerath. Auch in Wanlo und Jüchen sind bis 2030 Impulsbauten entstanden, die sich in die bestehenden Siedlungsstrukturen einfügen und den Strukturwandel in der Region sichtbar machen. Das Dokumentationszentrum in Holzweiler stellt weiterhin einen Anlaufpunkt am Tagebau dar.

5.2.2 Freiraum, Landschaft und Gewässer

Mit dem Erreichen der endgültigen Tagebauform ist die Vorbereitung für die Entstehung neuer Landschaften getroffen. In den Folgejahren werden entsprechend den Zielsetzungen des Abschlussbetriebsplans Naturräume entwickelt. Daneben wird sich nach Beendigung der bergbaulichen Maßnahmen die Sukzession Schritt für Schritt entwickeln. 2030 sind innerhalb des bis dahin noch aktiven Tagebaus jedoch noch keine fortgeschrittenen Grünstrukturen zu erwarten. Im Zuge der Rekultivierung des Tagebaus Garzweiler I entsteht östlich der A 44n in der landwirtschaftlich geprägten Landschaft eine forstliche Rekultivierung und Biotopvernetzung, die über lineare Grünkorridore und Biotopvernetzungen auch an den zukünftigen See angeschlossen werden soll.

5.2.3 Mobilität und Verkehrsinfrastruktur

Im Rahmen der Entwicklung des Blau-Grünen Bandes Garzweiler entwickelt sich der Rundweg auf den bereits zur Verfügung stehenden Wegen weiter. Auch 2030 kann der Seerundweg noch nicht in Gänze entlang der zukünftigen Uferkante verlaufen. Flächen entlang des Ostufers befinden sich noch in der Rekultivierung und Setzzeiten sind zu beachten, bevor Infrastrukturen entwickelt werden können.

Ausgehend von dem Weg östlich der A 44n kann über die Flächen des Tagebaus Garzweiler I jedoch ein direkter Radweg in Richtung Jüchen sowie zum Jüchener Bahnhof und nach Grevenbroich entstehen. Außerdem besteht eine provisorische Radwegeanbindung in den Grevenbroicher Süden und zum Industriedenkmal Kraftwerk Frimmersdorf. Diese bietet eine Anbindung an den Regionalverkehr in Richtung Mönchengladbach oder Köln. In Jackerath und am späteren IGA-Standort Wanlo entstehen im Zuge des Baus der Impulsbauten weitere Mobilstationen mit ersten Angeboten für den Freizeitverkehr.

5.2.4 **Erneuerbare Energien**

Im Jahr 2030 bzw. 2033, nachdem die Braunkohleförderung eingestellt ist, hat der Tagebau nahezu seine finale Form bzw. Ausdehnung erreicht. Die Böschungen und Bermen im Tagebau werden bis 2036 hergestellt. Auf den oberen, nördlichen sowie westlichen Bermen des ehemaligen Tagebaus werden zunächst erste Flächen zwischengenutzt, um PV-Anlagen aufzustellen. Der Masterplan definiert hierzu bestimmte Eignungsflächen. Dabei eignet sich die frühe Phase der Nachnutzung des Rest-



lochs, um einen wirtschaftlichen sowie technisch sinnvollen Betrieb der PV-Anlagen zu gewährleisten.

Zentraler Standort der Energiewende ist das zukunftsweisende Projekt "Innovationspark Erneuerbare Energien Jüchen", welches in den kommenden Jahrzehnten auf rekultivierten Flächen der östlich liegenden Tagebaulandschaft schrittweise realisiert wird. Wichtiger Bestandteil dabei ist die Entwicklung einer Energielandschaft entlang der A 44n, die insgesamt eine Energieerzeugung durch Windkraftanlagen, Agri-PV und PV-Anlagen erzielt. Dabei werden die in Teilen schon bestehenden Flächen der Energieerzeugung erweitert, sodass die A 44n langfristig in einer Energielandschaft eingebettet und die A 44n zu einer Solarautobahn ausgebaut wird.

5.3 Zwischennutzung bis 2038

Mitte der 2030er Jahre hat die Flutung des Sees begonnen. Dementsprechend ist 2038 schon eine sichtbare Wasserfläche entstanden, die jedoch noch nicht nutzbar ist. Nutzbar sind dagegen die Flächen, die im Rahmen der IGA 2037 entwickelt wurden und der Bevölkerung nun dauerhaft zur Verfügung stehen. Über die IGA konnten wichtige Impulse für die Sicherung, Versorgung und Entwicklung von Standorten rund um den See gesetzt werden, die sich in den kommenden Jahren Schritt für Schritt unter Beteiligung der örtlichen Bevölkerung und mit Hilfe von privaten und öffentlichen Investitionen zu neuen Lebens- und Freizeiträumen am See entwickeln.

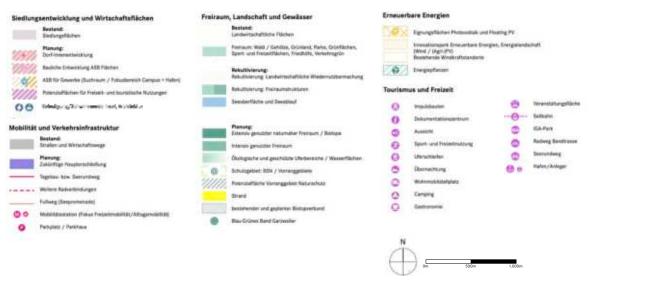
5.2.5 Freizeit / Naherholung und **Tourismus**

Aufgrund der fortlaufenden Bergbautätigkeit sind bis 2030 nennenswerte Besuchseffekte nur in Verbindung mit dem Radfahren und der erlebnisorientierten Aufbereitung des Landschaftswandels und der Bergbaugeschichte als Schaustelle möglich. Eine Seeumrundung über Radwege und landwirtschaftliche Wege ist in vollen Umfang hergestellt und in das regionale Radwegenetz integriert.

Das in Holzweiler entstandene Dokumentationszentrum Tagebau Garzweiler, mit angeschlossenem Wohnmobilstellplatz, ist zentraler Anlaufpunkt für Besucher*innen und vermittelt eindrucksvoll den Wandel vom Tagebau zu einem der größten Seen Deutschlands. Als Ankerpunkt regionaler Themenrouten kann er im Rheinischen Revier positioniert werden. Zusätzlich zum Skywalk Jackerath, der in Folge des fortschreitenden Tagebaubetriebs nach Westen wandert, sind an den Ortslagen Jackerath (Aussichtsturm als Impulsbau) und Holzweiler (Ausblick im Umfeld des Dokumentationszentrums) neue Aussichtspunkte entstanden. Der Aussichtspunkt bei Hochneukirch steht darüber hinaus weiterhin zur Verfügung.



Abb. 34. Masterplanung bis zum Jahr 2038





5.3.1 Siedlungsentwicklung und Wirtschaftsflächen

Die IGA Garzweiler 2037 gibt einen wichtigen Entwicklungsimpuls für die Standorterschließung und Flächensicherung. Sie macht den Strukturwandel und den Wandel der Tagebaulandschaft sichtbar und erlebbar. Neben den fokussierten Zukunftsthemen der Landschaftsgestaltung oder dem Arbeiten und Leben in grünen, urbanen Räumen, folgen erste Quartiersentwicklungen als Innenentwicklung innerhalb der bestehenden Siedlungskörper in Holzweiler und Jackerath entsprechend der Konzeptionen in den politisch beschlossenen Dorfinnenentwicklungskonzepten. Dabei komplementieren neue Quartiersentwicklungen mit weiteren Wohnangeboten die bestehenden Dorfstrukturen. Ein "Stadt-Teil der Zukunft" entsteht in Jüchen-Süd, südlich angrenzend an die Autobahn A 46 und den Bahnhof Jüchen. Die Entwicklung des neuen Stadtteils sieht Wohnraum für bis zu 3.000 Menschen vor, um dem prognostizierten Bevölkerungswachstum gerecht zu werden. Damit geht die Ansiedlung von Arbeitsplätzen in interkommunalen gewerblichen Entwicklungen einher.

Zwischen dem ehemaligen Autobahnkreuz und dem Böschungsbereich des ehemaligen Tagebaus entsteht zudem der interkommunale Gewerbecampus Jackerath. Der Standort bietet Chancen für eine hohe städtebauliche Qualität im Sinne eines Campus am zukünftigen See und ist darüber hinaus eng mit dem Bereich der späteren Marina verbunden, sodass der Standort neben einer möglichen Entwicklung für IT-Branchen langfristig eine schwerpunktmäßige Ansiedlung von maritimen Gewerbeformen vorsieht. Dabei nutzt der Standort nicht nur die Nähe zum Wasser, sondern auch die verkehrsgünstige Lage am Autobahndreieck Jackerath.

5.3.2 Freiraum, Landschaft und Gewässer

Im Rahmen der IGA werden bereits 2037 wichtige Freiräume am zukünftigen See entwickelt. Vor allem in Wanlo und Hochneukirch können grundlegende Strukturen angelegt und anschließend an die Öffentlichkeit übergeben werden.

Die intensiv genutzten Freianlagen an den Tagebauranddörfern können bereits angelegt werden und einen Mehrwert für die Bevölkerung und ihre Naherholung bieten. Auch die Uferschleifen, die an die zukünftige Uferkante führen, dienen bereits als Spazierwege zwischen den Ortschaften und dem Tagebaurestloch. Bereiche, die zukünftig als Strände entwickelt werden, können beispielweise als Wildwiesen eingesät werden, sofern dies artenschutzrechtlich keinen Ausgleich auslöst.

Die extensiv genutzten Bereiche werden bereits von der menschlichen Nutzung freigehalten und können sich frei entfalten. In den Böschungsbereichen können Habitate und Biotope entwickelt werden, Tiere und Pflanzen können bereits einziehen und die Biotopvernetzung in die Umgebung bilden.

5.3.3 Mobilität und Verkehrsinfrastruktur

Die Bandtrasse wird zur IGA 2037 unter anderem für den Radverkehr (aber auch Fußverkehr) zu einer attraktiven und grünen Achse und ermöglicht eine direkte Verbindung zwischen zukünftigem See und Grevenbroich sowie Bedburg. Auch der interkommunale Gewerbecampus in Jackerath profitiert von der Umnutzung der Bandtrasse und verfügt dadurch über eine herausragende Radverkehrsanbindung in Richtung Grevenbroich. Zusätzlich ist dieser hierdurch besonders in Richtung Köln, Düsseldorf und Aachen von Beginn an mit dem ÖPNV erschlossen.

Ausgehend von der Bandtrasse finalisiert ein weiterer Abschnitt den Seerundweg entlang des neuen interkommunalen Gewerbecampus bis nach Jackerath. Ebenso schließt sich der Rundweg am Nordufer des Sees zwischen Keyenberg und den IGA-Standorten weiter und verläuft nun in unmittelbarer Nähe zum See. Die IGA-Standorte sind für den Kfz-Verkehr, ausgehend vom Dreieck Mönchengladbach-Wanlo, der ehemaligen A 61 sowie der L 354n angebunden. Dies ermöglicht eine verträgliche Abwicklung der Besuchs- bzw. Freizeitverkehre sowohl im Veranstaltungszeitraum als auch zur Nachnutzung der Ausstellungsräume. Zu-



sätzlich zum Seerundweg sowie der Straße bietet während der Gartenschau die sogenannte IGA-Seilbahn eine ergänzende Verbindung zwischen den beiden Hauptstandorten der Gartenausstellung, sofern diese privatwirtschaftlich organisierbar und technisch möglich ist. Eine Nachnutzung soll unter Voraussetzung einer entsprechenden Betreibbarkeit angestrebt werden.

Am Ostufer / IGA-Standort, in Keyenberg sowie an der Bandtrasse dienen Mobilstationen als Ankunftsorte für alle Verkehrsmittel und ermöglichen die Vernetzung unterschiedlicher Mobilitätsoptionen. Dort besteht besonders im Ausstellungszeitraum der IGA eine herausragende ÖPNV-Anbindung in Richtung Erkelenz und Jüchen.

Aus den Ortskernen Jackerath und Holzweiler sowie an den IGA-Standorten Wanlo / Keyenberg und Hochneukirch bestehen für den Fußverkehr Uferschleifen, die es ermöglichen, sich innerhalb der Uferzonen zu bewegen, diese zu erleben und noch näher an den entstehenden See heranzutreten.

5.3.4 Erneuerbare Energien

Im Jahr 2038 läuft bereits die Flutung des Tagebaurestloches und weitere Zwischennutzungen ergänzen die Gestaltung der Böschungen zum späteren Tagebausee, die als Blau-Grünes Band Garzweiler neue Freiräume schafft. Im Bereich unterhalb dieses Bandes werden auf den obersten Bermen weitere Eignungsflächen temporär für PV-Anlagen bereitgestellt. Die Eignungsflächen werden auf weitestgehend flachen Bereichen in ausreichender Höhe für einen ökonomisch sinnvollen Betrieb von etwa 20 Jahren ausgewiesen. Die Anlagen sind dabei so installiert, dass ihre Fundamente eine geringe Bodenbeeinträchtigung aufweisen, wodurch ein rückstandsloser Rückbau ermöglicht wird, sobald der ansteigende Wasserspiegel die höher gelegenen Bermen erreicht.

Ein weiteres Element der Zwischennutzung ist der Anbau von Energiepflanzen in geeigneten Bereichen unterhalb der Tagebaukante. Hier werden Pflanzen kultiviert, die als Biomasse für die Biogasproduktion dienen können. Mit der Bereitstellung einer entsprechenden Infrastruktur lässt sich die Biomasse in Energie umwandeln und zur Versorgung der umliegenden Region nutzen, um eine weitere nachhaltige Energiequelle bereitzustellen.

Freizeit / Naherholung und 5.3.5 **Tourismus**

Die IGA 2037 hat für den Garzweiler See nicht nur überregional einen deutlichen Bekanntheitsgewinn, sondern auch erhebliche veranstaltungsbezogene Besuchereffekte bewirkt sowie die infrastrukturelle Flächenerschließung an den IGA-Standorten entscheidend vorangebracht. Das touristische Attraktionspotenzial ist damit im Vergleich zu 2030 auf einem deutlich höheren Niveau. Die voll erschlossenen IGA-Standorte in Wanlo / Keyenberg und Hochneukirch sind durch die dort entstandene Infra- und Angebotsstruktur auch nach Beendigung der IGA Besuchsziele am See. Die Seilbahn bleibt dem See, sofern und so lange betrieblich möglich, als touristischer Magnet erhalten. Die IGA-Veranstaltungsflächen werden zudem weiter kulturell und ggf. auch sportlich bespielt. Die IGA-Nebenstandorte Holzweiler und Jackerath entwickeln sich als Freizeitstandorte.

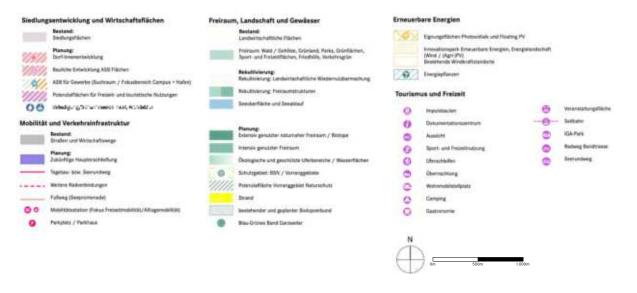
Im Zuge der IGA sind in den Ortslagen im vorhandenen Gebäudebestand private Unterkunftsangebote entstanden (kleinere Hotels, Pensionen, Ferienwohnungen). Neue Unterkunftsansiedlungen auf vorhandenen Bauflächen sind vorstellbar, sofern sich diese harmonisch in die Ortsstruktur einpassen. In Wanlo ist im Zuge der IGA ein großer Wohnmobilstellplatz entstanden, der auch nach der IGA fortbesteht und zu einem Campingplatz weiterentwickelt wird.

Mit den Spazierwegen an den Tagebaukanten an den Ortslagen in Jackerath, Holzweiler und Keyenberg sowie am IGA-Standort Hochneukirch ist der entstehende See in den oberen Böschungsbereichen für Besuchende erlebbar geworden. Durch die Entwicklung der Bandtrasse ist eine Verbindung zum ehemaligen Kraftwerk Frimmersdorf geschaffen, dessen zentraler Kraftwerksbau ein Leuchtturm der Transformation geworden ist, wo die Geschichte der Braunkohleverstromung erlebbar ist.



5.4 Zwischennutzung ab 2046

Abb. 35. Masterplanung bis zum Jahr 2046



Etwa im Jahr 2041 wird die halbe Füllhöhe des Sees erreicht sein. Nach heutigem Wissensstand ist ab diesem Zeitpunkt eine wasserseitige Nutzung möglich. Die Zeitschicht betrachtet den Zeitraum zehn Jahre nach Beginn der Befüllung. Um den Tagebau für die Öffentlichkeit erlebbar zu machen, wurden Zugänge in den Tagebau angelegt, die auf definierten Wegen eine Zwischennutzung und einen Aufenthalt im Tagebau erlauben. Ein Wasserzugang über eine schwimmende Plattform ermöglicht die Nutzung der Wasserfläche. Diese Nutzbarkeit beschleunigt den Entwicklungsprozess der Ortsteile und Freizeitstandorte um den See und den Wandel der früheren Industrielandschaft in eine Freizeitlandschaft.

Siedlungsentwicklung und Wirtschaftsflächen 5.4.1

In den letzten Jahrzehnten haben sich innerhalb der Anrainerdörfer Wanlo, Keyenberg, Holzweiler und Jackerath die Ortschaften von innen heraus entwickelt und gefestigt, sodass in den Folgejahren die baulichen Siedlungsentwicklungen sukzessive in Richtung See erfolgen können. Dabei ist der entstehende See durch Tagebauzugänge aus den Ortschaften heraus bereits vor dem finalen Füllstand erlebbar und die angrenzenden Kommunen erhalten eine neue Lagegunst, die durch eine Entwicklung neuer Siedlungsbereiche genutzt werden kann. Dem zu erwartenden Attraktivitätszuwachs kann so flexibel Rechnung getragen werden. So können frühzeitig Verbindungen zum entstehenden See geschaffen und bedarfsbezogene Siedlungsentwicklungen vorbereitet werden.

Bauliche Siedlungserweiterungen sind hierbei durch zukunftsweisende, verdichtete und klimaneutrale Bauweisen geprägt. Insgesamt steht die Voraussetzung eines Anschlusses an die Bestandsdörfer immer an erster Stelle, um die Gesamtheit der städtebaulichen Strukturen ortsgebunden und gemeinwohlorientiert auszubauen.

5.4.2 Freiraum, Landschaft und Gewässer

Ergänzend zu den bereits bestehenden Uferschleifen sind Tagebauzugänge ein zentraler Aspekt der Zwischennutzung des Tagebaus während der Befüllung. Es besteht aus räumlicher Sicht die Zielsetzung, dass möglichst aus allen Freizeitschwerpunkten (Wanlo, Hochneukirch, Bandtrasse) und den Ortschaften Jackerath und Hochneukirch ein Zugang zum Tagebau in der Zwischennutzung entwickelt wird. So kann allen angrenzenden Ortschaften und auch in der weiteren Region ein gut erreichbarer Tagebauzugang angeboten werden. Wegeführungen im Tagebau sind bereits etwa zwei bis drei Jahre nach Flutungsbeginn, wasserseitige Nutzungen nach heutigem Kenntnisstand etwa ab 2041 möglich. In der Zwischennutzung des Tagebaus werden zwei Typen von Tagebauzugängen unterschieden:

SEEZUGÄNGE

Seezugänge meinen Zugänge in den Tagebau, die kein Betreten oder Nutzen des Wassers ermöglichen. Dazu werden Fußwege in terrassiertem Verlauf in den Böschungen und den Bermen in den Tagebau hergestellt, die ein Begehen ermöglichen, aber oberhalb des Wasserspiegels enden. Aus Sicherheitsgründen muss in jedem Fall die erste Berme oberhalb des Wasserspiegels frei bleiben. Entsprechend verkürzen sich die Wege mit fortschreitender Befüllung. Entlang der Wege sowie auf den Bermen sollen temporäre Aufenthaltsbereiche und Aussichtspunkte verortet werden.

WASSERZUGÄNGE

Wasserzugänge ermöglichen eine Nutzung des Wasserkörpers schon während der Befüllung. Dabei ist ebenfalls die Berme oberhalb des Wasserspiegels freizuhalten, sodass ein Betreten des Wassers nur über einen Steg und eine schwimmende Plattform erfolgen kann, der diese überbrückt. Die schwimmende Plattform steigt mit dem ansteigenden Wasserspiegel an und wird an einer Rampe mittels einer Schienenkonstruktion befestigt und





Abb. 36. Anlage von Tagebauzugängen in der Zwischennutzung (schematische Darstellung)

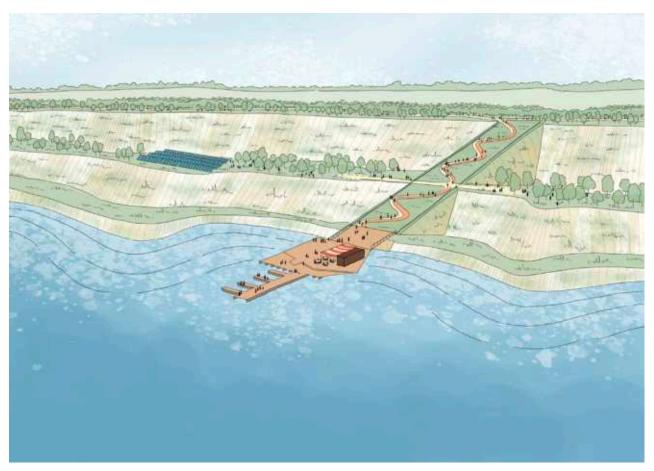


Abb. 37. Anlage von Seebauzugängen in der Zwischennutzung (schematische Darstellung)

Schritt für Schritt nach oben gezogen, sodass eine dauerhafte Nutzung bis 2070 gewährleistet werden kann. Um die Schiene herzustellen, ist eine durchgehende Rampe mit einem Gefälle von 1:5 erforderlich. An dieser Rampe entlang führt eine möglichst barrierefrei zu gestaltende Zuwegung für den Fußverkehr, die das Wandern zum Wasser ermöglicht. Parallel ist eine Erschließung erforderlich. Aus finanziellen und technischen Gründen wird damit gerechnet, dass nur an einzelnen Standorten ein Wasserzugang zielführend ist. Die Entscheidungsfindung ist Teil eines Leitprojektes (vgl. Leitprojekt Zwischennutzung). Dabei ist auch einzubeziehen, an welchem Ort die Einlassstelle zur Rheinwasserleitung in den Tagebau führen wird. Auch dies ist zum Zeitpunkt der Erstellung des Masterplans noch nicht entschieden.

5.4.3 Mobilität und Verkehrsinfrastruktur

Das Erleben des Sees ist für die Anrainerdörfer durch den nun vollständig entwickelten Seerundweg und die Uferschleifen gegeben. Zusätzlich ist die Wasserkante über Wege zu schwimmenden Plattformen zu erreichen. Diese Wasserzugänge sind dabei ausschließlich für zu Fuß Gehende möglich. Mit der zunehmenden Attraktivität des entstehenden Sees nehmen auch die Besuchszahlen aus der Region zu. Diese werden mit den unterschiedlichen Verkehrsmitteln an den inzwischen erweiterten Mobilstationen in direkter Nähe zum Ufer empfangen. Auch die ÖPNV-Anbindung wird hier weiter gestärkt und ermöglicht ein Erlebnis für alle.

Der Rundweg verläuft erstmals vollständig entlang der Böschungskante und weist nahezu die finale Wegeführung auf. Auch im Osten besteht somit eine durchgängige Verbindung für den Fuß- und Radverkehr in Ufernähe. Parallel dazu sowie zur Autobahn A 44n entsteht nun auch für den Kfz-Verkehr eine durchgängige Nord-Süd-Verbindung zwischen Jackerath und Hochneukirch als Lückenschluss der L 19 und der Seeerschließung rund um den See. Ziel ist es, den Seerundweg straßenbegleitend, aber möglichst weit entfernt von der Straße und nah an der Böschungskante (mit einem gewissen Schutzabstand zum Vorranggebiet Naturschutz) verlaufen zu lassen.

Erneuerbare Energien 5.4.4

Während im Jahr 2041 erste Seezugänge den ansteigenden Wasserspiegel erlebbar machen, könnte auch die Wasseroberfläche zur Energieerzeugung genutzt werden. Aufgrund seiner Größe eignet sich der Tagebausee besonders für die Nutzung von Floating-PV. Auch wenn die Installation insgesamt teurer ist als herkömmliche PV-Anlagen, könnten zudem durch den Kühlungseffekt des Wassers die Leistung der PV-Module verbessert werden und eine zusätzliche Beschattung das Wachstum von Algen im Gewässer hemmen. Die genauen Eignungsbereiche für Floating-PV sind noch zu konkretisieren und sollen im Einklang mit Flora, Fauna und Freizeitnutzungen stehen.



5.4.5 Freizeit / Naherholung und Tourismus

Durch die Flutungsfortschritte wird der See im Landschaftsbild präsenter und durch mehrere Wegeführungen zu temporären Uferpunkten für Besuchende erlebbarer. Damit gewinnt der See weiter an touristischer Attraktivität. Besucher*innen können auf den Tagebauzugängen, die an der Bandtrasse, in Jackerath, in Holzweiler, Wanlo bzw. Keyenberg sowie Hochneukirch vorgesehen sind, den Tagebau wandernd erkunden. Die Zuwegungen ermöglichen an den Orten, die für einen Wasserzugang und die Schaffung temporärer Anlegesituationen ausgewählt wurden, erste wassersportliche Nutzungen in Form geführter Bootstouren sowie das Baden. Aufgrund der hohen Besuchsfrequentierung entsteht, wenn betriebstechnisch möglich, entlang der Zuwegungen im Tagebau und zum Wasser eine temporäre Imbissversorgung. Neben einer Nutzung des Tagebaus in der Zwischennutzung für ein Wanderpublikum sowie eine Nutzung des Wassers an ausgewählten Standorten sind auch weitere Formen der Zwischennutzung, wie z.B. das Mountainbiking auf dafür zugewiesenen und abgegrenzten Bereichen und unter Beachtung der Böschungsstabilität, denkbar. Diese Zwischen-

nutzungen sind heute noch nicht zu verorten und erfordern ein entsprechendes Betriebs- und Finanzierungskonzept.

Auf dem ehemaligen IGA-Gelände Wanlo beginnt die Entwicklung zu einem maritimen Erlebnisbereich. Der zur IGA geschaffene Wohnmobilstellplatz wird zu einem Camping- und Ferienpark erweitert. Auf dem ehemaligen IGA-Gelände Hochneukirch entsteht im Zusammenhang mit dem dortigen Veranstaltungsbereich ein Wohnmobilstellplatz mit der Perspektive einer Weiterentwicklung als Camp für ein eher jüngeres Surf- und Veranstaltungspublikum. Unabhängig davon, ob mit oder ohne IGA-Seilbahn, ist die künstliche Insel zudem im Kern realisiert, indem die entsprechenden Verankerungen im Boden befestigt wurden. Die früheren IGA-Nebenstandorte in Jackerath und Holzweiler sind ebenfalls als Impulse der lokalen Freizeitentwicklung weiterentwickelt.

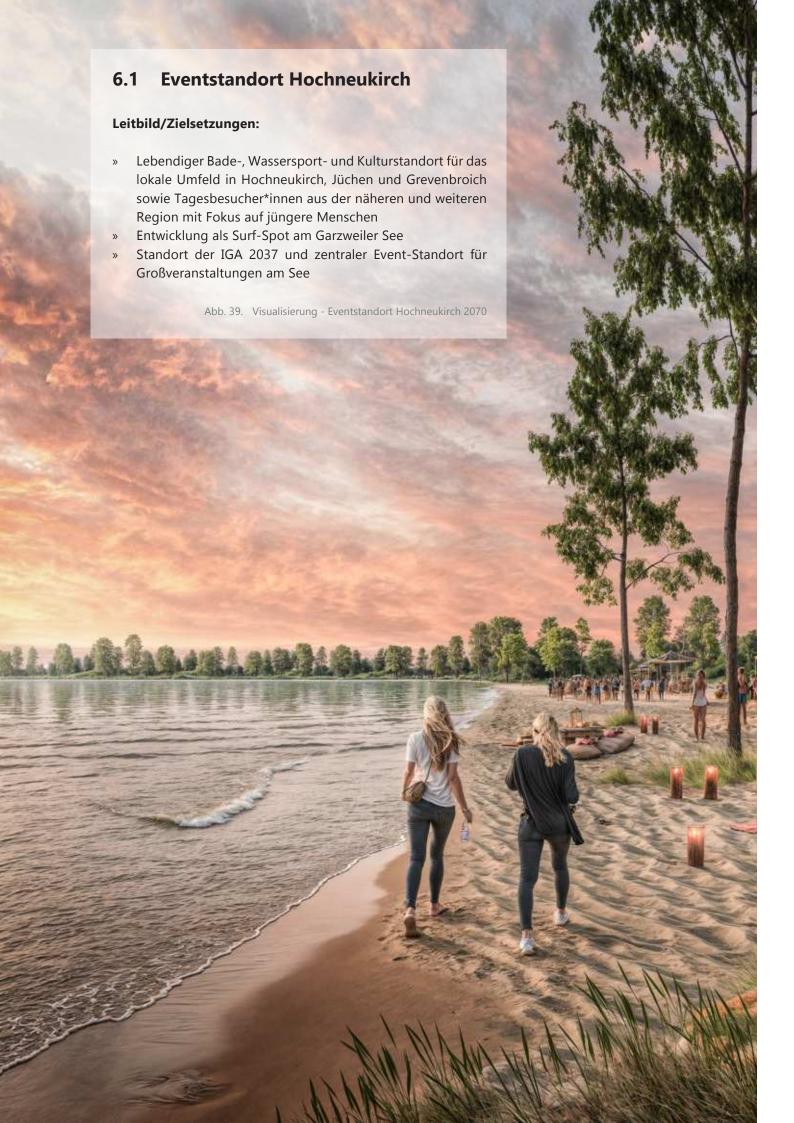


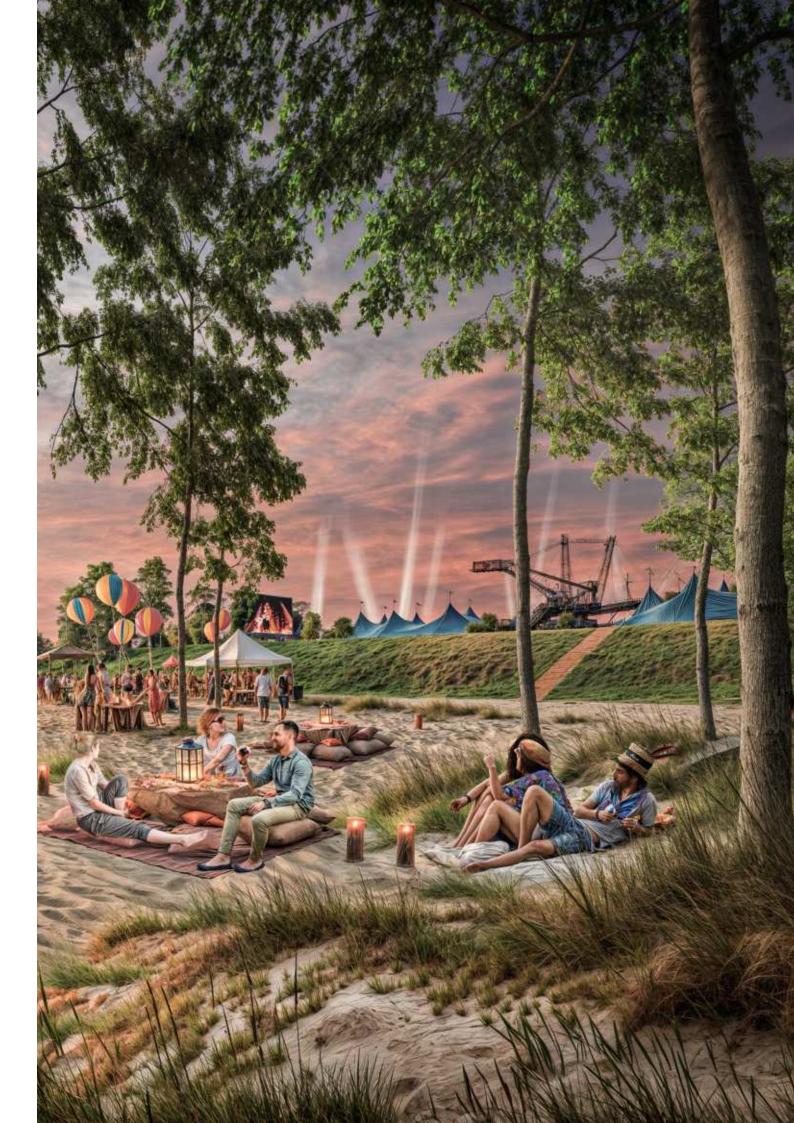
Das Planungskonzept wird in sieben Lupenräumen beispielhaft vertieft. Die Lupenräume stellen keine städtebauliche Entwurfsplanung dar, sondern dienen als Schemapläne der Überprüfung und Konkretisierung, der Verortung von Funktionen sowie der Visualisierung möglicher baulicher und freiräumlicher Gestaltungen an sieben beispielhaften Orten und Nutzungsschwerpunkten am zukünftigen See. Sie sollen in der bergbaulichen Betriebsplanung beachtet werden, um Synergien zwischen Rekultivierung und der darauf aufbauenden Folge-

nutzung zu ermöglichen. Die Lupenräume sind in zwei Zeitschichten planerisch dargestellt: 2046 - 10 Jahre nach Beginn der Befüllung und fünf Jahre seit erste wasserseitige Nutzungen möglich sind - und 2070 - vier Jahre nach Erreichen des Zielpegels. Darüber hinaus werden die Darstellungen mit einem prinzipienhaften Geländeschnitt konkretisiert und mit perspektivischen Darstellungen visualisiert. Die Lupenräume decken die Freizeit- und Nutzungsschwerpunkte am Garzweiler See ab.



Abb. 38. Verortung der Lupenräume





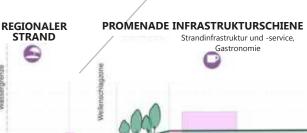
Beschreibung:

Der Eventstandort Hochneukirch ist über den östlich angrenzenden, höher liegenden Seerundweg sowohl zu Fuß als auch mit dem Fahrrad erreichbar. Die Erschließung für den MIV und ÖPNV erfolgt über die parallel verlaufende L 19n. Die Ankommenden erreichen zunächst die Seilbahnstation, die nach dem Seilbahnbetrieb als Gastronomie nachgenutzt wird. Von hier eröffnet sich der Ausblick über die große offene Eventfläche Richtung See. Ein Tagebaugroßgerät, im Speziellen ein Absetzer, der bereits von der Autobahn aus sichtbar ist, könnte hier als Landmarke und Anziehungspunkt dienen. Der landseitige Bereich östlich des Seerundwegs wird als gekippte und rekultivierte Landschaft primär durch landwirtschaftliche Nutzflächen und Areale für die Energiegewinnung (Energielandschaft) geprägt. In Richtung des Sees schließt sich, nördlich und südlich eingebettet zwischen Flächen, die sich als Potenzialräume für einen Vorrangbereich Naturschutz eignen, die etwa 7,2 ha große Eventfläche an. Eine Erschließung für den motorisierten Individualverkehr (MIV) ist sowohl im nördlichen als auch im südlichen Bereich der Eventfläche möglich. Die Westseite der Fläche grenzt an eine durchgehende Promenade mit Blick auf den Garzweiler See. Am südlichen Ende dieser Promenade befindet sich eine Mobilitätsstation für den Freizeitverkehr, die als zentraler Knotenpunkt für Freizeit- und Festivalbesucher*innen dient und über einen Wohnmobilstellplatz verfügt. Die Mobilstation ermöglicht auch eine gute Anbindung zum SPNV am nahegelegenen Schienenhaltepunkt Hochneukirch, der mit seiner Nähe zum Standort ein Alleinstellungsmerkmal bildet.

Der Standort verfügt über keine direkte Siedlungsanbindung. Zwischen dem Standort und der nächsten Siedlung Hochneukirch verläuft die A 46, wodurch der Standort besonders lärmunsensibel ist und sich wie kein anderer Standort am See für größere Veranstaltungen eignet. Schon in der Zwischennutzung entsteht ein funktionierender Standort mit angemessen dimensionierter Infrastruktur
(die zur Seefertigstellung ausgebaut werden kann).
Die Eventfläche selbst ist flexibel gestaltbar und
kann entsprechend der Anforderungen bedarfsbezogen in ihrer Nutzung und Flächenaufteilung
angepasst bzw. vergrößert und mit mobiler Technik und fliegenden Bauten ausgestattet werden.
Am südlichen Rand der Fläche können als Teil der
Mobilstation Stellplätze für Pkw und Reisebusse
vergrößert oder verkleinert werden, wobei diese in
unmittelbarer Nähe zur Eventfläche liegen. In der
Zwischennutzung ermöglicht ein Tagebauzugang
das Erleben des Tagebaus mit dem entstehenden
See.

Im Endzustand führen von der Promenade aus Wege zu dem angrenzenden regionalen Strand, der durch seine Lage als lebendiger Bade-, Wassersport- und Kulturstandort für jüngere Zielgruppen am See, prädestiniert ist. Die exponierte Lage mit häufigen Westwinden macht ihn zu dem Surf-Spot am Garzweiler See. Im nördlichen Bereich des Strandes besteht die Möglichkeit, ein Jugendcamp mit Surfcamp einzurichten, um die direkte Nähe zum Wasser optimal zu nutzen. Unterhalb der Mobilitätsstation sind ein Wasserwanderrastplatz

Der Strandbereich mit Freizeitschwerpunkt prägt den Uferabschnitt. Zusätzlich gibt es einen Wasserwanderrastplatz (keine Dauerliegeplätze) sowie eine Anlegestelle für Fahrgastschifffahrten.



sowie ein Anlegepunkt für Fahrgastschiffe integriert, wodurch ein Umstieg auf den Wasserverkehr ermöglicht wird, ggf. auch ein Fährverkehr zur künstlichen Inselwelt. Zwischen der Promenade und der Eventfläche befindet sich eine Vorbehaltsfläche für Infrastrukturen, die ergänzende Funktionen für Strand- und Festivalnutzungen bieten kann. Diese sogenannte "Infrastrukturschiene" zeichnet sich durch eine offene und durchlässige Gestaltung aus, die sowohl Sichtbeziehungen als auch Wegführungen von der Eventfläche zum Strand bzw. See berücksichtigt und bewahrt.



Abb. 42. Eventstandort Hochneukirch im räumlichen Kontext (Luftbild)

Insgesamt ist der Eventstandort Hochneukirch zu einem Ort geworden, an dem Vergangenheit und Zukunft zusammenkommen und sich in die Kulisse einer Event- und Freizeitfläche am Seeufer einfügen. Die abgeschiedene Lage am Ostufer trägt dabei wesentlich zur Attraktivität des Standortes für publikumswirksame Nutzungen des Standorts bei.

Die Eventfläche ist je nach Ver-



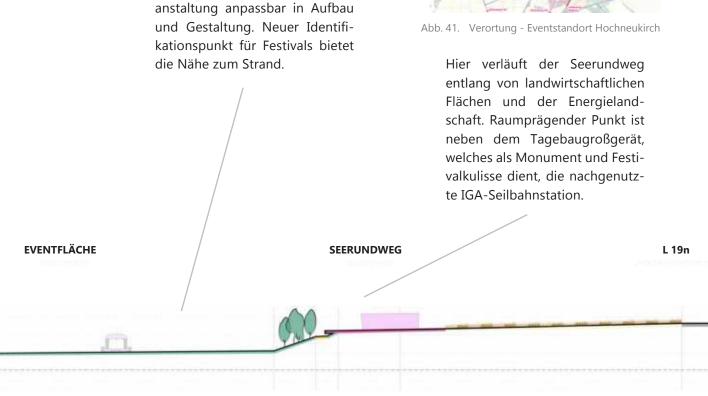
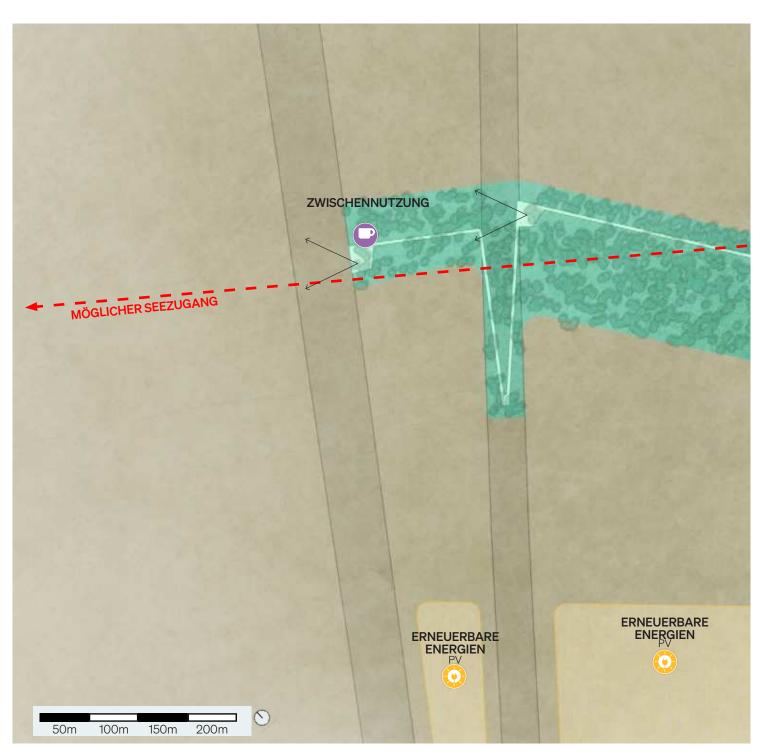


Abb. 40. Prinzipschnitt - Eventstandort Hochneukirch



LEGENDE



MOBILSTATION

MACHNUTZUNG SEILBAHNSTATION

GASTRONOMIE

WOHNMOBILSTELLPLATZ

AUSSICHTSPUNKT



CAMPING



SPIELANGEBOTE



SEERUNDWEG



ENERGIEERZEUGUNG



ENERGIEPFLANZEN



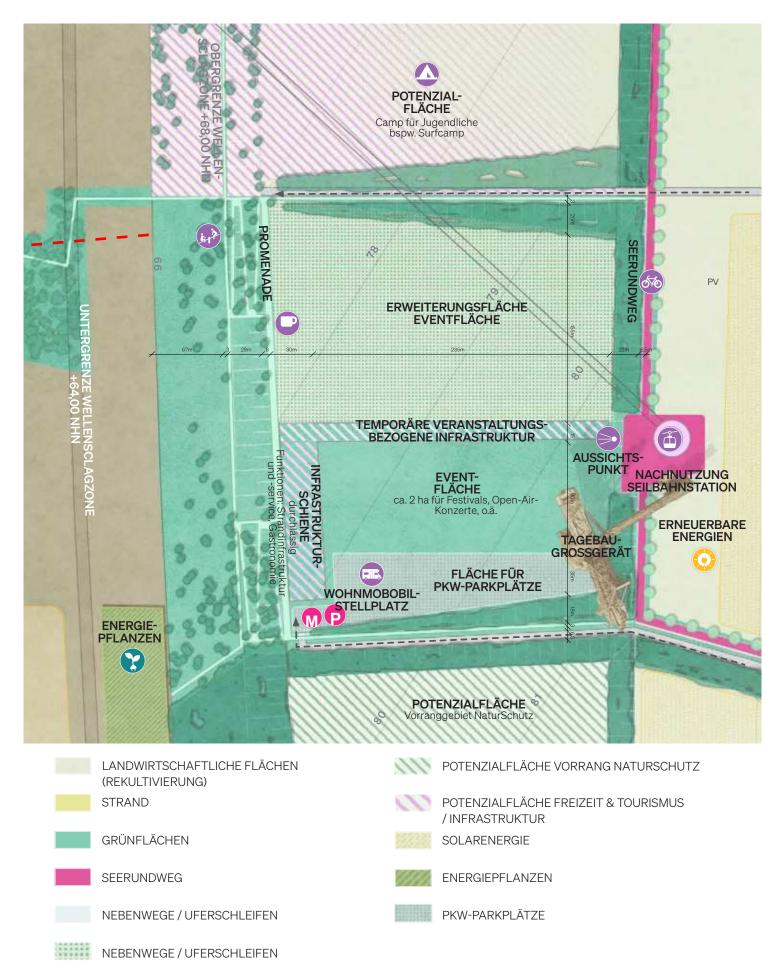


Abb. 43. Schemaplan - Eventstandort Hochneukirch 2046

LEGENDE

PKW-PARKPLÄTZE

MOBILSTATION

REGIONALER STRAND

GASTRONOMIE

WOHNMOBILSTELLPLATZ

ANLEGESTELLE FÜR FAHRGASTSCHIFFE

WASSERWANDERRASTPLATZ

AUSSICHTSPUNKT

WASSERSPORT

CAMPING

NACHNUTZUNG SEILBAHNSTATION

REGIONALER STRAND

SPORTANGEBOTE

SPIELANGEBOTE

HAFEN

SEERUNDWEG

ENERGIEERZEUGUNG

BLICKPUNKT VISUALISIERUNG S. 80 / 81

LANDWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN (REKULTIVIERUNG)

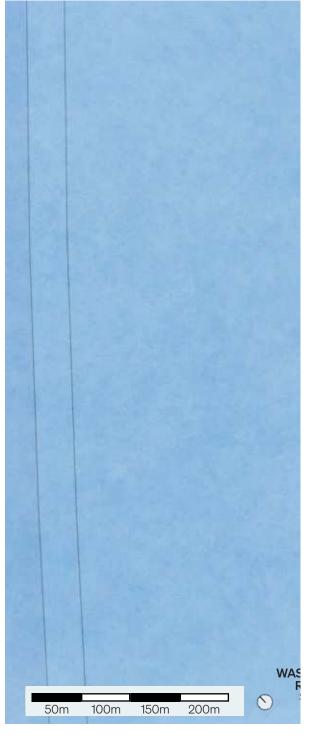
STRAND

GRÜNFLÄCHEN

SEERUNDWEG

NEBENWEGE / UFERSCHLEIFEN

EWEITERUNGSFLÄCHE EVENTS



POTENZIALFLÄCHE FREIZEIT & TOURISMUS / INFRASTRUKTUR

SOLARENERGIE

PKW-PARKPLÄTZE









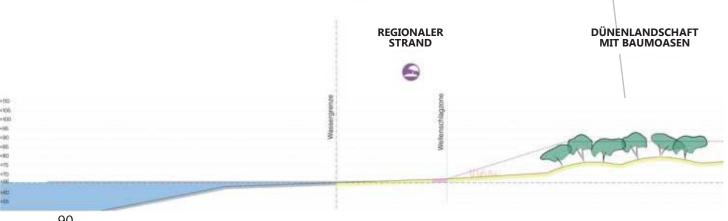
Beschreibung:

Die Bandtrasse, die in der südöstlichen Bucht des Garzweiler Sees auf den See trifft, wird als charakteristisches Element der menschengemachten Landschaft in den Mittelpunkt gerückt. Die ursprüngliche Linearität der Förderbänder des ehemaligen Tagebaus wird aufgegriffen und in eine bedeutende Zuwegung zum See transformiert. Hier fungiert die Bandtrasse nun als Radweg, der entweder direkt in den Strandbereich führt oder über eine Rampe eine Anbindung an den umlaufenden Seerundweg ermöglicht. Der Seerundweg überwindet die Bandtrasse ebenso wie die östlich verlaufende A 44n und L 19n mit einem Brückenbauwerk. In der Zwischennutzung erfolgt dies zusammen mit der als Erschließung des Ostufers fungierenden L 19n. Als Vision für einen noch attraktiveren Rundweg ist 2070 ein Brückenbauwerk als reine Fuß- und Radverkehrsbrücke dargestellt, die einen zusätzlichen Aussichtspunkt auf den Standort und den See bietet. Parallel zum Seerundweg verläuft oberhalb des Strandes die L 19n als Erschließungsstraße für den MIV und ÖPNV, von der eine Schleife zur Erschließung des Standortes abzweigt. Entlang dieser Erschließungsschleife befindet sich eine Mobilstation mit Parkplätzen für Fahrräder und Pkw, die als zentraler Ankunfts- und Umsteigepunkt dient. Der Standort ist mit dem Fahrrad und dem Pkw sehr gut an die Region östlich und südöstlich des Sees angebunden und bildet damit den Anknüpfungspunkt für Menschen aus Grevenbroich und Bedburg.

Der bogenförmige Strandbereich grenzt im Norden an das naturnah geprägte Ostufer, das ein Vorranggebiet für Naturschutz bildet. Das Ufer wird hier nach der Befüllung als Flachwasserzone ausgebildet und bietet besondere Habitate für die entstehende Flora und Fauna. Im Gegensatz dazu wird der südwestlich angrenzende Uferabschnitt extensiv genutzt und ist als naturnaher Freiraum gestaltet, der mit einer Uferschleife für zu Fußgehende erschlossen ist. Als Verlängerung des Radweges entlang der Bandtrasse besteht während der Zwischennutzung ein Tagebauzugang. Der Standort bietet durch seine Weitläufigkeit ein breites Spektrum an Spiel- und Sportmöglichkeiten, die nach der Befüllung durch wassersportliche Aktivitäten ergänzt werden und so die Freizeitoptionen für alle Altersgruppen erweitern. Die in die Böschung integrierte "Infrastrukturschiene" umfasst wesentliche Funktionen der Strandinfrastruktur, darunter Servicebereiche und gastronomische Angebote. Unter Nutzung der Böschungstopografie könnte die Infrastrukturschiene sowohl die unten liegende Strandebene versorgen als auch oberhalb Nutzungen direkt an der Erschließung und dem Seerundweg bieten.

An den Strandbereich schließt sich eine weitläufige Dünenlandschaft an, die punktuell durch Baumoasen strukturiert wird. Landeinwärts verdichten sich die Strukturen zunehmend, wodurch die Bandtrasse als grüner Korridor in Erscheinung tritt. Der Strand ist über die Bandtrasse über ein geringes Gefälle erreichbar, was ein Alleinstellungsmerkmal am See darstellt. Ein besonderes Merkmal des Standortes

Eine weitläufige Dünenlandschaft mit ruhigen Erholungsräumen zwischen Baumoasen prägt als neue Landschaft das Gesicht des Standortes. Der Strand ist der zentrale Anziehungspunkt. Integriert werden als Sport- und Spiellandschaft unterschiedliche Möglichkeiten der öffentlichen Sport- und Freizeitnutzung.



ist nach der Befüllung die Seebrücke, deren Gestaltung die lineare Wegeführung der Bandtrasse aufgreift und diese bis auf die Wasseroberfläche fortführt. Die Seebrücke bietet nicht nur Einstiegsmöglichkeiten für Schwimmer*innen, sondern dient auch als Aussichtspunkt, der Besuchende mit einem umfassenden Rundblick über die Wasseroberfläche anzieht. Ergänzend können hier weitere (schwimmende) Nutzungen integriert werden wie beispielsweise Gastronomie oder eine Sauna. Entlang der Seebrücke ließe sich das Einleitbauwerk für das Rheinwasser inszenieren,



Abb. 48. Strandlandschaft Bandtrasse im räumlichen Kontext (Luftbild)

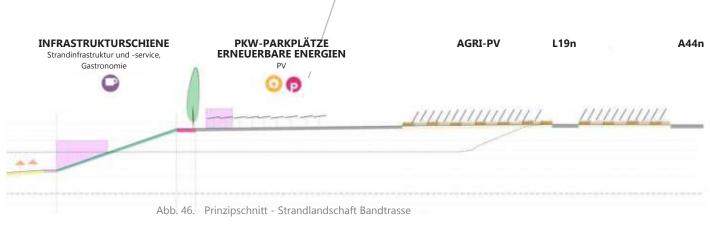
sofern es über die Bandtrasse geführt wird.

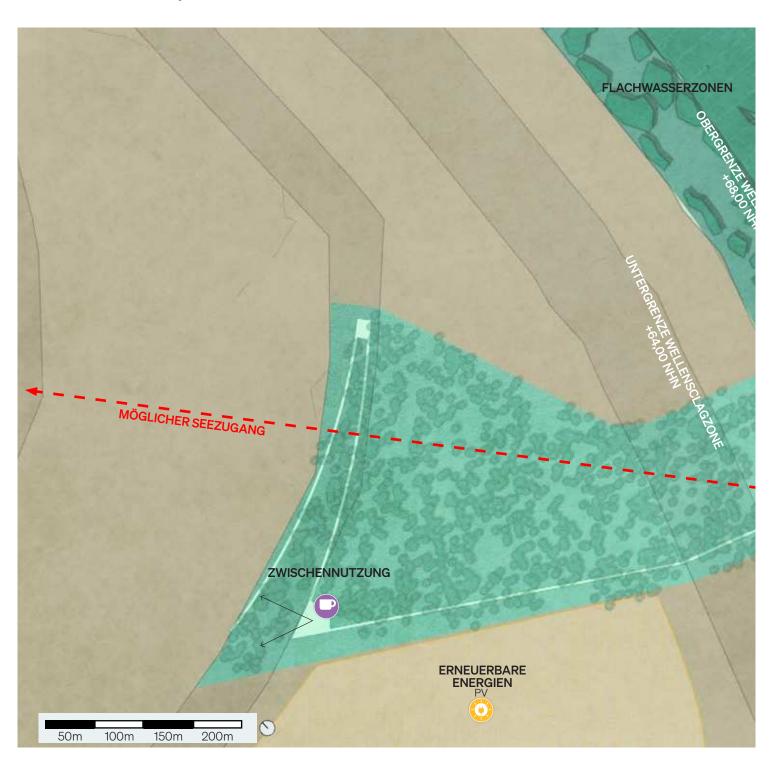
Im Bereich unter- und oberhalb des Ufers lässt sich der Landschaftsraum schon während der Zwischennutzung facettenreich erleben. Entlang der Bandtrasse verändert sich die Vegetation grundlegend, wodurch unterschiedliche Atmosphären und ökologische Nischen entstehen. Die Kombination aus vielfältigen Freizeitmöglichkeiten, Rückzugsorten in der Dünenlandschaft und ruhigen Liegeflächen macht den Standort zu einem familienfreundlichen und attraktiven Ausflugsziel für Jung und Alt.



Abb. 47. Verortung - Strandlandschaft Bandtrasse

Hier bündeln sich Erschließungsfunktionen für alle Mobilitätsformen. Ruhender Verkehr wird oberhalb des Strandes abgefangen und mit Formen der Energieproduktion zusammengeführt. Die Mobilstation ermöglicht ein Wechseln auf das Fahrrad und schließt am Seerundweg an.





LEGENDE

PKW-PARKPLÄTZE

MOBILSTATION

GASTRONOMIE

SPORTANGEBOTE

SPIELANGEBOTE

AUSSICHTSPUNKT

SEERUNDWEG

ENERGIEERZEUGUNG



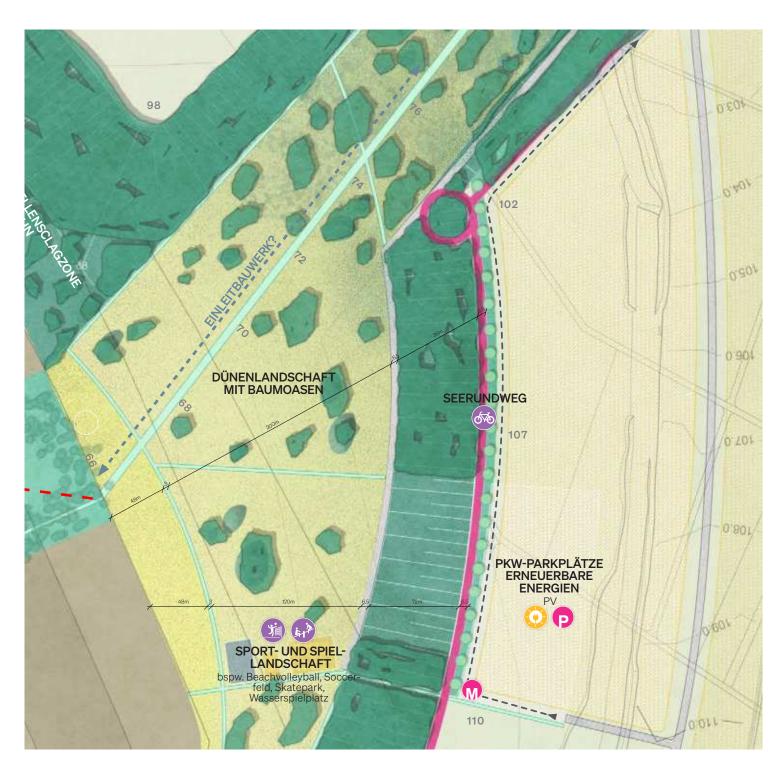




Abb. 49. Schemaplan - Strandlandschaft Bandtrasse 2046

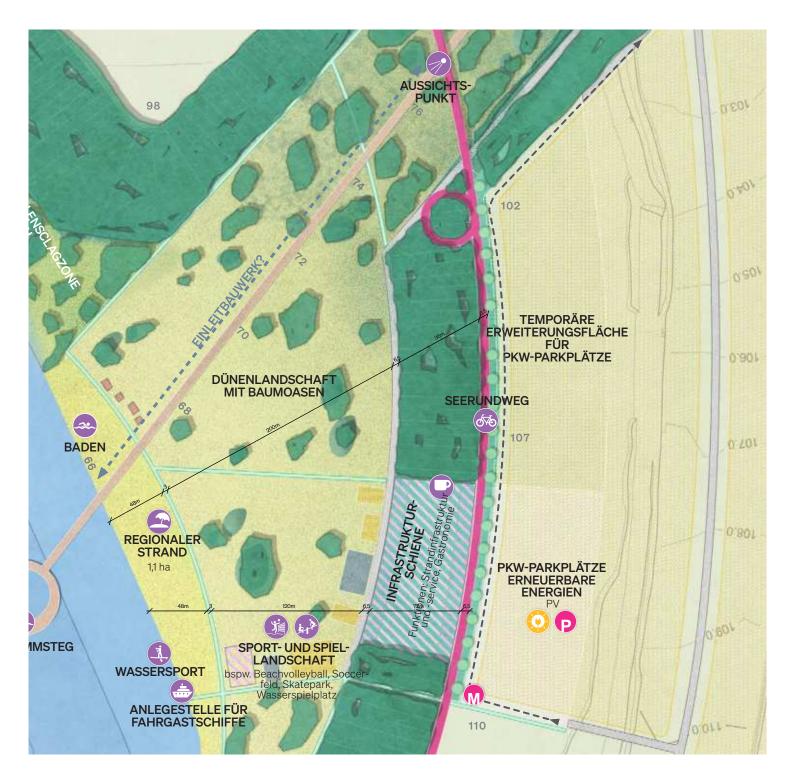
LEGENDE

P	PKW-PARKPLÄTZE
P	PKW-PARKPLATZE

- MOBILSTATION
- REGIONALER STRAND
- GASTRONOMIE
- ANLEGESTELLE FÜR FAHRGASTSCHIFFE
- AUSSICHTSPUNKT
- WASSERSPORT
- SPORTANGEBOTE
- SPIELANGEBOTE
- SCHWIMMEN
- SEERUNDWEG
- ENERGIEERZEUGUNG
- BLICKPUNKT VISUALISIERUNG S. 88 / 89
- LANDWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN (REKULTIVIERUNG)
- STRAND
- GRÜNFLÄCHEN
- SEERUNDWEG
- NEBENWEGE / UFERSCHLEIFEN
- SOLARENERGIE
 - POTENZIALFLÄCHE FREIZEIT & TOURISMUS / INFRASTRUKTUR







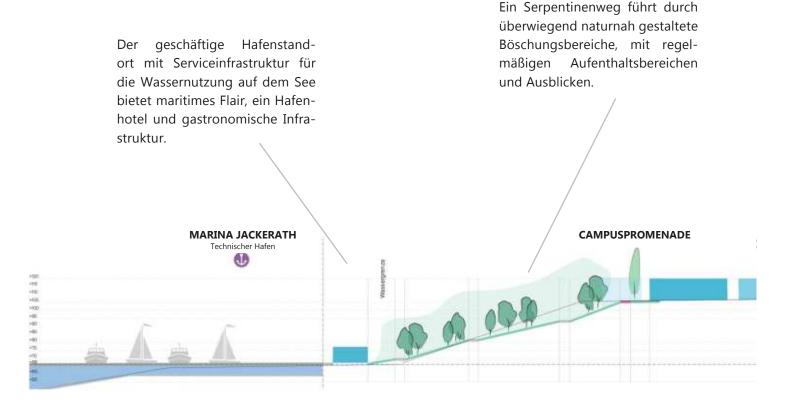




Beschreibung:

Östlich von Jackerath befindet sich, eingebettet in extensiv genutzte Böschungs- und Uferbereiche, der technische Hafen für den Garzweiler See. Dieser umfasst in einer wind- und wellengeschützten Bucht Stellplätze für etwa 400 Boote und bietet darüber hinaus essenzielle, technische Dienstleistungen, die unverzichtbar für die wasserseitige Nutzung des Sees und die Hauptausrichtung der dort ansässigen maritimen Gewerbeformen sind. Eine angrenzende, von Osten entlang der Böschung verlaufende Erschließungsstraße, ermöglicht als Abzweig der L 19n die Zufahrt für Pkw und logistische Verkehre zur Hafeninfrastruktur sowie zum östlich am Hafenbecken angrenzenden Hafenhotel vom nahegelegenen Autobahndreieck Jackerath, das Anschluss in Richtung Köln, Düsseldorf und Aachen bietet. Während der motorisierte Individualverkehr (MIV) in unmittelbarer Nähe zum Hafenbecken abgewickelt wird, erfolgt die Führung des Fuß- und Radverkehrs über den oberhalb der Böschung verlaufenden Seerundweg, der sich über die Länge der Marina zu einer Campuspromenade mit Aufenthaltsmöglichkeiten ausweitet.

In direkter Nachbarschaft zur Marina oberhalb der Böschung liegt der interkommunale Gewerbecampus der Stadt Bedburg und der Landgemeinde Titz. Eine breitere interkommunale Zusammenarbeit ist hier zukünftig ebenfalls möglich. Der Campus zeichnet sich durch eine hohe städtebauliche Qualität und einen öffentlichen Charakter aus. Die Gestaltung als urbaner Campus, kombiniert mit einer belebten Promenade, trägt maßgeblich zur Attraktivität des Standorts und einer abwechslungsreichen Einbettung des Seerundwegs bei. Zwischen dem Niveau des Hafenbeckens und der Promenade besteht ein Höhenunterschied von etwa 40 Metern. Dieser wird durch serpentinenartige, barrierefrei anzulegende Fußwege mit regelmäßig angelegten Aufenthaltsbereichen und Aussichtspunkten überwunden, die eine Verbindung zwischen den beiden Ebenen schaffen.



Der Hafenbereich sowie der angrenzende Gewerbecampus sind primär von Arbeitsnutzungen geprägt, zeichnen sich jedoch gleichermaßen durch ihre Zugänglichkeit und Aufenthaltsqualität aus. Im Hafen herrscht ein geschäftiges Treiben, das durch die dort angesiedelten Gewerbebetriebe sowie Tagesbesucher*innen entsteht, die gastronomischen Angebote wahrnehmen oder im angrenzenden Hafenhotel übernachten. Im Gegensatz dazu weist der Gewerbecampus eine höhere bauliche Dichte und einen deutlich urbaneren Charakter auf, wobei Promenaden und öffentliche Plätze integraler Bestandteil des Konzepts sind.



Abb. 54. Marina Jackerath im räumlichen Kontext (Luftbild)



Abb. 53. Marina Jackerath - Strandlandschaft Bandtrasse

Der urbane Gewerbestandort mit erhöhter baulicher Dichte bietet nicht nur Arbeitsplätze, sondern zieht, durch eine hohe Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum und Angeboten für die Öffentlichkeit, etwa entlang der Campuspromenade, auch Tagesbesucher*innen an.

GEWERBECAMPUS Adressbildung Richtung Hafen



LEGENDE



MOBILSTATION

GASTRONOMIE

SEERUNDWEG

GRÜNFLÄCHEN

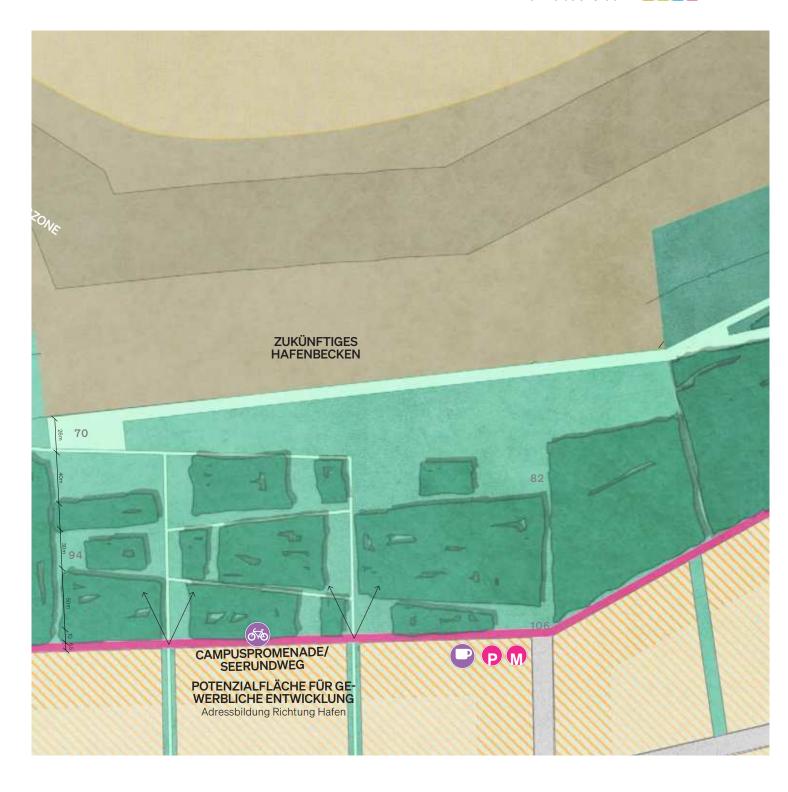
SEERUNDWEG

NEBENWEGE / UFERSCHLEIFEN

POTENZIALFLÄCHE GEWERBLICHE ENTWICKLUNG







LEGENDE



MOBILSTATION

GASTRONOMIE

ÜBERNACHTUNGSMÖGLICHKEIT

SPIELANGEBOTE

HAFEN

SEERUNDWEG

GRÜNFLÄCHEN

SEERUNDWEG

NEBENWEGE / UFERSCHLEIFEN

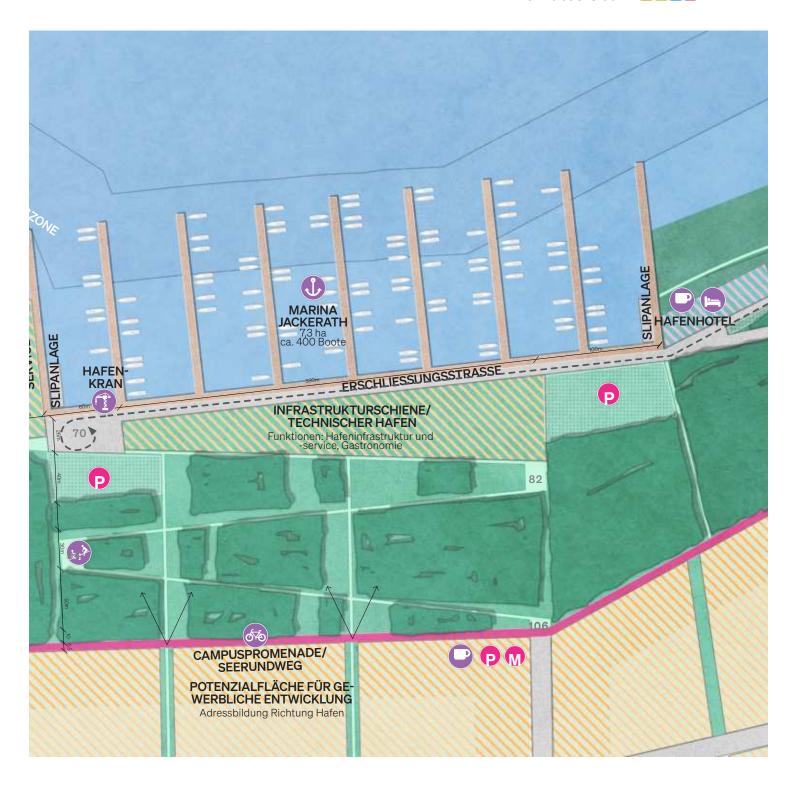
POTENZIALFLÄCHE GEWERBLICHE ENTWICKLUNG

POTENZIALFLÄCHE FREIZEIT & TOURISMUS / INFRASTRUKTUR

PKW-PARKPLÄTZE











Beschreibung:

An der südlichen Uferseite des Garzweiler Sees liegt die Ortschaft Jackerath, die sich im Laufe der vergangenen Jahrzehnte schrittweise in Richtung des Sees entwickelt hat. Die neu entstandenen Areale reichen bis an den umlaufenden Seerundweg heran und werden durch den Impulsbau Jackerath, ein architektonisches Highlight in Form eines Aussichtsturms, gestalterisch akzentuiert. Dieser Impulsbau ist in den von Gehölzen geprägten Uferbereich integriert. Südlich bildet eine zentrale Achse eine städtebauliche Verbindung aus der bestehenden Ortschaft an den See. Die Achse strukturiert die jüngsten Entwicklungsflächen, die sich in einen westlich gelegenen Siedlungsbereich sowie östlich gelegene Freizeit- und Tourismusnutzungen unterteilen. Das Ende der Achse bildet eine Platzfläche, die beispielsweise durch Gastronomie bespielt werden kann. An diesem Punkt verändert der Seerundweg seinen Verlauf, wodurch die Platzfläche zu einem Dreh- und Rastpunkt für durchreisende Radfahrer*innen wird. Ergänzt wird der Seerundweg durch eine Mobilstation in direkter Nähe zum Impulsbau, die unter anderem mit Stellplätzen für Fahrräder, Pkw und Wohnmobile ausgestattet ist. Dies ermöglicht Kurzzeit-Camping in Strandnähe mit einem Ausblick auf den See.

Der Böschungsbereich verzahnt sich in westlicher Richtung mit einem Vorranggebiet für Landschafts- und Naturschutz, weshalb der Seerundweg hier landeinwärts umgeleitet wird, um den Schutzbereich zu umgehen. Hier schließt eine Biotopverbundachse entlang der ehemaligen Bahntrasse in Richtung Titz an. In östlicher Richtung geht die

Landschaft in extensiv genutzte Böschungsbereiche über, die den naturnahen Charakter des Gebiets unterstreichen.

Unterhalb des Impulsbaus und des Seerundwegs erstreckt sich eine steile Böschung, die durch eine terrassierte Freiraumgestaltung mit einem barrierefrei angelegten Weg an den Tagebauzugang und nach der Befüllung an den lokalen Strand anbindet. Entlang der Wegeführungen sind vereinzelt Terrassen mit Aufenthalts- und Spielmöglichkeiten integriert. Nach der Beendigung der Seebefüllung können hier kleinteilige Bebauungen, in Form von Ferienunterkünften, integriert werden, während der Strand ebenfalls eine angemessene Strandinfrastruktur bereithält. Der Strand richtet sich primär an die lokale Bevölkerung und Gäste der örtlichen Übernachtungsangebote. In unmittelbarer Nähe befindet sich zudem eine Anlegestelle für Fahrgastschiffe, die eine wasserseitige Anbindung an die anderen Standorte um den See ermöglicht.

> Der Impulsbau Jackerath als Aussichtspunkt und der seenahe Siedlungsbereich bilden eine neue Adresse Jackeraths in Richtung See.



Durch die städtebauliche Integration und Inszenierung des Impulsbaus hat sich Jackerath zu einem Standort entwickelt, der für seinen Ausblick auf den See bekannt ist. Dieses gestalterische Leitmotiv setzt sich in Form von Freiraumterrassen im Landschaftsraum fort, die Besuchende zum Verweilen und Genießen der Aussicht einladen. Im Zusammenspiel mit dem lokalen Strand, der sich harmonisch an die großzügigen Freiräume der Böschung anschmiegt, könnte ein ruhiger und von Erholung geprägter Abschnitt des Sees entstehen.



Die Fußwegeverbindungen mit Freiraumterrassen und kleinen Ferienunterkünften gestalten einen abwechslungsreichen Weg, die Böschung hinunter, bis zum Strand.



Strandlandschaft Bandtrasse

kleinteiliger Infrastruktur und einem Anleger für die Fahrgastschifffahrt. Abb. 59. Strandbereich Jackerath -

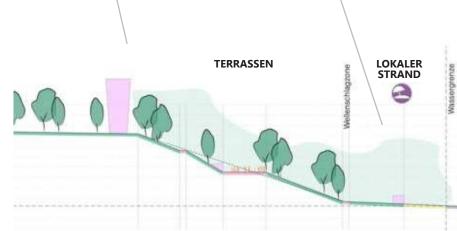


Abb. 58. Prinzipschnitt - Strandbereich Jackerath

Der lokale Strandbereich bietet eine ruhige Atmosphäre mit

LEGENDE

PKW-PARKPLÄTZE

MOBILSTATION

GASTRONOMIE

wohnmobilstellplatz

AUSSICHTSPUNKT

SPORTANGEBOTE

SPIELANGEBOTE

SEERUNDWEG

ENERGIEERZEUGUNG

ENERGIEPFLANZEN

BLICKPUNKT VISUALISIERUNG S. 104 / 105

LANDWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN (BESTAND)

SIEDLUNGSFLÄCHEN (BESTAND)

GRÜNFLÄCHEN

SEERUNDWEG

NEBENWEGE / UFERSCHLEIFEN

ENERGIEPFLANZEN

POTENZIALFLÄCHE FREIZEIT & TOURISMUS

SOLARENERGIE

POTENZIALFLÄCHE SIEDLUNGS-FLÄCHENENTWICKLUNG

PKW-PARKPLÄTZE



Abb. 61. Schemaplan - Strandbereich Jackerath 2046

LEGENDE

PKW-PARKPLÄTZE

- **MOBILSTATION**
- GASTRONOMIE
- wohnmobilstellplatz
- AUSSICHTSPUNKT
- ⚠ CAMPING
- LOKALER STRAND
- SPORTANGEBOTE
- ANLEGESTELLE FÜR FAHRGASTSCHIFFE
- **SEERUNDWEG**





- GRÜNFLÄCHEN
- SEERUNDWEG
- NEBENWEGE / UFERSCHLEIFEN
- POTENZIALFLÄCHE FREIZEIT & TOURISMUS
- POTENZIALFLÄCHE SIEDLUNGS-FLÄCHENENTWICKLUNG
- STRAND
- PKW-PARKPLÄTZE



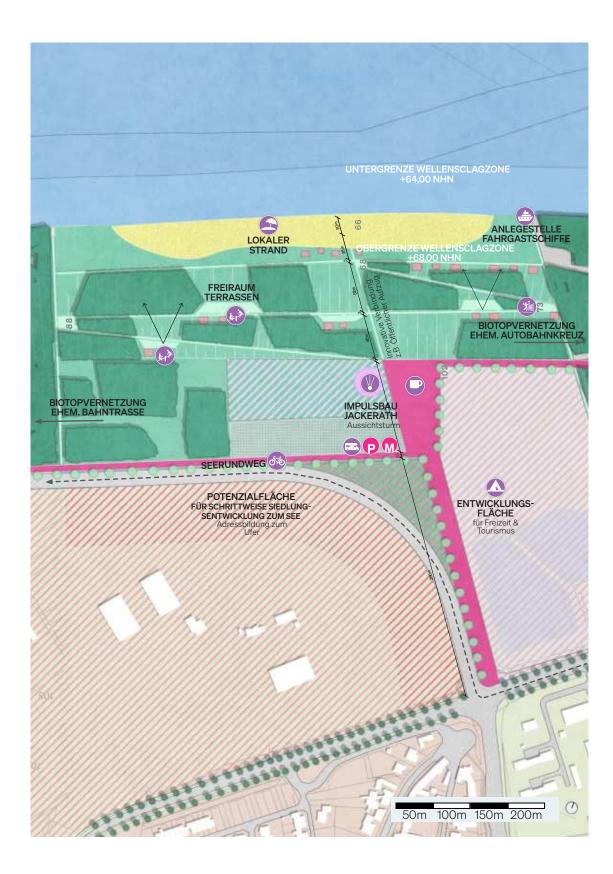


Abb. 62. Schemaplan - Strandbereich Jackerath 2070

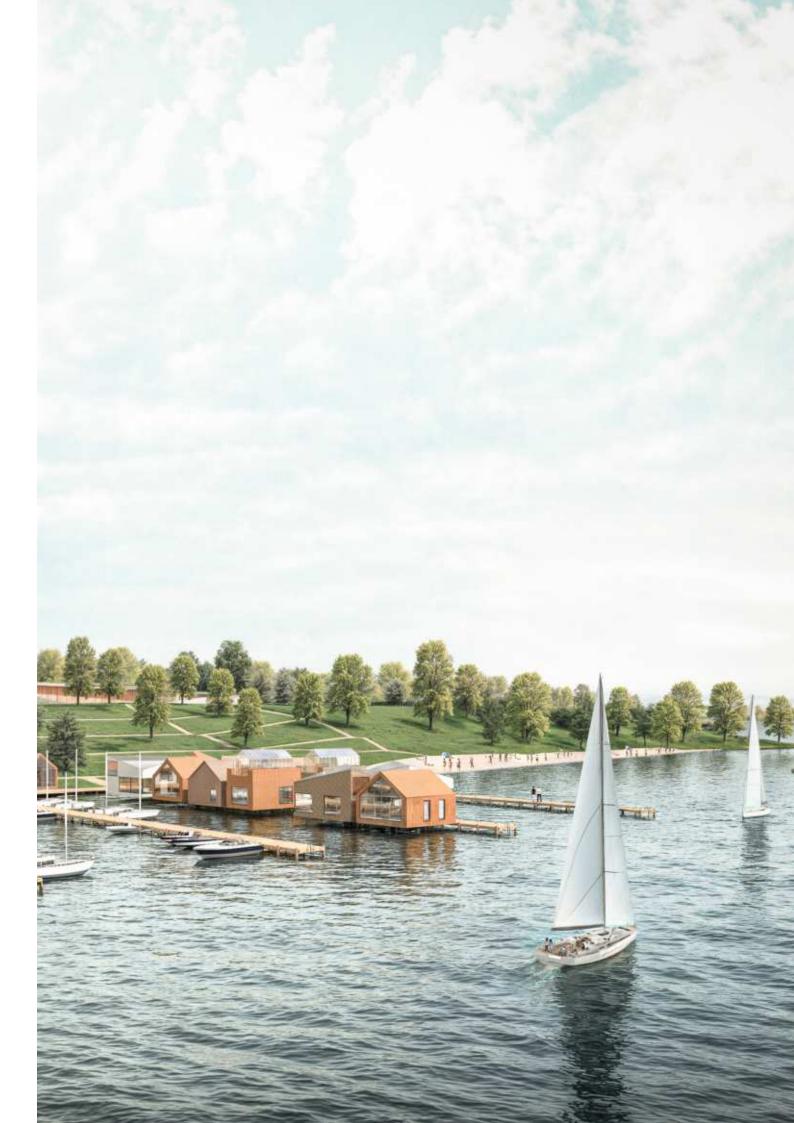
6.5 Strandbereich / Sportboothafen Holzweiler

Leitbild/Zielsetzungen:

- » Weiterentwicklung des dörflichen Charakters mit Entwicklungsrichtung See
- » Wohnen, bilden / informieren und erholen am See mit Fokus auf Anwohnende aus Holzweiler und auf Besucher*innen aus dem lokalen Umfeld sowie Übernachtungsgäste mit Unterkunft in Holzweiler
- » Schwimmende Architektur als Besonderheit

Abb. 63. Visualisierung - Strandbereich / Sportboothafen Holzweiler 2070





Beschreibung:

Das Dorf Holzweiler liegt am südwestlichen Ufer des Garzweiler Sees und entwickelt sich Schritt für Schritt in Richtung See weiter. Durch Siedlungsentwicklungen konnte ein Anschluss zum See entwickelt werden. Dreh- und Angelpunkt des Freizeitstandortes, östlich des Ortes, ist das Dokumentationszentrum Tagebau Garzweiler, das 2026 als erster Impuls des Strukturwandels am Tagebau entstanden ist und zentraler Informationspunkt am See für die Vermittlung des Transformationsprozesses ist. Der Anschluss an die L 19 erfolgt über eine Erschließungsstraße, die südöstlich am Ort entlangführt und das Dokumentationszentrum sowie den lokalen Strand erschließt. Angrenzend befindet sich eine Mobilstation für den Freizeitverkehr als zentraler Ankunfts- und Umsteigepunkt mit Parkmöglichkeiten. Das Dokumentationszentrum befindet sich im Blau-Grünen Band Garzweiler und damit direkt am Seerundweg. Südlich schließt sich das die südwestliche Bucht umschließende Vorranggebiet Naturschutz an, das von menschlicher Nutzung freigehalten wird. Der Uferstreifen entlang des Ortes ist mit Wegen erschlossen und verbindet den Lupenraum mit dem kleinen, nördlich des Dorfes gelegenen Strand als Uferschleife. Angrenzend an die nördlich des Dokumentationszentrums entstehenden Siedlungsflächen oberhalb der Böschung können ergänzende Freiräume in Form von Spiel- und Sportflächen für die Bevölkerung Holzweilers entstehen.

In der Zwischennutzung konnte der Tagebau über einen Tagebauzugang erlebbar gemacht werden. Schon während der Zwischennutzung sind hier (außerhalb der Sicherheitszone) Wohnmobilstellplätze entstanden, die zur Fertigstellung des Sees als Entwicklungsfläche für Camping bzw. Ferienanlagen direkt an der Böschungskante mit Blick über den See zur Verfügung stehen. Westlich steht eine weitere Potenzialfläche für mögliche Freizeitnutzungen und ggf. auch für Wohnbebauung zur Verfügung.

Die etwa 30 m Höhenunterschied zwischen dem oberen Gelände und dem Uferbereich wird durch eine terrassierte Böschung gestaltet, die durch barrierefreie Wege erschlossen ist und im südlichen Bereich Flächen für Zelten am See als Teil der oben liegenden Entwicklungsfläche für Camping bzw. Ferienanlage bieten kann. Das Ufer selbst ist durch verschiedene wasserseitige Nutzungen geprägt. Der Sportboothafen Holzweiler bietet als kleinster der drei Sportboothäfen am See Liegeplätze für etwa 200 Boote und wird durch eine entlang der Hafenkante verlaufende Fläche infrastrukturell versorgt. Sie bietet Flächen für lokale Wassersportvereine. Nördlich anschließend bieten Übernachtungsangebote in schwimmender Architektur ein besonderes Highlight. Der Strand Holzweiler ist als lokaler Strand für die örtliche Bevölkerung sowie auf Übernachtungsgäste ausgerichtet und verfügt über hochwertige Strandinfrastrukturen.

Das Dokumentationszentrum ist über eine grüne Verbindungsachse mit dem Dorf verbunden und bietet eine attraktive Aussicht auf den See.

GRÜNER RING

SCHRITTWEISE SIEDLUNGS-ENTWICKLUNG ZUM SEE



Der Strandbereich und der Sportboothafen Holzweiler richten sich damit sowohl an die lokale Bevölkerung als auch an Besuchende, die das Dokumentationszentrum oder die wasserseitigen Angebote nutzen. Dennoch erhält sich der Standort einen dörflich geprägten Charakter in einer Richtung See gewachsenen Struktur und bietet vielfältige Erholung, die in die umliegende Kulturlandschaft und die neue Seelandschaft eingebettet ist.



Abb. 66. Strandbereich / Sportboothafen Holzweiler im räumlichen Kontext (Luftbild)

Als belebter, aber familiärer lokaler Strandstandort bietet Holzweiler ein Angebot für unterschiedliche Zielgruppen. Über den Sportboothafen, die Anlegestelle des Fahrgastschiffes und schwimmende Übernachtungsangebote kann das Gewässer erlebt werden. Der lokale Strand ist ein neuer Anziehungspunkt für die ansässige Bevölkerung.



Verortung - Strandbereich / Sportboothafen Holzweiler

Die grüne Böschung ist mit Fußwegen erschlossen und bietet das Potenzial für Zelten am See als Verbindung zwischen dem Ort und dem Strand.

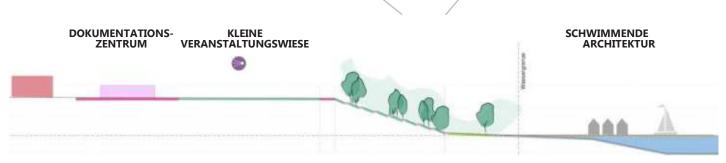
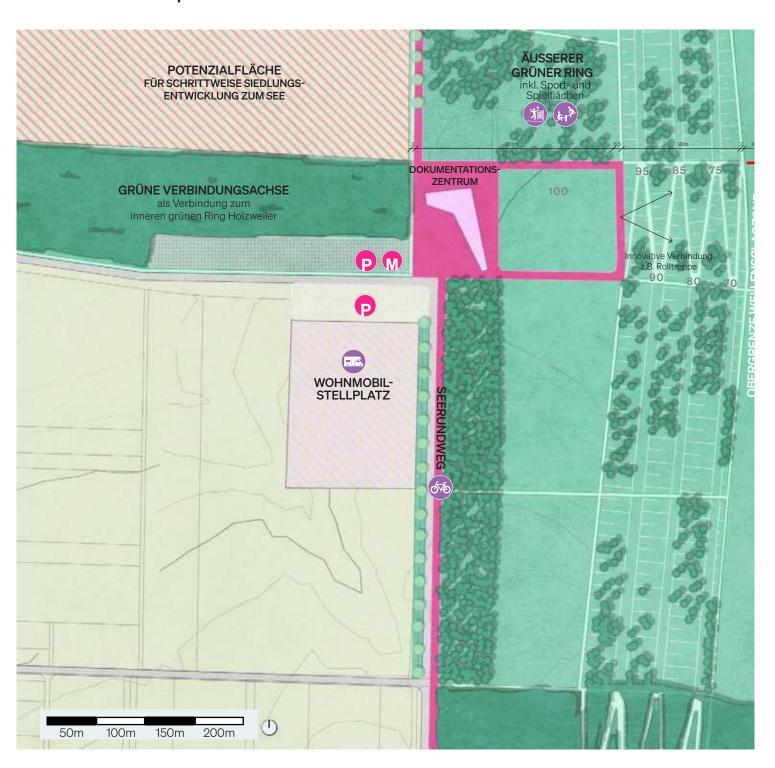


Abb. 64. Prinzipschnitt - Strandbereich / Sportboothafen Holzweiler



LEGENDE

PKW-PARKPLÄTZE

MOBILSTATION

GASTRONOMIE

WOHNMOBILSTELLPLATZ

猫

SPORTANGEBOTE

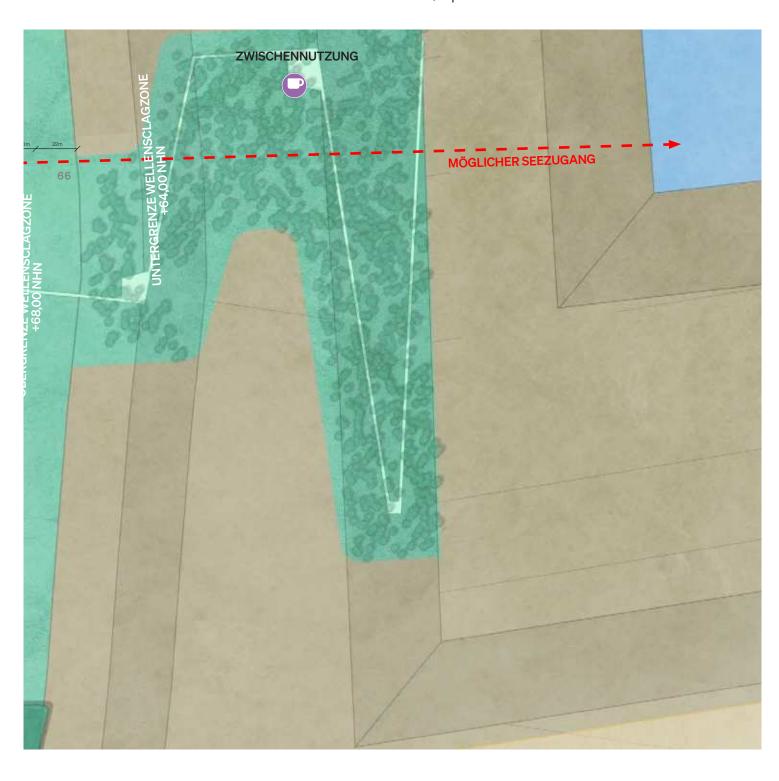


SPIELANGEBOTE



SEERUNDWEG





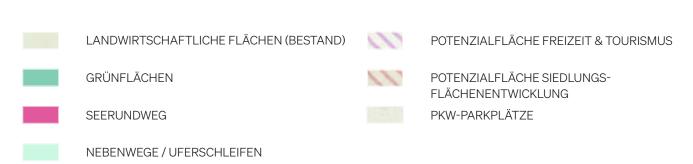
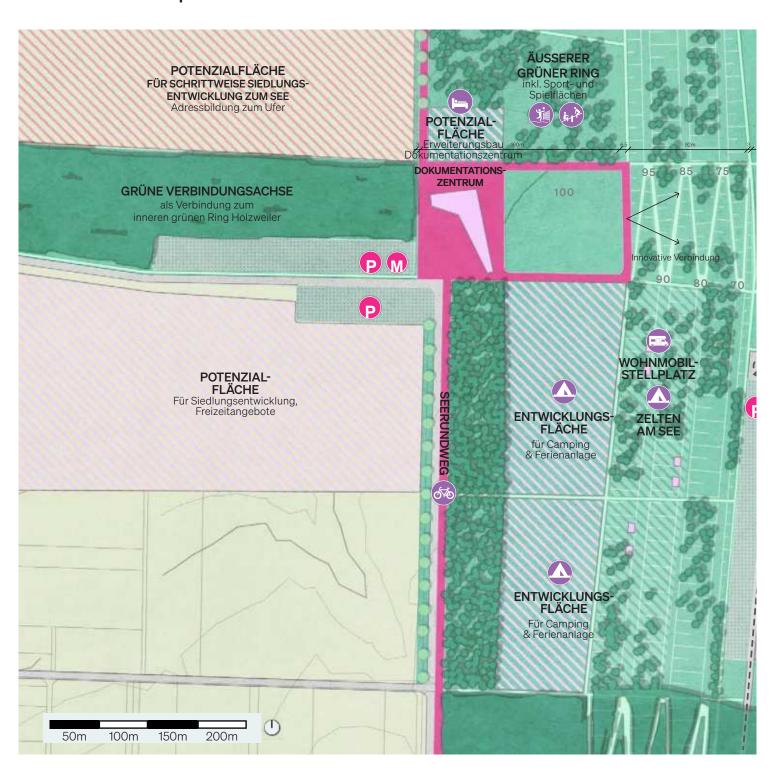


Abb. 67. Schemaplan - Strandbereich / Sportboothafen Holzweiler 2046







LEGENDE

- PKW-PARKPLÄTZE
- **MOBILSTATION**
- ANLEGESTELLE FÜR FAHRGASTSCHIFFE
- **HAFEN**
- ÜBERNACHTUNGSMÖGLICHKEIT
- LOKALER STRAND
- WOHNMOBILSTELLPLATZ
- **CAMPING**
- **SPORTANGEBOTE**
- **SPIELANGEBOTE**
- **SEERUNDWEG**
- BLICKPUNKT VISUALISIERUNG S. 112 / 113
- LANDWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN (BESTAND)
- GRÜNFLÄCHEN
- **SEERUNDWEG**
- NEBENWEGE / UFERSCHLEIFEN
- STRAND
- POTENZIALFLÄCHE FREIZEIT & TOURISMUS
- POTENZIALFLÄCHE SIEDLUNGSFLÄCHENENTWICKLUNG
- PKW-PARKPLÄTZE

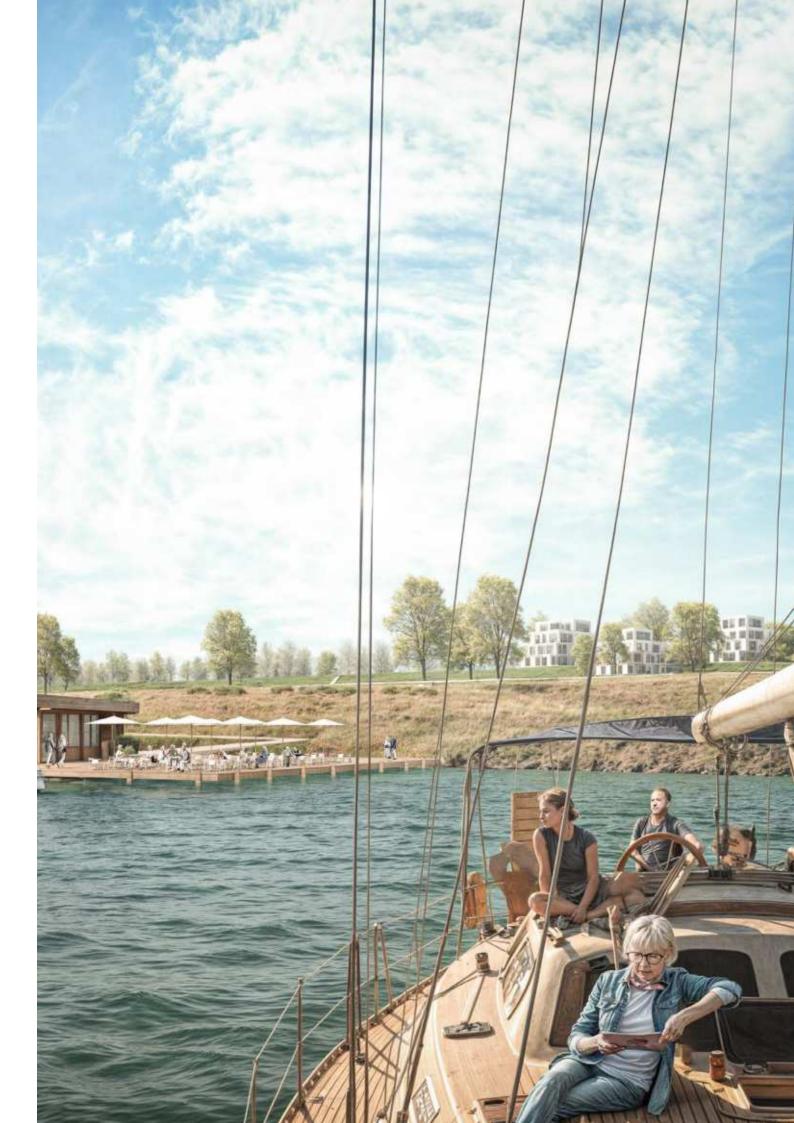
6.6 Seedorf Keyenberg

Leitbild/Zielsetzungen:

- » Die Lage einer niedrigen Uferböschung wird genutzt, um den Ort behutsam zu einem Seedorf mit direktem Zugang zum Wasser weiterzuentwickeln. Der Schwerpunkt liegt auf seenahem, ländlichem Wohnen und ruhiger Erholung.
- » Gestaltung einer abwechslungsreichen Uferkontur als Highlight am See

Abb. 69. Visualisierung - Seezugang Wanlo / Keyenberg 2050





Beschreibung:

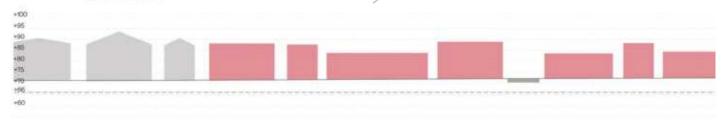
Keyenberg hat in den Jahren seit der Leitentscheidung 2023 einen stetigen Prozess der Wiederbelebung durchlaufen. Durch eine privilegierte Lage am Garzweiler See mit einem verhältnismäßig geringen Höhenunterschied zwischen Gelände und Uferzone von rund 10 m (die niedrigste Böschung aller Standorte am See) entstand eine neue Lagegunst und eine Entwicklungsperspektive für das Dorf. Nach einer Phase der Revitalisierung des alten Ortskerns ermöglicht die Lage am See mit niedriger Böschung eine Entwicklung in Richtung Ufer östlich des Ortes. Die Hauptrolle dabei spielt das Ufer selbst, das hier im Zielzustand durch einen abwechslungsreichen Verlauf als Adresse zum See entwickelt werden könnte. Während der Zwischennutzung als Freiraum mit einem Uferweg könnte hier 2070 eine städtebauliche Kante am Wasser als besonderes Alleinstellungsmerkmal des Standortes entstehen. Die Erschließung erfolgt von Norden von der L 354n kommend. Die Verkehre werden an einer Mobilstation für den Freizeitverkehr nordöstlich des Ortes abgefangen, wo ein zentraler Ankunfts- und Umsteigepunkt sowie Parkmöglichkeiten vorhanden sind. Der Seerundweg verläuft entlang der Böschungskante als Promenade mit Blick auf den See. Nördlich schließt ein extensiv genutzter Böschungsverlauf bis zum landschaftlich gestalteten Seeablauf zur Niers nördlich von Keyenberg an. Südlich des Ortes besteht Anbindung an den lokalen Strand Keyenbergs sowie an das Vorranggebiet Naturschutz in der westlichen Seebucht.

Zentrales Element der Anbindung Keyenbergs an den See sind bestehende (L 354) und neue Achsen zum See. Die Borschemicher Straße wird als Seeachse zwischen dem Keyenberger Markt und dem See, mit einem Aussichtspunkt am Ufer, entwickelt. Südlich wird die Landschaft durch mehrere Freiraumachsen gegliedert, die den Ortskern mit dem See verbinden. Schritt für Schritt können die dazwischenliegenden Flächen, entsprechend der Nachfragesituation und auf der Grundlage der zukünftigen kommunalen Bauleitplanung, als Siedlungsflächenpotenziale in Anspruch genommen werden. Dabei gilt der Grundsatz der kompakten und schrittweisen Entwicklung von West nach Ost bzw. von der Seeachse im Norden nach Süden.

Das neue Gesicht Keyenbergs zeigt sich jedoch am Ufer des Sees. Durch die langfristige Erstellung und schrittweise Bebauung der gegliederten Uferlinie könnte hier das städtebauliche und architektonische Highlight am See entwickelt werden. Die Flächen sind gegliedert durch regelmäßige, grüne Landzungen mit Wasserzugängen und Aussichtspunkten. Die Gestaltung des Ufers in Buchten und

Schritt für Schritt kann der Ort weiterentwickelt und an den See angeschlossen werden. Grüne Achsen gliedern die Flächen und ermöglichen kurze und attraktive Wege aus dem Ortskern zum Seerundweg.

KEYENBERG BESTANDSSIEDLUNG



Landzungen, in Kombination mit den verhältnismäßig geringen Höhenunterschieden, ermöglicht es, unterschiedliche Nutzungen an Land und im Wasser unterzubringen, die mit Hilfe eines öffentlichen Uferweges zugänglich gemacht werden. Neben Aufenthaltsorten und Spielbereichen auf den Landzungen mit Blick über den See, können in den Buchten geschützte Wasserzugänge und Schwimmbereiche entstehen. Die Uferbebauung muss einen besonders hohen Anspruch hinsichtlich Gestaltungsqualität und Nachhaltigkeit erfüllen.



Abb. 72. Seedorf Keyenberg im räumlichen Kontext (Luftbild)

Durch eine schrittweise Entwicklung zum See entwickelt sich Keyenberg als städtebauliches Highlight am See. Die beispielhaften baulichen Strukturen bilden neue Adressen an der Seeachse und entlang der Uferkante und verbinden ressourcenschonende und flächensparende Bauweisen mit Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum. So entsteht ein neues Quartier am See, das nicht touristisch geprägt ist, sondern als Wohnstandort den bestehenden Ort weiterentwickelt und stärkt.



Abb. 71. Verortung - Seedorf Keyenberg

Die Uferkante wird die urbane Adresse zum See und bietet eine durchgehende Fußwegeverbindung sowie regelmäßige Wasserzugänge.

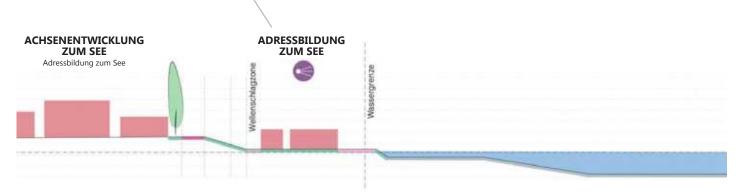
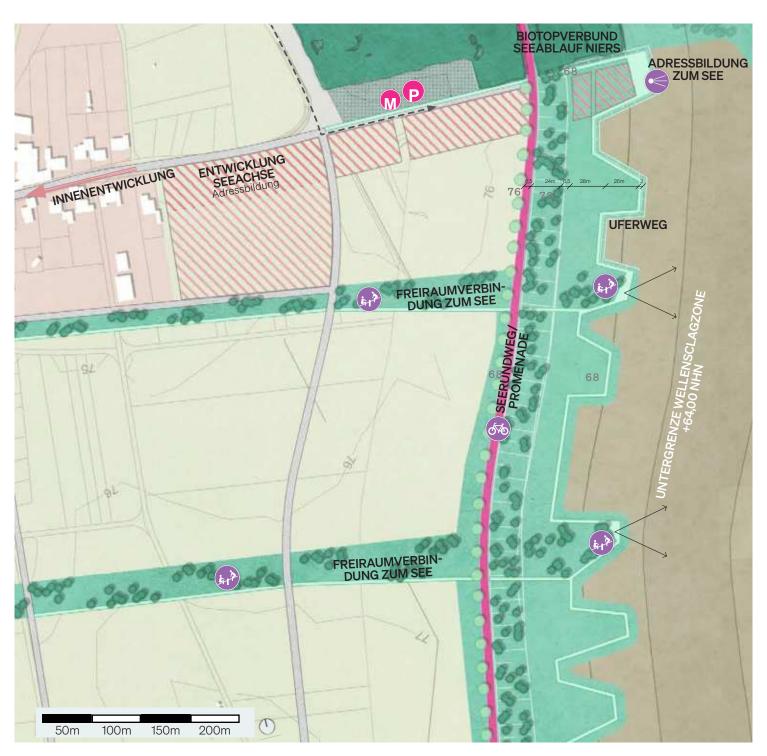


Abb. 70. Prinzipschnitt - Seedorf Keyenberg



LEGENDE



MOBILSTATION

GASTRONOMIE

AUSSICHTSPUNKT

SEERUNDWEG

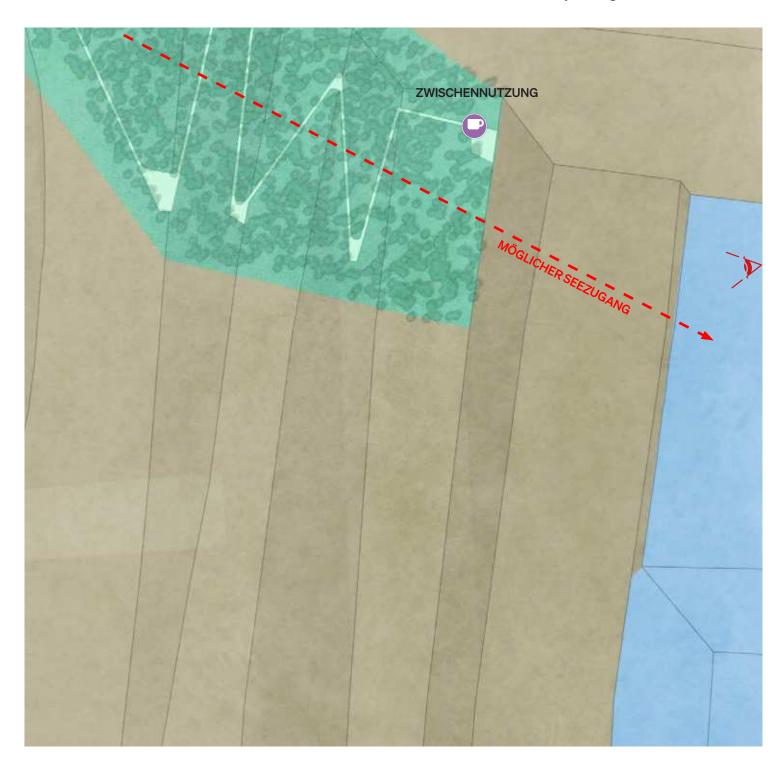


SPIELANGEBOTE



BLICKPUNKT VISUALISIERUNG S. 120 / 121





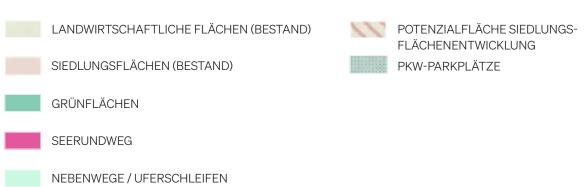
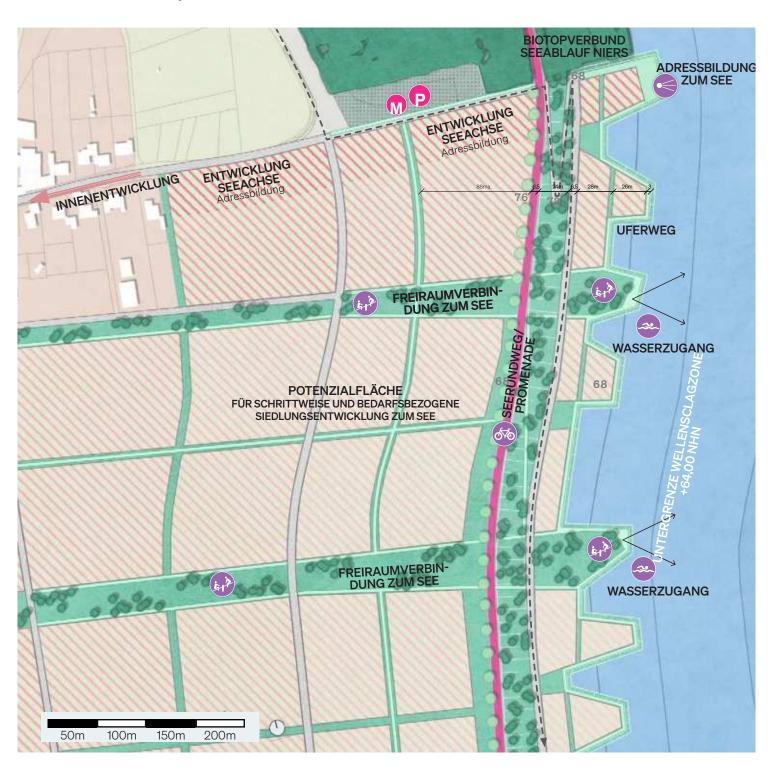


Abb. 73. Schemaplan - Seedorf Keyenberg 2046







LEGENDE

- PKW-PARKPLÄTZE
- MOBILSTATION
- GASTRONOMIE
- AUSSICHTSPUNKT
- SCHWIMMEN
- SPIELANGEBOTE
- SEERUNDWEG
- LANDWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN (BESTAND)
- SIEDLUNGSFLÄCHEN (BESTAND)
- GRÜNFLÄCHEN
- SEERUNDWEG
- NEBENWEGE / UFERSCHLEIFEN
- POTENZIALFLÄCHE SIEDLUNGSFLÄCHENENTWICKLUNG
- PKW-PARKPLÄTZE





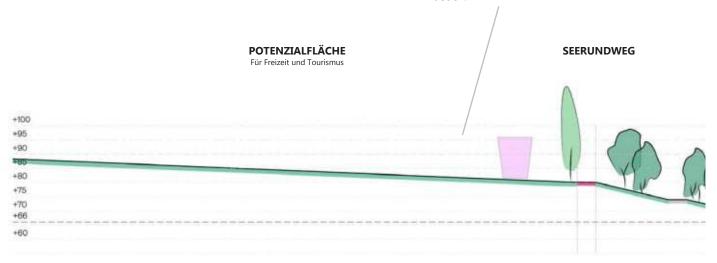
Beschreibung:

Auf den Flächen, die 2037 Hauptstandort der IGA waren, hat sich mit dem IGA-Park Wanlo ein maritimer Erlebnisbereich und das Freizeit- und Tourismuszentrum am Garzweiler See entwickelt. Ausgangspunkt ist die sehr gute Erreichbarkeit aus dem Ballungsraum Mönchengladbach/Erkelenz sowie aus der Rheinschiene. Durch die Lage außerhalb des Wanloer Ortskerns bestehen keine Konfliktpotenziale mit vorhandenen Siedlungsstrukturen. Im Zuge der Entwicklung des Impulsbaus Wanlo und der IGA 2037 konnte bereits die wesentliche Infrastruktur für die Entwicklung des Standortes geschaffen werden: Eine Mobilstation fängt den Freizeitverkehr am Ende der alten A 61 ab und ermöglicht eine leistungsfähige Erschließung, ohne naheliegende Ortsteile mit Durchfahrtsverkehren zu belasten. Zentrales Element sind zwei hier anschließende Hauptachsen zum See: Die großzügig als Parkanlage angelegte Seeachse führt von der Mobilstation und dem Impulsbau nach Südosten zu einem Aussichtspunkt oberhalb des Seeablaufs zur Niers, der als topographischer Einschnitt und naturnahes Biotop eine Verbindung zu den Niersauen herstellt. Hier besteht eine besondere Aussicht auf den See und den unterhalb liegenden Marinastandort. In der Zwischennutzung liegt hier der Anschluss zum Tagebauzugang. Eine zweite Achse führt in Richtung Nordosten zur nordwestlichen Bucht des Sees und dem Standort der IGA-Seilbahn von 2037. Hier besteht ein Ausblick auf den großen regionalen Strandstandort im Nordwesten des Sees.

Die Achsen gliedern die Flächen des IGA-Parks in mehrere Entwicklungs- und Potenzialflächen, die Schritt für Schritt entwickelt werden können. Den Auftakt macht eine Camping- und Ferienanlage im Süden, die bereits während der Zwischennutzung außerhalb der Sicherheitszone das Übernachten am entstehenden See ermöglicht. Während und nach der Seebefüllung bestehen hier Flächenpotenziale, um die wachsende Nachfrage für gewerbliche Freizeitangebote, kulturelle und gastronomische Nutzungen, aber auch Vereinsstrukturen am See zu bedienen. Im nordöstlichen Bereich kann zukünftig, in Anknüpfung an das Blau-Grüne Band Garzweiler, die technisch durch die Windenergieanlagen und Sümpfungsbrunnen vorgeprägte Landschaft aufgenommen und weiter inszeniert werden.

Unterhalb des IGA-Parks führen Wege in der flachen Böschung zu den wasserseitigen Nutzungen. Die Wanloer Marina bietet als zweiter großer Sportboothafen Liegeplätze für etwa 300-400 Boote, die Nutzungsperspektiven für lokale Wassersportvereine sowie die Möglichkeit, schwimmende Architektur anzudocken. Die Marina ist über eine Erschließungsstraße in der Böschung erreichbar und von

Die leicht zur Böschung hin abfallenden Flächen sind flexibel durch unterschiedliche freizeitorientierte Nutzungen bespielt.
Der Seerundweg verläuft an der Böschungskante und bietet regelmäßige Ausblicke auf das Wasser.



einer Infrastrukturschiene versorat und bespielt. Dies umfasst auch entsprechende Ver- und Entsorgung. Diese schließt an die Anlegestelle für Fahrgastschiffe an und versorgt auch den angrenzenden regionalen Strandstandort, der sich nördlich an der Böschung anschließt. Der südlich der Marina liegende Seeablauf zur Niers ermöglicht eine Trasse zur Anbindung an den Niersradweg.

Über den Niersradweg und eine Parklandschaft eng an die Großstadt Mönchengladbach angebunden, kann sich ein neuer Er-

lebnisbereich mit öffentlichen Freiräumen für die Naherholung und gewerblichen Freizeitangeboten etablieren. Dieser stärkt den Standort Wanlo, ohne das Dorf selbst zu belasten. Als belebtes und beliebtes Freizeitzentrum steht er für alle Zielgruppen offen und bietet ein buntes Erlebnisprogramm mit einem Schwerpunkt auf tagestouristischen Nutzungen aus der näheren und weiteren Umgebung.

> Ein belebter und urbaner Marina-Standort und ein großer regionaler Strand sind die Anziehungs-

> punkte am Wasser und bilden



Abb. 78. Freizeit- und Tourismuszentrum Wanlo im räumlichen Kontext (Luftbild)



Verortung - Freizeit- und Tourismuszentrum Wanlo

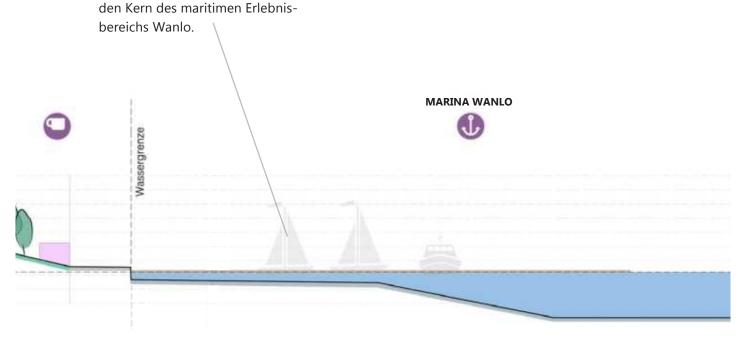
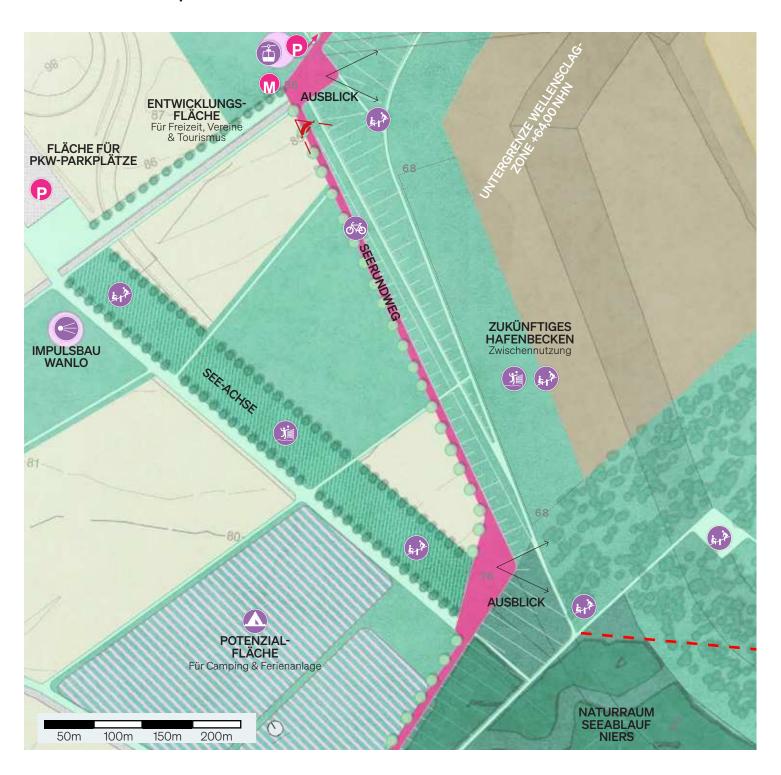


Abb. 76. Prinzipschnitt - Freizeit- und Tourismuszentrum Wanlo



LEGENDE

PKW-PARKPLÄTZE

MOBILSTATION

GASTRONOMIE

AUSSICHTSPUNKT

CAMPING

NACHNUTZUNG SEILBAHNSTATION

SEERUNDWEG

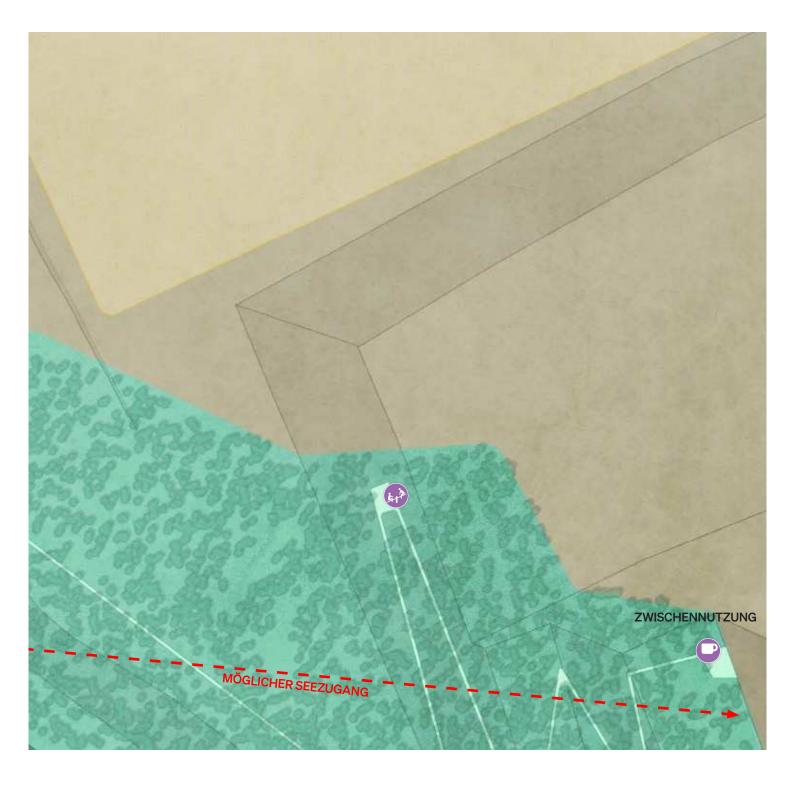
SPORTANGEBOTE

SPIELANGEBOTE

ENERGIEERZEUGUNG

BLICKPUNKT VISUALISIERUNG S. 128 / 129





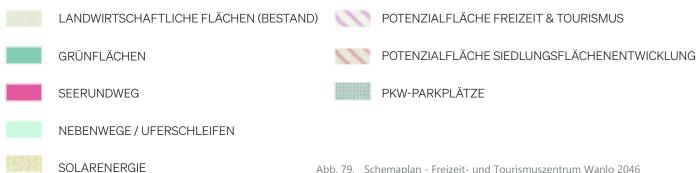
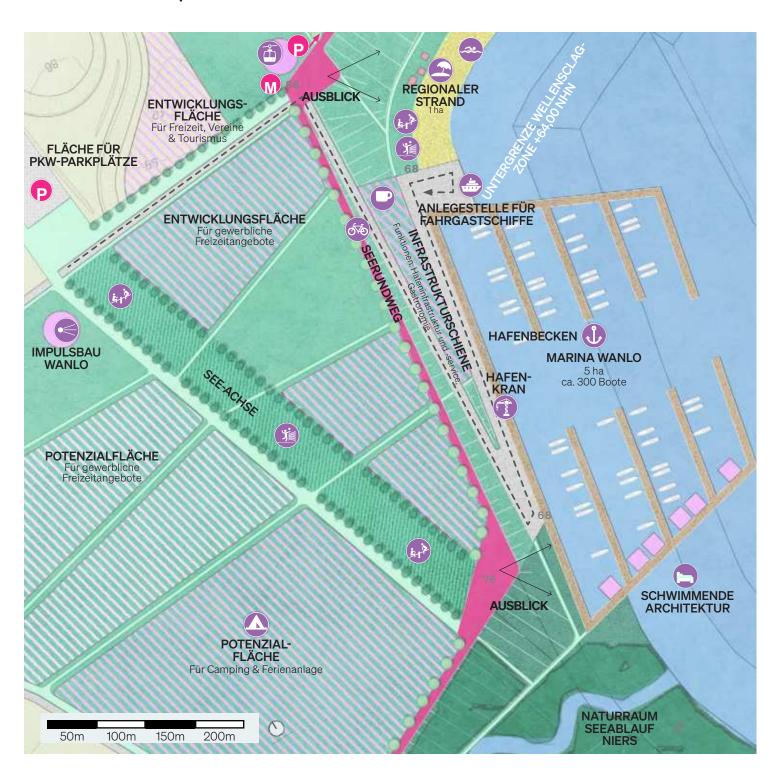
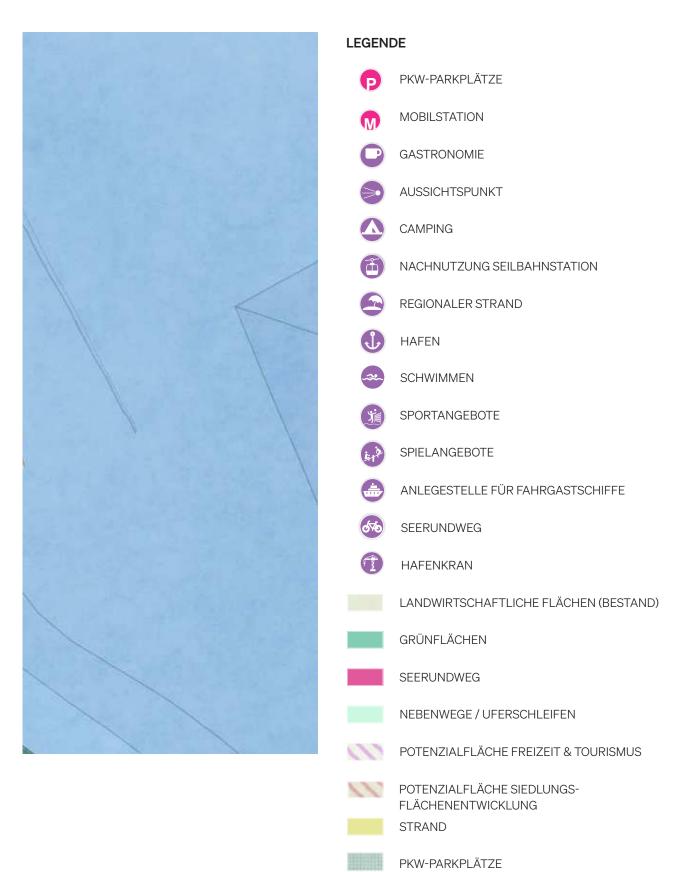


Abb. 79. Schemaplan - Freizeit- und Tourismuszentrum Wanlo 2046









Für die Erreichung der Ziele des Masterplans Seeentwicklung braucht es einen langfristig ausgerichteten Fahrplan, welche Folgeaufgaben und Projekte im Rahmen der Gesamtstrategie zu welchen Zeitpunkten angegangen werden müssen. Dazu wird auf Grundlage der Masterplanung ein Handlungsprogramm für die weiteren Schritte, die bis zur Fertigstellung des Sees gegangen werden müssen, formuliert. Gerade bei einer so komplexen und langfristigen planerischen Aufgabe ist ein Fahrplan für die nächsten 45 Jahre unerlässlich, damit die mit dem Strukturwandel betrauten Akteur*innen. wie der Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler. die Zweckverbandskommunen oder RWE, im Rahmen gemeinsam definierter Projekte handeln. Das Handlungspogramm umfasst sowohl die kurzfristig anzugehenden Projekte als auch langfristig absehbare Aufgaben. Je größer der zeitliche Abstand, desto gröber sind naturgemäß auch die Handlungsempfehlungen zu verstehen. Auch braucht es angesichts der Abhängigkeit von überregionalen Planungsbehörden und politisch-administrativen Veränderungen auf Landes- und Bundesebene flexible Anpassungsmöglichkeiten an äußere Bedingungen. Deshalb ist ein laufendes Monitoring der Projektfortschritte und eine Aktualisierung nach einer angemessenen Zeit, zumindest alle 10 Jahre, erforderlich.

Die Formulierung des Handlungsprogramms erfolgt in Form von elf Leitprojekten. Damit wird die Zielsetzung verfolgt, besonders wichtige und zentrale, die gesamte Seeentwicklung betreffende Projektklammern zu formulieren. Im Sinne der Entwicklung eines gemeinsamen Sees der Zweckverbandskommunen und einheitlicher Standards und Qualitäten, sind Projekte nicht nur mit dem Blick auf einzelne Standorte, sondern mit dem Blick auf den gesamten See zu entwickeln. Diese Leitprojekte bündeln, unter einer gemeinsamen Überschrift, viele unterschiedliche Teilprojekte, die in räumlichem, inhaltlichem und kausalem Zusammenhang stehen und damit im Zusammenhang betrachtet und entwickelt werden müssen. Die Leitprojekte umfassen eine inhaltliche Erläuterung und Begründung sowie die zugehörigen Teilprojekte. Diese sind wiederum Teil des vollständigen Handlungsprogramms für die Seeentwicklung (vgl. Anhang). Die Nummerierung der Teilprojekte in den tabellarischen Darstellungen bezieht sich auf das vollständige Handlungsprogramm.

"Schaustelle" Garzweiler See – Erlebbarkeit des 7.1 **Entwicklungsprozesses**

Ziel, Inhalte und Begründung

Mit dem Projekt sollen im Interesse einer frühzeitigen Identitätsbildung und einer möglichst hohen Akzeptanz vor allem die Bevölkerung mitgenommen, aber auch schon in der Phase der Zwischenlandschaften tagestouristische Effekte erzielt werden. Dies erfordert eine seeumfassende Sichtbarmachung und Erlebbarkeit der Tagebaugeschichte (auch der Historie der Landschaft und der Siedlungsbereiche vor dem Tagebau), des Rekultivierungsprozesses und der Zukunftsplanungen. Der Rekultivierungsprozess ist transparent, aktuell und spannend so zu kommunizieren, dass damit immer wieder neue Besuchsanlässe geschaffen werden. Unter der Überschrift "Schaustelle Garzweiler See" gilt es, mit einem integrierten Konzept den Transformationsprozess vor Ort am See sowie standortungebunden über mehrere ergänzende Kommunikationsinstrumente sichtbar zu machen und anschaulich, informativ und spannend zu erzählen. Dies umfasst den Rückblick in die Vergangenheit, den Ausblick in die Zukunft sowie die Darstellung der Entwicklungsfortschritte und der zeitnah anstehenden Aufgaben und Maßnahmen. Damit können Seebesucher*innen den Transformationsprozess vom noch aktiven Tagebau über Zwischenlandschaften bis zum Endausbauzustand verfolgen und verstehen. Dies ist eine ständig an die Entwicklungsfortschritte anzupassende (touristische) Schlüsselaufgabe in den kommenden 45 Jahren.

Konzeptionelle Grundlage ist die Erarbeitung einer Storyline in einem übergeordneten Vermittlungskonzept, die die frühere Orts- und Tagebaugeschichte umfasst und den Transformationsprozess mit den für die kommenden Jahre angestrebten Meilensteinen und der Vision für den Zielzustand vermittelt und dynamisch an den Entwicklungsstand anpasst.

Vermittelt werden soll der Transformationsprozess über unterschiedliche Wege: Das Dokumentationszentrum Tagebau Garzweiler fungiert als der zentrale Anlauf- und Informationspunkt mit Dauerausstellung zur Storyline, Besuchsinformation (auch zur Region) und Servicemerkmalen. An dezentralen Schaustellen im Blau-Grünen Band Garzweiler können Informationen zum Prozess, z.B. über Schautafeln, Apps mit Audio-Infos bzw. virtueller Ergänzung über QR-Codes sowie mit Relikten/ Zeitzeugnissen aus dem Tagebau vermittelt werden. Die dezentralen Schaustellen können spezielle Themenschwerpunkte bespielen.

Im Prozess der Seeentwicklung könnte zudem das Angebot an Führungen am Tagebau weiterentwickelt werden. Während die Durchführung zunächst weiterhin bei RWE liegt (die heute bereits Touren anbietet), wird sich der Fokus von der Vermittlung des Tagebaubetriebs hin zur Vermittlung der zukünftigen Nutzungen verschieben. Perspektivisch könnte das Angebot an Führungen ausgebaut und die Durchführung der Führungen etwa zum Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, ggf. mit Beauftragung eines externen Dienstleisters, verschoben werden. Im Rahmen des Vermittlungskonzeptes könnte ein Konzept zum Ausbau des Angebotes anhand von Jahresprogrammen mit (thematischen) Rundgängen und Radtouren erarbeitet werden. Das Projekt "InKuLand" (Transformation durch innovative Beteiligungsformate - Kunst- und Kulturlandschaft Garzweiler) ist hierfür der zentrale Ansatz.

Daneben gilt es, in einem digitalen Projektauftritt stetig aktuelle Informationen des Entwicklungsprozesses zu veröffentlichen ("Was wurde erreicht?", "Was passiert aktuell?", "Welche konkreten Planungen sind derzeit in Vorbereitung?"). Über Social-Media-Kanäle sollten regelmäßig "Garzweiler Wasserstandsmeldungen" mit Zusammenfassung des Entwicklungsstandes und der Fortschritte veröffentlicht werden. Ergänzt wird die digitale Öffentlichkeitsarbeit über physische Plakatierungen an zentralen Verkehrsknotenpunkten der Region.



Best	Bestandteile		Einbindung	Grobzeit- raum
E1	Bau Dokumentationszentrum Tagebau Garzweiler	Zweckver- band		Bis 2026
E2	Erstellung Vermittlungskonzept als Gesamtansatz	Zweckver- band	Dokumentations- zentrum	Ab 2026
E3, E4, E6	Realisierung dezentraler "Schaustellen" – Impulsbau Jackerath – Impulsbau Wanlo – Informations- und Erlebnispunkte	Zweckver- band	Jeweilige Kom- mune, Dokumentations- zentrum	Bis 2030
E7	Laufende Weiterentwicklung Angebot Tagebau- bzw. Seeführungen	Zweckver- band		Bis 2037
E8	Entwicklung Digitaler Projektauftritt und Nutzung bestehender kommunaler Kommunikationskanäle	Zweckver- band	Zweckverbands- kommunen	Ab 2026

Tab. 1. Leitprojekt "Schaustelle" Garzweiler See – Erlebbarkeit des Entwicklungsprozesses - Teilprojekte

7.2 Blau-Grünes Band Garzweiler und Seerundweg

Ziel, Inhalte und Begründung

Solange der See wasserseitig noch nicht erschlossen ist, hat der Seerundweg als Teil des Blau-Grünen Bandes Garzweiler die zentrale Funktion als maßgeblicher Treiber und Initial der Freizeit- und Tourismusentwicklung am See (vgl. Kap. 4.3). Er ist regional ausstrahlender Besuchsanlass, Profilierungsfaktor für den See und mobilisiert erstes privatwirtschaftliches Engagement (Gastronomie, Imbissangebote, Radverleih). Damit er diese Funktion auch im vollen Umfang erfüllen kann, ist auf eine möglichst zügige Fertigstellung des geplanten Routenverlaufs und eine durchgängig gleicherma-Ben hohe Qualität für die Kernzielgruppe der Radfahrenden zu achten:

- Asphaltierung und durchgehend barrierefreie Streckenführung des gesamten Rundwegs
- Ausreichende Breite für eine konfliktfreie Parallelnutzung durch Radfahrende und Spazierende (mindestens 5 m); in den stark frequentierten ortsnahen Bereichen ein vom Radweg abgetrennter Weg für Spazierende (Radweg / Gehweg jeweils mindestens 4 m, in besonders belebten Bereichen auch mehr)
- Trennung vom MIV in allen Streckenabschnit-
- Verlauf des Rundwegs möglichst nah entlang des Seeufers bzw. der Böschungskante und regelmäßiges Freihalten von Blickbeziehungen zum See
- Schutz und Entwicklung wichtiger Biotope und Grünstrukturen und die damit einhergehende gezielte Besucher*innenführung

- Attraktive Rast- und Pausenplätze in einem seeumfassenden einheitlichen Design:
 - Ausstattungsmerkmale Pausenplatz: einfaches Sitz- oder Liegeelement für den kurzen Aufenthalt ohne weitere Servicemerkmale.
 - Ausstattungsmerkmale Rastplatz: Schutzhütte, Bank-Tisch-Kombination, Informationssystem mit Karten und Informationen zum touristischen Angebot, Radabstellanlage, ggf. auch öffentliches WC, Gehölze als Schattenspender.
 - Mindestens ein Rastplatz auf den Streckenabschnitten zwischen zwei Ortslagen bzw. am Ostufer zwischen Hochneukirch und Bandtrasse ergänzt durch mehrere Pausenplätze.
- Hohe landschaftliche Inszenierungsqualität und die Erschließung der Points of Interest am
- Gewährleistung eines hohen Pflegezustands durch Durchführung regelmäßiger Kontrollfahrten

Auf Basis dieser Qualitätsanforderungen ist ein Entwurfskonzept als Grundlage für die Entwurfsplanung von Grünstrukturen und Wegen in Abschnitten (ggf. als Wettbewerb) zu erstellen. Der zügigen Fertigstellung des Blau-Grünen Bandes Garzweiler und des Seerundwegs kommt vor dem Hintergrund seiner zentralen Treiber- und Initialfunktion die allerhöchste Priorität zu. Dementsprechend erfolgt die Feinplanung und Umsetzung auf Grundlage des Entwurfskonzeptes in Abschnitten.



Besta	andteile	Zuständig	Einbindung	Grobzeit- raum
C1	Realisierung der Betriebsstraße (Abschnitt Holzweiler – Keyenberg) zur späteren Nutzung als Teilabschnitt des Seerundwegs (Fuß- und Radverkehr frei) ab 2036	RWE	Zweckverband, Stadt Erkelenz	Bis 2026
C2	Erstellung Entwurfskonzept als Grundlage für die Entwurfsplanung von Abschnitten mit folgenden Inhalten: • Finalisierung Trassenführung • Entwurfskonzept und Inszenierung begleitender Freiraumstrukturen • Definition Qualitätsstandards Weg • Entwurf Design Rastpunkte • Einbindung in das weitere Wegenetz • Uferschleifen für Spazierende und insb. Anwohnende der angrenzenden Ortschaften • Regionales Radwegenetz (insb. an geplante Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten des Rheinischen Radverkehrsreviers) • Konzeption Ausschilderung / Intelligentes Leitsystem (Radwegweisung, insb. Radverkehrsnetz NRW Vernetzung mit den Ortslagen durch ausgeschilderte Schleifen) • Verknüpfung mit den Mobilstationen für Anreisen mit dem Pkw oder ÖPNV	Zweckver- band	Zweckverbands-kommunen	Bis 2025
C3, C4, C7	Planung und Realisierung Abschnitte des Seerundweges bis IGA 2037	Zweckver- band	Zweckverbands- kommunen	2030- 2037
C9	Planung und Realisierung Fuß- und Radweg Ab- schnitt Hochneukirch – Bandtrasse als Teil der L 19n	Straßen.NRW	Zweckverband, RWE, betroffene Kommunen	2026- 2040
B19	Planung und Herstellung Freiraumstrukturen Blau- Grünes Band Garzweiler	Zweckver- band	jeweilige Kom- mune, Land- kreise (UNB)	2025- 2046
C5	Planung und Herstellung Fuß- und Radverkehrs- brücke Bandtrasse	Zweckver- band	Stadt Bedburg, Stadt Greven- broich	2060- 2070

Tab. 2. Leitprojekt Blau-Grünes Band Garzweiler und Seerundweg - Teilprojekte



7.3 Landseitige Standorterschließung

Ziel, Inhalte und Begründung

Die Erschließung der neu entstehenden Ziele im Umfeld des Sees ist die Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Nutzung. Durch die zum Teil vollständig neu entstehenden Wege entsteht die Möglichkeit, diese von Beginn an im Sinne der Schaffung einer möglichst klimaneutralen und konfliktfreien Verkehrssituation am See zu steuern und zu gestalten. Übergeordnetes Ziel sollte dabei sein, die Nutzung für jede und jeden zu ermöglichen und gleichzeitig eine verträgliche und attraktive Erschließung zu erreichen (vgl. Kap. 4.4). Daneben ist für alle Standorte eine Medienerschließung mit Wärme, Trink- und Abwasser, Strom und Glasfaser zu realisieren bzw. bei passenden Gelegenheiten die notwendigen (baulichen) Voraussetzungen zu schaffen.

Ziel der Verkehrserschließung ist ein vielseitiges, flexibles Mobilitätsangebot, welches durch unterschiedliche Mobilitätsoptionen den See für alle leicht zugänglich macht. Schritt für Schritt gilt es, die Erreichbarkeit der bestehenden Ortschaften wieder zu stärken und die lokale Mobilitätsinfrastruktur im Zuge der Neuplanungen stetig weiterzuentwickeln. Dies erfordert die gemeinsame Weiterentwicklung kommunaler Verkehrskonzepte und Planung einer effizienten und umweltverträglichen Infrastruktur sowohl für den MIV als auch für den Umweltverbund (Fußverkehr, Radverkehr, ÖPNV) unter folgenden Prämissen:

- Konsequente Lenkung der Verkehre über verträgliche Achsen außerhalb bzw. am Rande von Ortslagen
- Durchgängige Seeerschließung für den Radund Fußverkehr mit bewusstem Erreichbarkeitsvorzug für diesen
- Attraktive und starke Radverkehrsachsen aus der Region zum See

- Direkte und regelmäßige Busanbindung zwischen den Hauptfreizeitzielen (einheitliche Anund Abfahrtspunkte an den Mobilstationen) und den Bahnhaltepunkten (Hochneukirch, Erkelenz, Jüchen, Grevenbroich, Bedburg)
- Bereitstellung einer Alternative zum MIV für die Bevölkerung
- Forcierung neuer Formen klimaneutraler und autonomer Mobilität
- Bündelung des MIV auf wenigen, leistungsfähigen Achsen mit Anschluss an die Standorte zur Feinerschließung
- Bündelung der Verkehre an Mobilstationen als integrierte und zentrale Ankunftsorte in Seenähe und flexible Gestaltung dieser, um auf verändernde Rahmenbedingungen reagieren zu können
- Vollständige barrierefreie Gestaltung der Wege sowie der Mobilstationen sowie barrierearme Zugangsmöglichkeiten der Freizeitziele

Im Zuge der verkehrlichen Erschließung ist auch die Erschließung aller Seestandorte mit Medieninfrastruktur sicherzustellen. Diese ist eine Grundvoraussetzung für die Standortentwicklung und die Ansiedlung neuer Nutzungen um den See. Dabei ist an bestehende kommunale Netze im Umfeld anzuschließen. Insbesondere auf gekippten Bereichen entlang des Ostufers sind dabei völlig neue Netze anzulegen. Neben Grundvoraussetzungen wie Wasser- und Stromanschlüsse und einer klimaneutralen Wärmeversorgung, ist ein leistungsfähiger Breitbandanschluss für die zukunftsfähige Entwicklung als digitaler See unerlässlich.

_	_	_

Bestandteile		Zuständig	Einbindung	Grob-	
				zeit-	
D. dessel	- L.			raum	
Radverl		s Laitaraiakt	s Laithraiald	2026-	
	vgl. Leitprojekt Blau-Grünes Band Garzweiler und Seerundweg	s. Leitprojekt	s. Leitprojekt	2040	
C14	Planung und Umsetzung eines Radwegs im Be- reich der ehemaligen Bandtrasse	Zweckverband	RWE, Stadt Greven- broich, Stadt Bedburg, Stadt Jüchen	2029- 2037	
ÖPNV		T			
C6	Laufende Verbesserung der ÖPNV - Erschließung	Zweckver- bandskommu- nen, Land- kreise, Verkehrsver- bünde und -unternehmen	Zweckverband als Schnittstelle	Ab 2025	
C7	Konzeptionelle Planung ÖPNV-Erschließung zur IGA 2037 (Teil von Mobilitätskonzept IGA) und Aktualisierung für Zwischennutzungen (2046) und Dauernutzungen (2070)	Durchfüh- rungsgesell- schaft IGA 2037	Zweckverbandskommu- nen, Träger ÖPNV	Ab ca. 2030	
MIV	und Daderndtzungen (2070)	2031			
C8	Planung und Realisierung L 277n	RWE, Stra- ßen.NRW	Zweckverband, Stadt Er- kelenz, Stadt Mönchen- gladbach	Bis 2032	
C7	Standorterschließung zur IGA 2037 (Teil von Mobilitätskonzept IGA)	Durchfüh- rungsgesell- schaft IGA 2037	Zweckverbandskommu- nen	Ab ca. 2030	
C9	Abschnittsweise Planung und Realisierung L 19n (Ostufer)	RWE, Straßen.NRW	Zweckverband, betroffene Kommunen	2034- 2040	
C10,	Schrittweise äußere (Anschluss an das überge- ordnete Verkehrsnetz) und innere Erschließung der Seestandorte (inkl. Medienerschließung) 1. Dokumentationszentrum 2. Impulsbauten 3. IGA-Standorte	Zweckverband (äußere Er- schl.), Zweck- verbandskom- munen (innere Erschl.)		2026- 2037	
C16	Verkehrslärmschutz in zum Aufenthalt gedach-	Zweckverband	Autobahn GmbH,	Ab 2030	
	ten Freiräumen entlang der A 46 und A 44n		jeweilige Kommunen		
	ationen				
C11	Erstellung Entwurfskonzept als Grundlage für die Entwurfsplanung von Mobilstationen – genaue Verortung und Erschließung – Definition Qualitäts- und Ausstattungsstandards, Kapazität – Entwurf Design – Konzept schrittweiser Ausbau	Zweckverband	Zweckverbandskommu- nen, Verkehrsverbünde, Verkehrsunternehmen	Ab 2025	
C12, C13	Schrittweise Realisierung und Ausbau 4. Dokumentationszentrum 5. Impulsbauten 6. IGA 2037 7. Zwischennutzungen 2041 8. Endausbauzustand 2070	Zweckverband, Zweckver- bandskommu- nen	Verkehrsverbünde, Verkehrsunternehmen	2026- 2070	

Tab. 3. Leitprojekt landseitige Standorterschließung - Teilprojekte

7.4 Wasserseitige Erschließung

Ziel, Inhalte und Begründung

Die Gewässernutzung bildet künftig neben dem Radfahren die zweite zentrale Attraktionssäule für einen Ausflug oder Urlaub zum / am See und ist damit Grundlage und Motor der Naherholungsund Tourismusentwicklung am See. Die nutzungsund bedarfsgerechte wasserseitige Erschließung des Sees hat, vor diesem Hintergrund, eine Schlüsselbedeutung für eine nachhaltige Inwertsetzung der Gewässerpotenziale. Ziel für die künftige Gewässernutzung auf und am Wasser ist die Erschlie-Bung des Sees für Wassersportler*innen, Gewässerausflugsverkehr und Badegäste als Grundlage für die Ansiedlung von gewerblichen Freizeitangeboten durch Privatinvestitionen. Dies erfordert eine geordnete, gelenkte Zugänglichkeit des Sees für Boote und Wassersportler*innen durch den Aufbau einer nutzungsgerechten Infrastruktur und eine an die Nutzungsbelange angepasste Befahrensregelung. Die Konzentration des Badens / Schwimmens sowie des Bootsbesatzes auf einige dafür besonders geeignete Standorte (Verkehrsanbindung, Naturverträglichkeit, Bedarf der Anwohnenden, Urlaubsstandorte) reduziert den hohen Pflege- und Überwachungsaufwand und hat zudem eine lenkende Funktion mit Entlastung für die naturnahen Seebereiche. Größe und Ausstattungsmerkmale der einzelnen Strandbereiche sind an die jeweils dort angestrebte Zielgruppen- und Marktausrichtung anzupassen.

Die infrastrukturelle Erschließung des Sees ist Grundlage für die sich darauf entwickelnde Ansiedlung (privater) gewerblicher Angebote wie Bootsverleih, Wassersportschulen, technische Serviceleistungen rund um das Boot, Fahrgastschifffahrt u.v.m. Auch wenn eine intensivere Gewässernutzung nicht vor 2041 möglich sein wird, besteht angesichts der kurz- bis mittelfristig anstehenden Rekultivierungsmaßnahmen die unabdingbare Notwendigkeit, jetzt bereits die Standorte für Häfen und Strände möglichst genau festzulegen. Auf dieser Grundlage können die Böschungen und Seezugänge gezielt und nachnutzungsorientiert hergestellt werden. Die Inwertsetzung der Gewässerpotenziale beinhaltetet dementsprechend folgende Schwerpunktzielsetzungen (vgl. Kap. 4.6):

Strände

Die Erschließung des Sees für das Baden / Schwimmen erfolgt durch den Ausbau von Stränden rund um den See. Es wird in regionale und lokale Strandstandorte unterschieden. Diese Unterteilung hat eine bedeutende lenkende Funktion für die Besucher*innenströme (wo welche Zielgruppen?). Die regionalen Strände richten sich auch an Tagesbesuchende von weiter weg bis hin zum Düsseldorfer und Kölner Raum. Die lokalen Strände sind in erster Linie für eine Nutzung durch die Einwohnenden der Anrainerorte und der umliegenden Ortschaften sowie der dortigen Übernachtungsgäste gedacht. Dies führt zu unterschiedlichen Anforderungen an die Stranddimensionierung sowie Service-, Freizeitund Verkehrsinfrastrukturausstattung. Als regionale Strände sind die Standorte Wanlo, Hochneukirch und Bedburg (an der Bandtrasse) vorgesehen. Strände angrenzend an die Ortschaften in Jackerath, Holzweiler und Keyenberg fungieren als lokale Strände. An den Standorten gilt es, zur Vermeidung von Konfliktsituationen zwischen verschiedenen Nutzer*innengruppen, spezielle Gewässerflächen für Kitesurfen, Surfen, Wasserski, ggf. Tauchen und weitere Wassersportnutzungen auszuweisen.

Häfen

Der Bootsbestand von ca. 1.000 Booten ist auf die drei Standorte Jackerath, Holzweiler und Wanlo zu konzentrieren. Die Erschließung des Sees für Sportboote betrifft nach jetzigem Erkenntnisstand v. a. Segelboote (Jollen und Segelyachten mehrheitlich in der Größe 6 bis 9 m) sowie emissionsfreie Motorboote (offene Motorboote, Daycruiser und Motoryachten / Bungalowboote bis 9 m). Dabei wird die Elektromobilität auch auf dem Wasser zunehmend an Bedeutung gewinnen. Die Marina Jackerath fungiert als technischer Hafen mit Serviceinfrastruktur für den gesamten See.

Wasserseitige Zwischennutzung

Durch die Anlage von Rampen und schwimmenden Plattformen könnte ab 2041 eine wasserseitige Zwischennutzung schon während der Befüllung des Sees realisiert werden (vgl. Leitprojekt Zwischennutzung).



Fahrgastschifffahrt

Die Fahrgastschifffahrt ist ein zentrales Freizeitangebot und Attraktionsmerkmal des Sees. Angesichts des hohen Marktpotenzials im regionalen Umfeld dürfte mindestens an den Sommerwochenenden ein fester Linienverkehr zwischen den Anrainerorten und Hauptfreizeitstandorten privatwirtschaftlich tragfähig sein. Dazu ist mindestens ein größeres Fahrgastschiff für mindestens 500 Passagiere und für die Mitnahme einer größeren Anzahl an Rädern notwendig. Zusätzlicher Bedarf besteht für kleinere Barkassen für Charterfahrten. Wie auch für motorisierte Sportboote, gilt auch für die Fahrgastschiffe ein klimaneutraler Antrieb. Aufgrund

von Kostenvorteilen sollte das Fahrgastschiff, wie bspw. am Großen Brombachsee im Fränkischen Seenland, eine Bugklappe für den Ein- und Ausstieg besitzen. Dadurch bedarf es keiner kostenintensiven speziellen Fahrgastschiffsanleger, sondern deutlich preiswerterer Rampen. Anlegemöglichkeiten für das Fahrgastschiff sind für folgende Standorte als Rampen zu planen: Wanlo, Hochneukirch, Bandtrasse, Jackerath (nicht Hafen, sondern Ortsnähe), Holzweiler und von großer Bedeutung: die künstliche Insel. Dort sollte nicht nur der Linienverkehr anlegen, sondern eine autonome kleine Fähre regelmäßig zwischen Insel und Festland verkehren.

Bestai	ndteile	Zuständig	Einbindung	Grobzeitraum
Stränd	de .			
B2	Berücksichtigung der Masterplanergeb- nisse im Abschlussbetriebsplan soweit dafür von Belang	RWE	Zweckverband, Zweckver- bandskommunen, Bergbehörde (BR Arnsberg)	2025-2026
B5	Umsetzung vorbereitender Erdarbeiten im Rahmen der Rekultivierung und Vorbereitung des Tagebaus zur Flutung	RWE	Zweckverband	2030-2035
E14, E15	Vertiefende Bedarfs- und Nachfrageprognose	Zweckverband		2030-2070
B20- B25	Standortplanung und Realisierung Strände sowie öffentlicher und privat entwickelter Infrastruktur (Feinplanung)	Zweckverband	RWE, Zweckverbandskommunen	2060-2070
Häfen				
B2	Berücksichtigung der Masterplanergeb- nisse im Abschlussbetriebsplan soweit dafür von Belang	RWE	Zweckverband, Zweckver- bandskommunen, Bergbehörde (BR Arnsberg)	2025-2026
B5	Umsetzung vorbereitender Erdarbeiten im Rahmen der Rekultivierung und Vor- bereitung des Tagebaus zur Flutung	RWE	Zweckverband	2030-2035
A23- A25	Standortplanung und Realisierung Flächen sowie öffentlicher und privat entwickelter Infrastruktur (Feinplanung)	Zweckverband	RWE, Zweckverbandskommunen	2050-2070
Wasse	erseitige Zwischennutzung			
	Planung und Herstellung von Tagebau- und Seezugängen sowie Betrieb von schwimmenden Plattformen zur Nutz- barmachung des Wassers während der Zwischennutzung (vgl. Leitprojekt Zwi- schennutzung)	s. Leitprojekt	s. Leitprojekt	2025-2070
Fahrg	astschifffahrt			
E16	Erarbeitung Betreiberkonzept Fahrgastschifffahrt	Private	Zweckverband	2065-2070
E17	Bau Anleger und Betrieb Fahrgastschifffahrt	Private	Zweckverband	Ab 2060

Tab. 4. Leitprojekt Wasserseitige Erschließung - Teilprojekte

7.5 Schwimmende Architektur & künstliche Inseln

Ziel, Inhalte und Begründung

"Schwimmende Architektur" hat für den Garzweiler See eine zentrale Bedeutung als das Profilierungsthema des Sees mit (über-)regionalem Alleinstellungs- und Ausstrahlungscharakter, nicht nur in touristischer Hinsicht, sondern auch als Kompetenzthema. In Verbindung mit künstlichen Inseln entsteht ein prägendes und identitätsstiftendes Merkmal für den Garzweiler See, wie es dies so an den anderen beiden benachbarten Großseen nicht geben wird (vgl. Kap. 4.6). Damit erhält der See ein imageprägendes und nachfragebewirkendes Identitätsmerkmal nach innen und außen, mit dem zudem auch die Seestruktur aufgewertet wird. Das Thema sollte gezielt in die Rekultivierungsplanungen mit einfließen. Vor dem Hintergrund, dass in dem Feld "schwimmende Architektur", auch angesichts der Klimaproblematik in den nächsten Jahrzehnten, weitreichende, innovative Entwicklungen zu erwarten sind, sollte es erklärte Zielstellung sein, entsprechende Expertise am See zu nutzen und ggf. zu vertiefen. Das Leitprojekt besteht aus den drei Kernmodulen "schwimmende Häuser", "künstliche Inseln" und "Floating-PV".

Schwimmende Häuser

Dabei handelt es sich um schwimmende Gebäude mit unterschiedlichen Funktionen / Nutzungsperspektiven. Gemein ist allen schwimmenden Häusern, dass es sich um an einem Standort fest verzurrte Gebäude auf dem Wasser handelt. Aus Kostengründen (Investition und Unterhaltung) sollten die schwimmenden Häuser vorrangig an den Hafenstandorten angesiedelt werden, möglichst integriert in den Hafen. Die schwimmenden Häuser sind nicht als fester Wohnstandort zu nutzen, sondern für eine gewerbliche Feriennutzung oder als temporärer Zweitwohnsitz, ggf. auch in Kombination mit touristischer Vermietung, zu verstehen. Die Gebäude sind idealerweise architektonisch ein Blickfang und sollten je nach Realisierungszeitpunkt technisch den neuesten Stand widerspiegeln (Ver- und Entsorgung). Standorte für deren Errichtung sind:

» Holzweiler als eigenständiger Stegbereich, aber im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem dort geplanten Sportboothafen

- » Wanlo integriert in die Steganlage der Marina
- » Im Zusammenhang mit dem Schwimmsteg am Familienstrand Bandtrasse (Imbiss und / oder Sauna)
- » Im Zusammenhang mit dem am Standort Marina Jackerath vorgeschlagenen Hafenhotel ggf. mit eigener Steganlage östlich am Hafen anschließend

Künstliche Inseln

Ein Projekt mit Schlüsselbedeutung für das Thema und den See insgesamt ist die Schaffung einer künstlichen (Ausflugs-)Insel im Nordbereich des Sees, der aufgrund seiner vergleichsweise geringen Wassertiefe und der dortigen Anknüpfungspotenziale mit den IGA-Planungen hierfür besonders geeignet ist. Die Insel ist künftig ein Hauptausflugsziel mit Wahrzeichencharakter für den See und Hauptbestandteil bzw. funktionales und räumliches Zentrum einer sich daran anschließenden modular wachsenden künstlichen Inselwelt, deren genaue Struktur, Dimensionierung und Nutzungsperspektive sich zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht näher festlegen lässt. Dementsprechend gilt es, das Konzept der künstlichen Inseln in einer vorbereitenden Planung konzeptionell weiterzuentwickeln und zu konkretisieren. Auf dieser Grundlage sollten frühzeitig an potenzielle Investoren und Projektentwickler herangetreten werden und noch in der Befüllungsphase mit dem Anbringen von Ankerpunkten am Seeboden die Grundlagen für die spätere Realisierung gelegt werden. Vor diesem Hintergrund ist als Standort die geplante Seilbahnstation der IGA eine ideale Keimzelle für eine wachsende künstliche Insel(-Welt) und die Idee "schwimmender Gärten" mitzudenken. Diese könnten während der IGA noch auf trockenem Seegrund befestigt sein, aber mit zunehmender Flutung dann einen schwimmenden Charakter erhalten.

Die schwimmenden Inseln können als Aufenthaltsorte, Räume für Kunst und Kultur, außergewöhnliche Übernachtungsmöglichkeiten oder auch als Biotope und Habitate entwickelt werden. In Anlehnung an die IGA 2037 wären "schwimmende Gärten" als ein Bestandteil der entstehenden Inselwelt



eine sehr gut passende Attraktion. In langfristiger Perspektive gut vorstellbar ist die Errichtung eines dezentralen Netzes (Archipels) kleiner künstlicher (Landschafts-)Inseln auch in anderen Seebereichen mit geringeren Wassertiefen unter Beachtung der Belange des Bootsverkehrs. Angesichts der langfristigen Perspektive der Seefertigstellung sollten die zu erwartenden Entwicklungen / Innovationen für eine schwimmende Inselarchitektur und künstliche Inseln frühzeitig aufgegriffen werden und der See hierfür auch als Reallabor fungieren.

Floating-PV

Als Teil des Wandels von einer fossilen zu einer erneuerbaren Energieregion sind schwimmende Photovoltaik-Module sowohl in der Zwischennutzung als auch im Endzustand fester Bestandteil der Seeentwicklung und Beitrag zur Energiewende. Neben den fest vorgesehenen Standorten am Rande der geschützten Gewässer- und Uferzonen (vgl. Kap. 4.5) können PV-Module auch in die Entwicklung einer künstlichen Inselwelt integriert werden. Die Energieproduktion lässt sich mit der Zielsetzung der Schaffung von Lebensräumen auf dem Wasser, verbinden.

Best	andteile	Zuständig	Einbindung	Grob- zeit- raum
Schv	vimmende Architektur			
A3,	Standortplanung Strand- bzw. Hafen-	Zweckverband	RWE, Zweckver-	Ab 2028
A7,	standorte Holzweiler und Wanlo sowie		bandskommunen	
A13	Bandtrasse (Integration des Themas)		D: .	2000
E18	Investorensuche Projektentwicklung schwimmende Architektur	Zweckverband, Zweckverbands- kommunen	Private	2060- 2070
E19	Planung und Realisierung schwimmende	Private, Zweckver-	Zweckverband	2065-
	Architektur	bandskommunen		2070
Küns	tliche Inseln			
B14	Konzeptionelle Weiterentwicklung und Planung künstliche Inseln	Zweckverband	Zweckverbands- kommunen	Ab 2050
B15	Investorensuche Projektentwicklung	Zweckverband,	Private, Zweckver-	Ab 2050
	künstliche Inseln	Zweckverbands- kommunen	bandskommunen	
В8	Konzeptionierung der Talstation der	Zweckverband	IGA-Durchfüh-	Ab
	IGA-Seilbahn zur Weiterentwicklung als		rungsgesellschaft,	2033-
	schwimmende Insel und Anbringen von Ankerpunkten (im Rahmen der IGA)		RWE, jeweilige Kommune	2037
B16	Realisierung von schwimmenden Bioto-	Private, Zweckver-	Zweckverbands-	2036-
	pen im Kontext von Floating-PV wäh- rend der Befüllung	band	kommunen, Land- kreise (UNB)	2070
B17	Realisierung schwimmende Insel	Private	Zweckverband, Zweckverbands- kommunen	Ab 2060
Float	ting-PV			
D3	Planung und Umsetzung Floating-PV als	Private	Zweckverband,	2038-
	Zwischennutzung		Zweckverbands-	2070
			kommunen	
D5	Planung und Umsetzung Floating-PV	Private	Zweckverband,	Ab 2070
			Zweckverbands-	
			kommunen	

Tab. 5. Leitprojekt schwimmende Architektur & künstliche Inseln - Teilprojekte





7.6 Dorfrevitalisierung

Ziel, Inhalte und Begründung

Die Dorfrevitalisierung der Anrainerkommunen bildet einen essenziellen Baustein, der eine initiierende Wirkung auf die gesamte Siedlungsentwicklung der kommenden Jahrzehnte hat. Bevor Siedlungsflächen in Richtung See entwickelt werden, müssen bestehende Dorfstrukturen in ihrem Bestand gesichert und gestärkt werden, damit ein späteres Zusammenwachsen mit neuen städtebaulichen Strukturen gelingt (vgl. Kap. 4.1, 5.1.1, 5.2.1). Auf diesem Wege können die Anwohnenden ab den ersten Schritten des Transformationsprozesses aktiv miteingebunden werden. Zum Ziel, eine gestärkte Daseinsvorsorge innerhalb aller Anrainerdörfer zu entwickeln, gehört auch eine Vermarktung der leerstehenden Immobilien in den größtenteils umgesiedelten Dörfern Keyenberg, Kuckum, Oberund Unterwestrich sowie Berverath.

Strategische Innenentwicklung

Die nachhaltige Steigerung der Wohn- und Lebensqualität in den Anrainerdörfern erfordert primär eine Strategie für die Innenentwicklung. Dorf(innen)entwicklungskonzepte fungieren für die Städte und Gemeinden als strategische Grundlage. Wichtige Voraussetzung ist die Aufwertung der öffentlichen Räume und der Verkehrsflächen. Durch ein qualifiziertes Flächenmanagement lassen sich Potenziale zur Sanierung bestehender Gebäude, zur Ergänzung durch Ersatzneubauten sowie zur Identifikation von Baulücken und flächensparenden Entwicklungsmöglichkeiten herausstellen. Handlungsmaxime ist dabei die Zielsetzung einer klimaneutralen und -resilienten Siedlungsentwicklung. Denkmalgeschützte und städtebaulich raum-

prägende Gebäude gilt es dabei zu integrieren. Die Entwicklung kleinteiliger touristischer Strukturen und Übernachtungsangebote in den Ortskernen durch private Investitionen tragen zu einer Belebung und zum Aufbau einer ökonomischen Grundlage bei.

Ausbau der Infrastrukturen und Angebote

Weitere Bestandteile der Innenentwicklung sind die Stärkung und der Ausbau der sozialen Infrastruktur, welche bspw. durch temporäre Gemeinschaftsoder Nachbarschaftstreffpunkte in Leerständen eingeleitet werden können. Auch die Implementierung von (mobilen) Diensten oder Betreuungen kann hierbei helfen. Ebenfalls miteinzubinden sind auf der Grundlage des Dorfentwicklungskonzepts kleinteilige Angebote, die Nahversorgungs- und Gastronomiestrukturen stärken.

Verbesserung der Erreichbarkeit

Die Erschließung der bestehenden Ortschaften bedeutet vor allem eine Optimierung der Verkehrsanbindungen im Umfeld des Tagebaus. Hierzu zählt die Förderung nachhaltiger Mobilitätsformen, um den Umstieg auf alternative Verkehrsmittel (Umweltverbund) zu erleichtern und das Mobilitätsnetz insgesamt zu erweitern. Maßnahmen wie die Einrichtung neuer Busverbindungen oder die Taktverdichtung bestehender Linien sowie die Etablierung von Sharing-Angeboten an Alltags-Mobilstationen in den Dörfern können dabei einen ersten wesentlichen Beitrag leisten (vgl. Leitprojekt Landseitige Standorterschließung).

-			
•	-		-
_	_	_	-

Besta	andteile and teile	Zuständigkeit	Einbindung	Grobzeitraum
A20	Weitere Umsetzung der beste- henden Dorf(innen)entwicklungs- konzepte für Anrainerdörfer im Hinblick auf die Seeentwicklung	Stadt Erkelenz, Stadt Mön- chengladbach, Stadt Jüchen, Landgemeinde Titz	Zweckverband	2025-2035
C6	Laufende Verbesserung der ÖPNV - Erschließung	Zweckverbandskommunen, Landkreise, Verkehrsver- bünde und -unternehmen, Landkreise	Zweckverband als Schnitt- stelle	Ab 2025
E9	Konzeptionierung und Berück- sichtigung in der Umsetzung: Beitrag des Tourismus zur Dorfentwicklung	Zweckverband	Zweckverbandskommunen	Ab 2026
A21	Wiederbelebung, gestalterische Aufwertung und Etablierung erster kleinteiliger Freizeit- und Übernachtungsangebote in den bestehenden Ortskernen zur IGA 2037	Stadt Erkelenz, Stadt Mön- chengladbach, Stadt Jüchen, Stadt Greven- broich, Landgemeinde Titz	Zweckverband, Private	Bis 2037

Tab. 6. Leitprojekt Dorfrevitalisierung - Teilprojekte



7.7 **Internationale Gartenausstellung (IGA) 2037**

Ziel, Inhalte und Begründung

"Die IGA Garzweiler 2037 soll rings um den Tagebau Garzweiler auf Flächen der Städte Mönchengladbach, Erkelenz, Jüchen, Grevenbroich, Bedburg und der Landgemeinde Titz ein Motor für die notwendigen Entwicklungen und den Aufbruch in die Zukunft sein. Gartenschauen haben in der Vergangenheit wiederholt bewiesen, dass sie komplexen Konversionsprozessen Ziel und Richtung geben können. Die Ausrichtung auf einen konkreten Veranstaltungstermin bündelt Kräfte und beschleunigt Prozesse in der Projekt- und Regionalentwicklung. Die Region bekommt nach innen eine neue Zukunftsperspektive und wird nach außen als attraktiver Lebensraum und Wirtschaftsstandort bekannt.

Die IGA verfolgt einen dezentralen räumlichen Ansatz: Rings um den zukünftigen See werden neue Standorte erschlossen und mit ihrer Umgebung mit Radwegen und Grünzügen verbunden. Die beiden Hauptstandorte in Wanlo / Keyenberg und in Jüchen-Süd sind hervorragend erreichbar, zum einen direkt von der Autobahn, zum anderen direkt vom Bahnhof Jüchen, der zukünftig mit einer S-Bahn direkt nach Mönchengladbach und Köln angebunden ist. In Wanlo / Keyenberg liegt ein großes Entwicklungspotenzial für die Naherholung und den Tourismus, aber auch für das Wohnen und Arbeiten am Wasser. In Jüchen-Süd soll die Gartenschau auf rekultivierten Flächen das erste Quartier des neuen klimaneutralen Stadtteils vorbereiten. Weitere IGA-Standorte rings um den See und entlang der ehemaligen Förderbandtrasse bis zum Standort des ehemaligen Kraftwerks Frimmersdorf an der dann rekultivierten Erft bieten verschiedene Facetten der (landschaftlichen) Transformation. Im Sinne einer "Landschafts-EXPO" sollen in großem Maßstab innovative und nachhaltige Landnutzungen in den neuen Hochleistungslandschaften präsentiert werden. Mit ihrer besonderen Geschichte, der spektakulären Topografie und den verschiedenen Entwicklungsstadien der teils mit Wasser gefüllten, teils noch wüstenartigen Tagebaumulde könnte die IGA ihre klassischen gärtnerischen Themen vor einer großen, für Gäste hochspannenden Kulisse präsentieren. Das Rheinische Zukunftsrevier präsentiert in 2037 am Beispiel des Tagebaus Garzweiler, dass es möglich ist, mit einer intelligenten Rekultivierung eine ökologisch funktionierende, attraktive und leistungsfähige Landschaft wiederherzustellen und eine ganze Region parallel zum Auslaufen des fossilen Industriezeitalters zukunftsfähig neu auszurichten. Gemeinsam mit den Menschen in der Region und vielen Gästen aus nah und fern werden mit dem Präsentationsjahr das Ende des Kohlebergbaus in Nordrhein-Westfalen und der erfolgreiche Wandel von Wirtschaft und Gesellschaft gefeiert."

- Machbarkeitsstudie IGA Garzweiler 2037

Vorgesehen sind folgende Standorte

- Entwicklung der IGA-Standorte in Wanlo / Keyenberg wegen der besonders guten Erreichbarkeit für den MIV
- Entwicklung des IGA-Standortes Hochneukirch wegen seiner Anbindung an den ÖPNV (zwei eintrittspflichtige Teilbereiche)
- Ein System aus vernetzten "IGA-Standorten" ergänzt die eintrittspflichtigen Hauptstandorte rings um den Tagebau: Holzweiler, Jackerath, Bandtrasse, Kraftwerk Frimmersdorf



Besta	andteile	Zuständig	Einbindung	Grobzeit- raum
В6	Vergabe und Aufbau Organisation: Gründung Durchführungsgesellschaft	Zweckverband	Zweckverbands-kommunen	Ab 2025
В7	Wettbewerbe IGA-Standorte	IGA-Durchführungs- gesellschaft	Zweckverband, jeweilige Kom- mune	2029- 2031
B8	Ausbau und Veröffentlichung IGA-Stand- orte	IGA-Durchführungs- gesellschaft	Zweckverband, RWE, jeweilige Kommune	2033- 2037
B9	Durchführung IGA	IGA-Durchführungs- gesellschaft	Zweckverband, Zweckverband, Kommunen	Apr. – Okt. 2037
B10	Teil-Rückbau der IGA-Standorte	IGA-Durchführungs- gesellschaft	Zweckverband, jeweilige Kom- mune	Ab Nov. 2037

Tab. 7. Leitprojekt Internationale Gartenausstellung (IGA) 2037 - Teilprojekte



Abb. 82. Die IGA ist entscheidender Impuls für die Sicherung und Entwicklung von Flächen (Illustration)





7.8 Landschaftsgestaltung und Biodiversität

Ziel, Inhalte und Begründung

Die Neugestaltung der Landschaft nach der langjährigen Nutzung der Flächen als Tagebau ermöglicht die Etablierung neuer Biotopstrukturen und Lebensräume. Es gilt, die neu gewonnenen Flächen in einem ausgewogenen Maß den Menschen, aber auch der Natur zurückzugeben (vgl. Kap. 4.2). Hierbei steht vor allem die Einbindung in die bestehenden Biotop- und Grünstrukturen im Vordergrund, sodass langfristig eine Biotopvernetzung über die Ufer- und Böschungszonen hinaus entstehen könnte. Es gilt zudem, die sensiblen Naturräume in Zukunft vor Nutzungen durch den Menschen zu schützen und die Umweltbildung zu fördern. Die ökologische Aktivierung des Sees umfasst folgende Bausteine:

- » Ausweisung von Schutzgebieten (an Land und im See) in den Buchten des Sees (Freihaltung von menschlichen Nutzungen land- und wasserseitig)
- » Entwickeln eines Biotopverbundsystems (Anbindung Naturraum Niers, Anbindung Naturraum Schwalmquellgebiet, Anbindung Richtung Hambach über ehem. Autobahnkreuz Jackerath und ehem. Bahntrasse), Entwicklung Richtung Erft entlang der Bandtrasse, Anbindung der rekultivierten Grünflächen in Jüchen und Grevenbroich, Entwicklung von Sonderbiotopen (z.B. Schüttung von mageren Böden)
- » Besucher*innenlenkung
- » Umweltbildung
- » Nachhaltige Landwirtschaft

Wenngleich nicht das gesamte Ufer- und Böschungssystem als Schutzgebiet ausgebildet wird, wird dennoch eine durchgängige Durchgrünung um den See gewährleistet. Das Projekt Blau-Grünes Band Garzweiler fungiert hier als Impuls. Eine zentrale Aufgabe ist es, die Rekultivierung mit naturschutzfachlichen Ansprüchen in Einklang zu bringen und diese Schritt für Schritt bereits in der Zwischennutzung unter Bergrecht in die landschaftsplanerische Umsetzung zu bringen.

Besta	andteile	Zuständig	Einbindung	Grobzeit- raum
B11	Erstellung Planungskonzept Landschaftsgestaltung Ostufer	Zweckverband	RWE, Stadt Jüchen, Stadt Grevenbroich, Stadt Bedburg, Landkreise (UNB)	2025
B2	Berücksichtigung der Masterplanergebnisse im Abschlussbetriebsplan soweit dafür von Belang	RWE	Zweckverband, Zweckverbands- kommunen, Berg- behörde (BR Arnsberg)	Ab 2025
B5	Topographische Profilierung im Rahmen der Rekultivierung, in Bereichen, die noch zu rekultivie- ren sind	RWE	Zweckverband	2026- 2035
B12	Landschaftspflege- und Managementkonzept für die Entwicklung von Naturräumen und Biotopen unter Bergrecht	Zweckverband	Zweckverbands- kommunen, UNB, Bergbe- hörde	Bis 2030
B19	Planung und Herstellung Freiraumstrukturen Blau-Grünes Band Garzweiler	Zweckverband	Jeweilige Kom- mune Landkreise (UNB)	2025- 2046
B13	Überführung in übergeordnete Planungen, Landschaftsplan, Biotopverbund, etc.	Zweckver- bandskommu- nen, Land- kreise, LANUV	Zweckverband	Ab 2030

Tab. 8. Leitprojekt Landschaftsgestaltung und Biodiversität - Teilprojekte

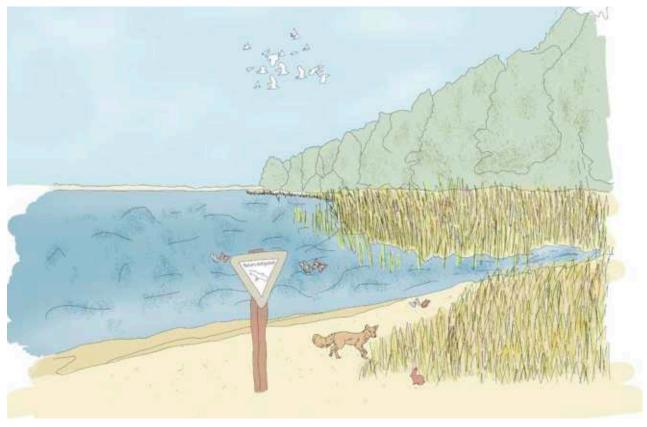


Abb. 84. Am See sollen Räume für den Natur- und Biotopschutz entstehen (Illustration)

7.9 Inszenierung von Industriekultur

Ziel, Inhalte und Begründung

Beim Strukturwandel der Region als eines der weltweit bedeutsamsten Braunkohlereviere zu einer Technologie- und Freizeitregion soll das industrielle Erbe sichtbar bleiben. Die ehemaligen Tagebauanlagen der Region sind als menschengemachte Landschaft in ihrer Dimension deutschlandweit einmalig. Entsprechend gilt es, im Zusammenhang mit einer allgemeinen Inszenierung des landschaftlichen Wandels (vgl. Leitprojekt "Schaustelle" Garzweiler See – Erlebbarkeit des Entwicklungsprozesses) Geräte und Anlagen aus der Zeit der industriellen Nutzung in die neue Landschaft zu integrieren, als Wahrzeichen zu inszenieren und im Sinne von Bildungs- und Informationsangeboten auszustatten. Teil der Inszenierung sind folgende Bestandteile:

Inszenierung von Tagebaugroßgeräten

Die im Tagebau genutzten Bagger und Absetzer gehören zu den weltweit größten bergbaulichen Geräten. Als weithin sichtbarer Blickfang ist zu prüfen, ob ein Tagebaugroßgerät am Rand des Tagebaus und am Ufer des zukünftigen Sees platziert werden könnte. Der Freizeitstandort Hochneukirch eignet sich ideal für die Verortung eines solchen Gerätes. Er bietet die räumliche Flexibilität für die Aufstellung eines Großgerätes, welches die geplante Ausrichtung als Veranstaltungsstandort in Form eines weithin sichtbaren Blickfangs sinnvoll ergänzen und darüber hinaus eine von der Autobahn A 46 sichtbare Inszenierung und Erinnerungsstätte vereinen könnte. Da sich der Standort auf gekipptem Boden befindet, der erst in der Rekultivierung hergestellt wird, sind die entsprechenden Setzzeiten bei der Planung zu beachten. Wenn möglich, sollte das Großgerät bis zur IGA 2037 am Standort vorhanden sein. Ggf. soll ein weiteres Großgerät im Rahmen der IGA inszeniert werden. Ein möglicher Standort befindet sich am Lössdepot im "Knick" der Bandtrasse, wo ein IGA-Standort entstehen soll.

Nachnutzung und Inszenierung der Bandtrasse

Im Tagebaubetrieb werden die im Tagebau geförderten Materialien über die Bandtrasse aus dem Tagebau transportiert. Auch die Erschließung erfolgt

heute primär über die hier vorhandene Straße. Als charakteristische, menschengemachte Struktur soll die Bandtrasse im Kontext der Seeentwicklung als Biotopverbindung und Radweg eine Verbindung nach Osten bilden und in seiner Beschaffenheit ein Highlight für den Radverkehr darstellen. Das Profil und die Breite des Einschnitts in die Landschaft bieten ausreichend Fläche, die Funktion für den Radverkehr mit der Funktion als Freiraum- und Biotopverbund zu kombinieren und gleichzeitig Bereiche für eine besondere Landschaftsgestaltung vorzusehen. Hier sollten, z.B. in Zusammenspiel mit Aufenthaltsbereichen, Artefakte der industriellen Nutzung integriert werden. Wünschenswert wäre es etwa, Bestandteile der Förderanlagen oder des Kohlebunkers vor Ort zu erhalten und sichtbar zu machen.

Dezentrale Integration von industriellen Geräten und Erinnerungsorten

Auch über ein Großgerät und die Bandtrasse hinaus soll der industrielle Hintergrund der Landschaft vermittelt werden. In Abstimmung mit RWE sind daher beispielsweise im Kontext von Rastpunkten am Seerundweg oder an Aussichtspunkten auf den See unterschiedliche ehemalige Geräte in die Freiraumgestaltung zu integrieren. Kombiniert werden können diese mit digitalen und analogen Informationsangeboten.

Nachnutzung des Kraftwerkstandortes Frimmersdorf

Das ehemalige Braunkohlekraftwerk Frimmersdorf in Grevenbroich soll schwerpunktmäßig für gewerbliche jedoch in kleineren Teilbereichen auch für kulturelle Nachnutzungen entwickelt werden. Der Rückbau nicht denkmalgeschützter Gebäude und Anlagen ermöglicht eine gewerbliche Inwertsetzung. In Kombination mit dem Erhalt denkmalgeschützter technischer Anlagen und Gebäude könnte ein einmaliger Transformationsstandort entstehen, in dem neue Wertschöpfungsideen Raum finden und gleichzeitig die regionale Industriekultur inszeniert werden. Das Kraftwerksgelände soll unter dem Leitbild "Vergangenheit trifft Zukunft"

als herausragender Digital- und Innovationsstandort entwickelt werden. Der zentrale Kraftwerksbau wird Leuchtturm der Transformation. Auch sollen die Geschichte der Braunkohleverstromung in einem Denkmalpfad des Landschaftsverbands Rheinland erzählt und ein Raum für Veranstaltungen mit bis zu 2.000 Gästen geschaffen werden. Als Standort der IGA wird das Kraftwerk über die Bandtrasse mit dem See verbunden.

Besta	ndteile	Zuständig	Einbindung	Grobzeit-
				raum
E10	Auswahlprozess Tagebaugroßgerät	RWE	Zweckverband, Inde- land GmbH, NEULAND Hambach GmbH, LVR (Denkmalschutz)	2025- 2026
E11	Standortplanung Tagebaugroßgerät	RWE	Zweckverband, LVR (Denkmalschutz)	2030- 2036
C14	Planung und Umsetzung Bandtrasse als Radweg und Biotopverbund	Zweckverband	RWE, Stadt Greven- broich, Stadt Bedburg, Stadt Jüchen	2029- 2037
B19, C2- C5, C14	Integration von bergbaulichen Geräten in die Planungsprozesse Bandtrasse, Blau-Grünes Band Garzweiler und Seerundweg	Zweckverband	Zweckverbandskom- munen, RWE, LVR (Denkmalschutz)	Laufend
A22	Standortentwicklung Kraftwerk Frimmersdorf	GmbH aus Stadt Grevenbroich, Rhein-Kreis Neuss, Land NRW und private Investoren	RWE, Zweckverband, LVR Kultur; LVR Denk- mal, Ministerien Wirt- schaft und Städtebau, NRW Urban, Starke Projekte, Lennertz Projektbe- gleitung, Drees & Sommer und div. Fach- planugsbüros, Erftver- band	Bis 2037
E12	Realisierung Denkmalpfad Kraftwerk Frimmersdorf	LVR	RWE, Stadt Greven- broich, Zweckverband	Bis 2037

Leitprojekt Inszenierung von Industriekultur - Teilprojekte Tab. 9.



Ziel, Inhalte und Begründung

Zentraler Aspekt der Zwischennutzung des Tagebaus während der Befüllung ist die temporäre Nutzbarmachung des Tagebaurestlochs und der entstehenden Wasserfläche. Relevant für die Zwischennutzung ist die Berücksichtigung einer Sicherheitszone von mindestens 100m um die Böschungskante (besonders relevant für schmale Uferbereiche mit nahen Siedlungs- oder Infrastrukturen). Hochbauliche Anlagen und der dauerhafte Aufenthalt von Menschen (Wohnen / Übernachten) ist während der Seebefüllung aus Sicherheitsgründen hier nicht möglich.

Freizeitbezogene Zwischennutzung des Tagebaus und der Wasserfläche

Der Tagebau und die sich verändernde Landschaft sollen möglichst frühzeitig zur menschlichen Nutzung erlebbar gemacht werden. Erster Baustein, noch bevor eine wasserseitige Nutzung möglich ist, stellt die Anlage von Wegen in der Böschung als sogenannte Uferschleifen dar. Diese sollen als Wanderwege aus den Ortschaften entwickelt werden und ein Erleben der oberen Böschungsbereiche möglich machen.

Eine wasserseitige Nutzung ist nach heutigem Wissensstand erst ab Erreichen von 50% der Füllhöhe des Gewässers möglich, weil erst dann die Stabilität der Böschungen für eine Begehbarkeit ausreichen wird. Es werden zwei Typen von Tagebauzugängen vorgesehen:

- » Seezugänge, die als Wegestrukturen auf Böschungen und Bermen eine Begehung des zukünftigen Sees ermöglichen nach etwa 2-3 Jahren der Befüllung
- » Wasserzugänge, die mit Hilfe einer schwimmenden, auf einer Rampe geführten Plattform eine Nutzung des Wassers während der Befüllung erlauben ab etwa 2041

Es besteht aus räumlicher Sicht die Zielsetzung, dass möglichst aus allen Freizeit- und Nutzungsschwerpunkten ein Zugang zum Tagebau in der Zwischennutzung entwickelt wird. Aus finanziellen und technischen Gründen wird aber damit gerechnet, dass nur an einzelnen Standorten ein Wasserzugang zielführend ist. Die Entscheidungsfindung ist Teil des Leitprojektes. Dabei ist auch einzubeziehen, an welchem Ort die Rheinwassertransportleitung in den Tagebau führen wird und wo sich der Seeablauf befindet. Beides ist zum Zeitpunkt der Erstellung des Masterplans noch nicht final entschieden. Diese Planung ist eine wichtige Informationsgrundlage für die Verortung von Tagebaubzw. Wasserzugängen in der Zwischennutzung, da die geplante Trasse der Leitung zum einen freigehalten werden muss und zum anderen mögliche Synergieeffekte, im Sinne einer Inszenierung der Befüllung, entstehen können. Auf Grundlage aller Informationen muss innerhalb des Zweckverbandes LANDFOLGE Garzweiler und in Abstimmung mit RWE und der Genehmigungsbehörde eine Entscheidung für die geplante Anzahl und die Verortung der Wasserzugänge getroffen werden. Dabei sollten folgende Kriterien herangezogen werden:

- » Infrastruktur für geplante Freizeitschwerpunkte, die ohnehin hergestellt werden, wie Erreichbarkeit, Erschließung und Parkraum, Medieninfrastruktur sowie ergänzende angrenzende Freizeitnutzungen
- » Geplante wasserseitige Nutzungen im Endzustand, wie Strände oder größere Hafenbereiche
- » Geotechnische Rahmenbedingungen: Liegt der Standort auf gekippten Bereichen?



Auf der Grundlage dieser Kriterien stellt aus heutiger Sicht Wanlo als Freizeit- und Tourismuszentrum mit einem regionalen Strand, einem Hafenstandort und entsprechender geplanter Infrastruktur, die im Rahmen der IGA 2037 bereits hergestellt wird, den geeignetsten Standort dar. Darüber hinaus ist der Untergrund in diesem Bereich nicht gekippt. Nach Beendigung der Braunkohleförderung können erforderliche Erdarbeiten, wie die Anlage von Rampen im Zuge der Vorbereitung des Tagebaus für die Befüllung durch RWE, hergestellt werden.

Energieproduktion

Neben der menschlichen Zwischennutzung ist die Produktion von Energie eine Möglichkeit, den Tagebau während der Befüllung ökonomisch und als Bestandteil der Energiewende zu nutzen. Dementsprechend soll Photovoltaik auf Bermen und dem Wasser sowie das Anpflanzen von Energiepflanzen den Befüllungsprozess begleiten.

Best	andteile	Zuständig	Einbindung	Grobzeitraum
Freiz	eitbezogene Zwischennutzung des Tagebaus u	nd der Wasse	rfläche	
В3	Verortung und Planung der Einlassstelle der Rheinwassertransportleitung	RWE	Zweckverband, Zweckverbands- kommunen, Berg- behörde (BR Arnsberg)	2025
B4	Entscheidungsfindung zur Verortung der Wasserzugänge	RWE	Zweckverband, Zweckverbands- kommunen	2025
B2, B5	Planung und Bau eines Zugangs, einer Rampe und eines Wasserponton, für betriebliche Zwecke in Zuständigkeit RWE (im Rahmen von Abschlussbetriebsplanung und Rekultivierungsmaßnahmen)	RWE	Zweckverband, Zweckverbands- kommunen, Berg- behörde (BR Arnsberg)	2025-2041
Ener	gieproduktion			
D2	Planung und Umsetzung PV als Zwischennutzung; anschließend Betrieb	Private	Zweckverband, Zweckverbands- kommunen	2030-2040
D3	Planung und Umsetzung Floating-PV als Zwischennutzung; anschließend Betrieb	Private	Zweckverband, Zweckverbands- kommunen	2038-2070
D4	Planung und Umsetzung Energiepflanzen (Kurzumtriebsplantage) als Zwischennutzung; anschließend Bewirtschaftung	RWE	Zweckverband, Zweckverbands- kommunen	2030-2040

Tab. 10. Leitprojekt Zwischennutzung - Teilprojekte

7.11 Planungsrecht und Flächensicherung

Ziel, Inhalte und Begründung

Essenzielle Grundlage für die Standortentwicklung am und rund um den See ist die Schaffung planungsrechtlicher Grundlagen für die öffentliche Erschließung und darauf aufbauende öffentliche und private Investitionen.

Für die nächsten Jahre muss hierfür zum einen mit dem laufenden Braunkohlenplanänderungsverfahren und dem zukünftigen Braunkohlenplan für den Seeablauf sichergestellt werden, dass die Rekultivierung in Synergie zu den langfristig geplanten Nutzungszielen verläuft.

Darauf aufbauend konkretisiert der Abschlussbetriebsplan die Ziele der Rekultivierung. Hier müssen Böschungen, Wege und Flächen nachnutzungsorientiert angelegt werden. In den beiden Regionalplänen müssen parallel dazu Rahmenbedingungen für die kurz- und mittelfristig geplanten Projekte geschaffen werden und die langfristigen Entwicklungspotenziale für Entwicklungsstandorte und Schutzgebiete gesichert werden.

Derzeit ist die Regionalplanung im zukünftigen Bereich des Sees durch den geltenden Braunkohlenplan noch stark eingeschränkt. In der Neuaufstellung des Regionalplans Köln werden die nunmehr nicht mehr im Abbaufeld liegenden Bereiche wieder mit einer aktuellen Festsetzung planerisch dargestellt. Das Abbaufeld bleibt nach wie vor als wei-Be Fläche im Hinblick auf die Folgenutzung nach dem Bergbau zieloffen dargestellt. Im Regierungsbezirk Düsseldorf gibt es erste Überlegungen für ein Änderungsverfahren im Bereich der Bergbaufolgelandschaft. Ziel ist es insgesamt zum einen, Flächen langfristig für eine mögliche Siedlungsentwicklung zu sichern, um Entscheidungsspielräume zu einem späteren Zeitpunkt zu ermöglichen. Zum anderen sind aber auch schon heute Voraussetzungen für erste Standortentwicklungen, insbesondere auch für Freizeit- und Erholung bis zur IGA 2037, zu ermöglichen. Dies muss nicht unbedingt sofort mit der Ausweisung von Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) verbunden sein, auch wenn dies bereits heute explizit das Ziel der Landgemeinde Titz für den Ortsteil Jackerath ist. Auch andere Zwischenschritte, wie bspw. "Sondierungsbereiche" oder auch ASB-Z Ausweisungen mit einer Zweckverbindung für Freizeit und Erholung, sind denkbar. Abhängig von den zum jeweiligen Zeitpunkt vorhandenen Bedarfen und dann geltenden politischen Beschlusslagen, werden von den Verbandskommunen und dem Zweckverband dann entsprechende Änderungsverfahren initiiert, begleitet und Stellungnahmen formuliert.

Durch den Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler sind in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Städten und Gemeinden und auf Grundlage des Masterplans vertiefende städtebaulich-freiraumplanerische Standortplanungen für alle Standorte am See zu erarbeiten, auf deren Grundlage die Kommunen dann die für die Entwicklung notwendigen Flächennutzungsplanänderungen und Bebauungsplanverfahren durchführen.

Zweiter Baustein und Voraussetzung für die Standortentwicklung ist die eigentumsseitige Flächenverfügbarkeit. Flächen im Tagebau sowie viele Flächen im näheren Umfeld befinden sich im Eigentum von RWE oder sind zeitlich befristet und bis zum Ende der Wiedernutzbarmachung RWE lediglich überlassen. Im Kontext der Rekultivierung ist die Rückgabe von Flächen vorgesehen. Entsprechend der Leitentscheidung 2023 ist seitens des Zweckverbands LANDFOLGE Garzweiler der Erwerb von 50 ha Fläche für öffentliche Zwecke geplant. Dieser Erwerb ist Voraussetzung für die Vorbereitung der Flächen für die IGA 2037 und die Schaffung von öffentlichen (Freizeit-)Infrastrukturen am See. Die weiteren Flächen gehen im Zuge der Landrückgabe mittelfristig wieder in privates Eigentum über. Der Erwerb oder die Nutzungserlaubnis von Flächen stellt den Rahmen für die Standortentwicklung um den See dar. Ziel ist es, über öffentliche Investitionen in Infrastrukturen und die Herstellung von Planungsrecht, private Investitionen für gewerbliche Freizeitangebote an den Standorten zu ermöglichen.



Bestandte	ile	Zuständig	Einbindung	Grobzeitraum
A1	Stellungnahmen im Rahmen von Regionalplanänderungsverfahren zur Schaffung von regionalplanerischen Planungsgrundlagen	Zweckverband	Zweckverbands- kommunen	2025-2030
A2	Erwerb von Flächen zur Standortentwicklung um den See	Zweckverband	Zweckverbands- kommunen, RWE	2025-2030
A3, A5, A7, A9, A11, A13, A15, A17	Städtebaulich-freiraumplanerische Standortplanung der Entwicklungs- standorte	Zweckverband	Zweckverbands- kommunen, RWE	2028-2040
A4, A6, A8, A10, A12, A14, A16, A18	Bauleitplanungsverfahren und Erschließung der Standorte	Zweckver- bandskommu- nen	Zweckverband, RWE	2029-2050
A19	Investorensuche und private Projektentwicklung an Seestandorten	Zweckverband, Private, Kommunen		Ab 2035

Tab. 11. Leitprojekt Planungsrecht und Flächensicherung - Teilprojekte



Die Entwicklung des Sees im Bereich des Tagebaus Garzweiler wird als Jahrhundertprojekt die angrenzenden Städte und Gemeinden verändern. Als einer der drei Großseen wird er stellvertretend für den Strukturwandel einer ganzen Region stehen. Nach Jahren der Unklarheit über das Ende der Kohleförderung und sich verändernder Rahmenbedingungen haben der Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler und seine Kommunen nun Gewissheit über die zeitlichen Dimensionen des Kohleausstiegs und der Rekultivierung.

Mit dem Masterplan Seeentwicklung liegt jetzt ein auf dieser Grundlage aufbauender Fahrplan für die nächsten 45 Jahre vor, der vom Großen ins Kleine blickt und damit den zukünftigen See in den weiteren Strukturwandel des Zweckverbandsgebiet einbettet sowie gleichzeitig Visionen aufzeigt, wie die Zukunft vor Ort, am See und direkt an den Ortschaften aussehen kann. Ebenso denkt der Masterplan in überschaubaren Schritten und zeigt auf, welche Meilensteine auf dem Weg zum See anstehen und wie sich die Region schon während der Befüllung wandelt. Dabei ist die Erschließung der Tagebauränder und der Mulde schon während der Befüllung ganz entscheidend, um vielfältige Zwischennutzungen zu ermöglichen.

Zentraler Baustein ist dabei die IGA im Jahr 2037, die nicht nur Aufmerksamkeit auf und Menschen in die Region zieht, sondern es dem Zweckverband und den Kommunen über Förderzugänge auch ermöglicht, zentrale Impulse über die Sicherung und Entwicklung von Standorten am See zu setzen. Diese öffentlichen Investitionen sind die Grundla-

ge, auf der in den kommenden Jahrzehnten unterschiedliche öffentliche und private Initiativen und Investitionen aufgesattelt werden, um den See Schritt für Schritt zu einem lebendigen See für alle zu machen. Damit entsteht auch neue Wertschöpfung und die Region wird als Lebens- und Wirtschaftsraum attraktiver. Insgesamt verbessert sich die ökologischen Bedingungen und neue Potenziale für den Naturschutz entstehen.

Doch auch bis 2037 werden schon wichtige neue Angebote rings um den Tagebau entstehen. Schon 2026 öffnet das Dokumentationszentrum Tagebau Garzweiler als erster Baustein des Wandels am See. Schritt für Schritt werden weitere größere und kleinere Impulse folgen. Das Blau-Grüne Band Garzweiler mit dem Seerundweg und den Impulsbauten wird dabei eine Schlüsselrolle einnehmen, um diese Impulse miteinander und mit den angrenzenden Freiräumen und Orten zu verbinden und eine neue, einzigartige menschengemachte, aber nutzbare und naturnahe Landschaft zu entwickeln. Diese trägt dazu bei, den Tagebau wieder zu einer vielfältig nutzbaren und mit der Umgebung vernetzten Landschaft zu machen. Der entstehende See bietet Menschen, die hier wohnen und die sich im Strukturwandel sowie auch der Erstellung dieses Masterplans tatkräftig einbringen, sowie auch den Menschen, die die Region besuchen, neue Freizeitund Erholungsräume.

Als informelles Planungsinstrument stellt der Masterplan eine interkommunal abgestimmte Zielsetzung für die Braunkohlenplanung und die bergbaulichen Betriebsplanungen dar. So können Synergien zwischen den Rekultivierungsverpflichtungen von RWE und den kommunal geplanten Folgenutzungen entstehen. Auch für die Regionalplanung und die kommunale Bauleitplanung dient er als wichtiger Orientierungsrahmen.





9.1 Making Of: Beteiligung und Prozess

Der Masterplan Seeentwicklung Garzweiler hätte in der vorliegenden Form nicht ohne die Unterstützung und Beteiligung der Zweckverbandsgremien und der zahlreichen und wertvollen Beiträge der Öffentlichkeit entstehen können. Das beauftragte Planungsteam aus RHA Reicher Haase Assoziierte, Club L94 Landschaftsarchitekten, Planersocietät Verkehrsplaner und Projekt M erarbeitete den Masterplan in enger Abstimmung mit dem Zweck-

verband LANDFOLGE Garzweiler. Zentrales Element des Erarbeitungsprozesses war ein regelmäßiges Arbeitsformat mit dem Arbeitskreis des Zweckverbandes sowie weiteren bilateralen Abstimmungen mit den Zweckverbandskommunen und RWE. Die prozessbegleitende Einbindung der Öffentlichkeit erfolgte parallel und in unterschiedlichen Formaten als Online-Befragung, Workshops und Touren am Tagebau.



2024









VERTIEFUNGEN



Applied to a May server of the Control of the Contr

Abb. 85. Ablauf der Öffentlichkeitsbeteiligung

9.1.1 Workshops im Arbeitskreis

Im Arbeitskreis des Zweckverbands LANDFOLGE Garzweiler kommen im monatlichen Rhythmus Vertreter*innen der Verwaltung der Mitgliedskommunen sowie von RWE und dem Region Köln / Bonn e.V. auf Arbeitsebene zusammen und diskutieren aktuelle Themen und Projekte. Prozessbegleitend wurde der Arbeitskreis regelmäßig in den Erarbeitungsprozess eingebunden. Dazu fanden im Projektverlauf fünf Workshops mit einem um weitere Verwaltungsmitarbeitende aus verschiedenen Fachbereichen und Vertreter*innen von Kreisen und Bezirksregierungen erweiterten Kreis statt. Die Stadt Bedburg war als Beitrittskandidat zum Zweckverband an allen Arbeitstreffen beteiligt.

Im ersten Workshop am 01.02.2024 lag der Fokus für das Planungsteam auf dem Kennenlernen und dem Herantasten an die Aufgabe. Um einen Überblick über die relevanten Themenfelder und Projekte zu bekommen, wurden auf Grundlage einer ersten Grundlagenauswertung in einer Arbeitsphase Vorschläge für mögliche Handlungsfelder und Zielsetzungen für die Masterplanung von den Anwesenden mit Klebepunkten bewertet. Der Workshop war wichtiger Grundstein, um eine Priorisierung möglicher Themen, Vorarbeiten und Grundlagen zum Start in die Masterplanung vorzunehmen.

Der zweite Workshop am 07.03.2024 befasste sich mit der Stufe I, Rahmenplanung, des Masterplans. Dazu wurden erste Formulierungen von Entwicklungszielen in vier Themengruppen zur Diskussion gestellt und auf regionaler Ebene auf Karten die wichtigen Bestands- und Entwicklungsflächen für die Rahmenplanung eingezeichnet. Die Ergebnisse bildeten die Grundlage für die Erstellung eines ersten Entwurfs der Rahmenplanung.



Abb. 86. Workshop im Arbeitskreis



Abb. 87. Workshop im Arbeitskreis

Im dritten Workshop am 04.07.2024 stand die Stufe II, der Masterplan See, im Vordergrund. Nach einer Präsentation und Diskussion der zu diesem Zeitpunkt bereits weitgehend fertiggestellten Rahmenplanung wurden erste Entwurfsskizzen des Masterplans See mit ihren Zeitschichten und Zwischennutzungen an Thementischen diskutiert und ergänzt. Diese Ergebnisse wurden im Folgenden in einen ersten Entwurf des Masterplans See übersetzt.

Dieser war Gegenstand des vierten Workshops am 01.08.2024. Hier wurde Schritt für Schritt die Masterplanung See vorgestellt und im Plenum diskutiert und ergänzt. Damit konnte ein Planungsstand erreicht werden, der die Grundlage für die Walking Touren im September darstellte.

Als Abschluss des Abstimmungsprozesses fungierte ein fünfter Workshop im Arbeitskreis am 10.10.2024 der die Diskussion von Entwurfsständen der Lupenräume zum Gegenstand hatte und als Vorbereitung auf die zweite öffentliche Planungswerkstatt diente. In einer letzten Abstimmung per Videokonferenz am 05.12.2024 wurde schließlich ein Arbeitsstand der Leitprojekte zur Diskussion gestellt.

9.1.2 Online-Beteiligung

Auftakt in die Öffentlichkeitsbeteiligung bildete die Online-Beteiligung, die zwischen dem 15.04.2024 und dem 06.05.2024 über www.jetzt-mitmachen. de/Seeentwicklunggarzweiler abrufbar war. Diese sollte als Kick-off sowohl zum aktuellen Arbeitsstand informieren als auch Möglichkeiten zu Anregungen für die Erarbeitung des Masterplans bieten. Gegenstand der Beteiligung waren die formulierten Entwicklungsleitlinien in fünf Handlungsfeldern und die Abfrage von Ideen und Vorstellungen zur räumlichen Entwicklung des Seeumfeldes in diesen Handlungsfeldern. Diese flossen in die Weiterentwicklung der Rahmenplanung und die Stufe II des Masterplanprozesses ein. Die Befragung führte anhand einer Schritt-für-Schritt Befragung durch verschiedene Seiten, in denen die Teilnehmenden informiert und befragt wurden. Gegenstand der Befragung war eine Kombination aus quantitativen Abfragen, Freitextfeldern und Verortungsmöglichkeiten an Karten. Durch diese Abfrage konnten sowohl quantitativ auswertbare Ergebnisse als auch räumlich verortbare Anregungen gesammelt werden.

Aus der beeindruckenden Teilnahme von insgesamt 2.907 ausgefüllten Fragebögen konnte das Planungsteam wichtige Prioritäten und Tendenzen der öffentlichen Meinung herauslesen, die zwar nicht als repräsentativ zu betrachten ist, aber dennoch eine große Menge an Menschen aus der Region widerspiegelt. In den Ergebnissen wird sicht-

bar, dass wie bei allen Planungsfragen eine große Bandbreite von Haltungen abgebildet ist, aber es lassen sich einige Tendenzen ablesen, die gerade die lokale Perspektive deutlich abbilden:

- » Den Teilnehmenden war es tendenziell am wichtigsten, dass Menschen am See ihre Freizeit verbringen können und dass sich die Natur möglichst frei entfalten kann.
- » Dies soll möglichst schnell auch in der Zwischennutzung passieren.
- » Die Teilnehmenden wünschen sich klassische "Breitennutzungen" der Naherholung vor ihrer Haustüre wie Baden / Schwimmen, Spielmöglichkeiten, Radwege und Spazierwege und es ist ihnen wichtig, dass Flächen für den Naturschutz und Wälder entstehen.
- » Auch das Thema erneuerbare Energien (insbesondere in Kombination mit anderen Nutzungen) stieß auf viel Zustimmung.
- » Neue Nutzungen wie Freizeitangebote oder Wohnraum wurden weniger priorit\u00e4r angesehen, aber vermehrt mit Anschluss an vorhandene Siedlungsstrukturen verortet.

Mit den Ergebnissen konnten viele Annahmen des Planungsteams bestätigt werden, einige Inhalte galt es weiter zu vertiefen oder zu prüfen. Eine ausführliche Übersicht der Ergebnisse kann auf der Homepage des Zweckverbandes LANDFOLGE Garzweiler eingesehen werden.



Abb. 88. Online-Beteiligung

9.1.3 Öffentliche Planungswerkstätten

Kern des Beteiligungsprozesses waren zwei öffentliche Planungswerkstätten, in denen das Planungsteam den Teilnehmenden den aktuellen Arbeitsstand präsentierte und dieser an Themenstationen zur Diskussion gestellt wurde. Die Planungswerkstätten machten deutlich, dass in der Bevölkerung ein sehr großes Interesse an der Entwicklung des Sees in langfristiger Perspektive, aber auch an der Zwischennutzung, besteht und dass, wie in allen Planungsprozessen, unterschiedliche Interessen moderiert und abgewogen werden müssen, um eine ausbalancierte Planung zu erreichen. Eine Dokumentation beider Veranstaltungen kann auf der Homepage des Zweckverbandes LANDFOLGE Garzweiler abgerufen werden.

An der ersten Planungswerkstatt am 21.05.2024 in der Stadthalle Erkelenz nahmen etwa 120 Personen aus der Bürgerschaft der Anrainerkommunen, den Verwaltungen sowie politische Vertreter*innen teil. Im ersten Teil wurde den Teilnehmenden die Rahmenplanung mit den Entwicklungszielen sowie erste Ansätze des Masterplans See anhand von Skizzen vorgestellt. Gegenstand der Arbeitsphase war dann die Diskussion an mehreren Stationen. In einer Ausstellung konnten die Anwesenden die Ergebnisse der Stufe I, Rahmenplanung, sowie die zentralen Ergebnisse der Online-Beteiligung im Detail betrachten und selbstständig kommentieren. An moderierten Stationen standen darüber hinaus Vertreter*innen des Planungsteams zu den fünf Handlungsfeldern des Masterplans zur Diskussion und zum Aufnehmen von Anregungen und Kommentaren zur Verfügung. Die Veranstaltung zeigte erneut das große öffentliche Interesse an der Seeentwicklung, auch vor dem Hintergrund der



Abb. 89. Erste öffentliche Planungswerksatt (Juliette Maes)



Abb. 90. Zweite öffentliche Planungswerksatt

Einschränkungen und Einschnitte, die für die Menschen vor Ort mit dem Tagebaubetrieb und der Inanspruchnahme von Siedlungen und Landschaft verbunden sind. Auch in dieser Veranstaltung wurde deutlich, dass es den Menschen vor Ort wichtig ist, dass ausreichend Flächen für eine natürliche Entwicklung und eine Wiederherstellung der Landschaft eingeräumt werden. Ebenso wurde deutlich, dass eine Wiederbelebung und behutsame Erneuerung unter Bewahrung der vorhandenen Qualitäten der dörflichen Strukturen für viele Teilnehmende oberste Priorität haben. Gleichzeitig wurde aber auch großes Interesse an der Schaffung von Naherholungs- und Freizeiträumen deutlich, bis hin zu Appellen, größer zu denken.

Die zweite öffentliche Planungswerkstatt fand am 23.10.2024 in der Peter-Giesen-Halle in Jüchen, ebenfalls mit etwa 120 Teilnehmenden aus Öffentlichkeit, Verwaltung und Politik, statt. Im Mittelpunkt dieser Veranstaltung stand die Präsentation eines weit vorangeschrittenen Entwurfs der gesamten Masterplanung mit Fokus auf dem Masterplan See und den Lupenräumen. Wieder wurden thematische Stationen angeboten, um nochmals Anregungen einzuholen. Im Mittelpunkt standen die Beantwortung vieler Verständnisfragen und die Erläuterung des Konzeptes im Detail durch die Moderator*innen des Planungsteams. Präsent in der Diskussion waren auch hier wieder die Herstellung von Naturräumen, der behutsame Umgang mit dem Siedlungsbestand, die Schaffung von Erholungs- und Freizeitflächen für die Bevölkerung vor Ort sowie die Wiederherstellung von früheren Wegeverbindungen im Tagebauumfeld. Die Ergebnisse stellten wertvolle Hinweise für die Feinabstimmung und Finalisierung des Konzeptes dar.

9.1.4 Walking Touren

Neben den übergeordneten Formaten der Online-Beteiligung und der Planungswerkstätten, die jeweils die gesamte Seeentwicklung in den Blick stellten, wurden sieben ortsspezifische Beteiligungsveranstaltungen angeboten, um das direkte Umfeld der jeweiligen Ortschaften und Kommunen zu thematisieren und Hinweise für die Erarbeitung der Lupenräume zu sammeln. Konzipiert waren die Veranstaltungen als Spaziergänge im direkten Umfeld der Ortschaften und zum Tagebaurand mit einer anschließenden Diskussionsrunde. Für die Zweckverbandskommunen Grevenbroich und Bedburg, die nicht in fußläufiger Distanz zum Tagebau liegen, konnten Bustouren mit Hilfe der RWE organisiert werden, die den Teilnehmenden den Weg zum Tagebau über die Bandtrasse näherbrachten sowie mit einem kurzen Abstecher in den Tagebau sowie einem Stopp am Skywalk Jackerath verbunden wurden. Die folgenden Touren fanden im Spätsommer und Herbst 2024 statt:

- » 01.09.2024: Tour Bedburg als Bustour
- » 10.09.2024: Tour Wanlo als Spaziergang
- » 18.09.2024: Tour Hochneukirch als Spaziergang
- » 21.09.2024: Tour Holzweiler als Spaziergang
- » 24.09.2024: Tour Keyenberg als Spaziergang
- » 27.09.2024: Tour Jackerath als Spaziergang
- » 26.10.2024: Tour Grevenbroich als Bustour

Die Teilnahme an den Touren war sehr unterschiedlich. Die Zahl der Teilnehmenden schwankte zwischen etwa 10 und 60. Dementsprechend unter-

schied sich auch der Charakter der Diskussionen. Gemein war allen Veranstaltungen, dass sie eine gute Gelegenheit darstellten, offene Fragen zur Seeentwicklung im Allgemeinen und zum Konzept des Masterplans im Speziellen zu beantworten. Mit Blick auf die Lupenräume zeigte sich die auch innerhalb des Zweckverbandes unterschiedliche Perspektive und Betroffenheit. Während bei den Touren im direkten Seeumfeld der Schwerpunkt auf der Stärkung der Dorfkerne und deren Erreichbarkeit, dem Erhalt des heutigen Charakters der Landschaft und der Wiederherstellung von durch den Tagebau in Anspruch genommenen Verbindungen zwischen den Orten stand, lag der Fokus bei den Bustouren stärker auf der Frage, ob ausreichend Freizeitangebote am See auch für die weiter entfernt liegenden Kommunen geschaffen werden. Ein wichtiges Anliegen war den Anwohnenden auch, dass im Zuge der Seeentwicklung keine zusätzliche verkehrliche Belastung für die Ortschaften entsteht.



Abb. 91. Walking Touren - Tour Bedburg



Abb. 92. Walking Touren - Tour Holzweiler

9.2 Handlungsprogramm

Mit dem Handlungsprogramm liegt eine umfassende Zusammenstellung der zukünftig anstehenden und für eine erfolgreiche Seeentwicklung erforderlichen Projekte vor. Das Handlungsprogramm ist in die fünf Handlungsfelder des Masterplans gegliedert und umfasst sowohl Teilprojekte der Leitprojekte als auch weitere heute absehbare Projekte. Für die Projekte sind die aus heutiger Sicht verantwortlichen und beteiligten Akteure benannt und ein grober zeitlicher Horizont dargestellt. Das Handlungsprogramm stellt einen Fahrplan für die nächsten Jahre und Jahrzehnte dar, an denen sich der Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler und seine Mitgliedskommunen orientieren sollen, um eine erfolgreiche Entwicklung des Verbandsgebiets zu erreichen.



Handlungsfeld - Siedlungsentwicklung und Wirtschaftsflächen 9.2.1

Nr.	Projekt	Zuständig	Einbindung	Teil von Leitprojekt	Grobzeitraum
Α	Siedlungsentwicklung und Wirtschaftsfläch	en			
A1	Stellungnahmen im Rahmen von	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Zweckverbandskommunen	Planungsrecht und Flächensicherung	2025-2030
A2	Erwerb von Flächen zur Standortentwicklung um den See	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Zweckverbandskommunen, RWE	Planungsrecht und Flächensicherung	2025-2030
A3	Städtebaulich-freiraumplanerische Standortplanung Ufer Wanlo	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Stadt Mönchengladbach, RWE	Schwimmende Architektur & Künstliche Inseln, Planungsrecht und Flächensicherung	2028-32
A4	Bauleitplanung, Erschließung Ufer Wanlo	Stadt Mönchengladbach	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, RWE	Planungsrecht und Flächensicherung	2029-2035
A5	Städtebaulich-freiraumplanerische Standortplanung Ufer Hochneukirch	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Stadt Jüchen, RWE	Planungsrecht und Flächensicherung	2028-32
A6	Bauleitplanung, Erschließung Ufer Hochneukirch	Stadt Jüchen	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, RWE	Planungsrecht und Flächensicherung	2029-2034
A7	Städtebaulich-freiraumplanerische Standortplanung Ufer Bandtrasse	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Stadt Jüchen, Stadt Grevenbroich, Stadt Bedburg, Landgemeinde Titz, RWE	Planungsrecht und Flächensicherung	2028-2032
A8	Bauleitplanung, Erschließung Ufer Bandtrasse	Stadt Jüchen, Stadt Grevenbroich, Stadt Bedburg, Landgemeinde Titz	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, RWE	Planungsrecht und Flächensicherung	2033-2037
A9	Städtebaulich-freiraumplanerische Standortplanung Hafen Jackerath	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Landgemeinde Titz, Stadt Jüchen, RWE	Planungsrecht und Flächensicherung	2033-2040
A10	Bauleitplanung, Erschließung Ufer Hafen Jackerath	Landgemeinde Titz, Stadt Jüchen	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, RWE	Planungsrecht und Flächensicherung	2040-2050
A11	Städtebaulich-freiraumplanerische Standortplanung Ufer Jackerath	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Landgemeinde Titz, RWE	Planungsrecht und Flächensicherung	2028-2032
A12	Bauleitplanung, Erschließung Ufer Jackerath	Landgemeinde Titz	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, RWE	Planungsrecht und Flächensicherung	2029-2034
A13	Städtebaulich-freiraumplanerische Standortplanung Ufer Holzweiler	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Stadt Erkelenz, RWE	Schwimmende Architektur & Künstliche Inseln, Planungsrecht und Flächensicherung	2028-2032
A14	Bauleitplanung, Erschließung Ufer Holzweiler	Stadt Erkelenz	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, RWE	Planungsrecht und Flächensicherung	2029-2034
A15	Städtebaulich-freiraumplanerische Standortplanung Ufer Keyenberg	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Stadt Erkelenz, RWE	Planungsrecht und Flächensicherung	2028-2032
A16	Bauleitplanung, Erschließung Ufer Keyenberg	Stadt Erkelenz	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, RWE	Planungsrecht und Flächensicherung	2039-2034
A17	Standortkonzept Interkommunaler IT- und Gewerbestandort Jackerath	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Landgemeinde Titz, Stadt Bedburg, RWE	Planungsrecht und Flächensicherung	2025
A18	Städtebauliche Planung, Bauleitplanung, Erschließung Interkommunaler IT- und Gewerbestandort Jackerath	Landgemeinde Titz, Stadt Bedburg	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, RWE	Planungsrecht und Flächensicherung	2030-2038
A19	Investorensuche und private Projektentwicklung an Seestandorten	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Private, Zweckverbandskommunen		Planungsrecht und Flächensicherung	Ab 2035
A20	Weitere Umsetzung der bestehenden Dorf(innen)entwicklungskonzepte für Anrainerdörfer im Hinblick auf die Seeentwicklung	Stadt Erkelenz, Stadt Monchengladbach, Stadt Jüchen, Landgemeinde Titz	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Dorfrevitalisierung	2025-2035
A21	Wiederbelebung, gestalterische Aufwertung und Etablierung erster kleinteiliger Freizeitangebote in den bestehenden Ortskernen zur IGA 2037	Stadt Erkelenz, Stadt Monchengladbach, Stadt Jüchen, Landgemeinde Titz	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Private	Dorfrevitalisierung	Bis 2037
A22	Standortentwicklung Kraftwerk Frimmersdorf	GmbH aus Stadt Grevenbroich, Rhein-Kreis-Neuss, Land NRW und private Investoren	RWE, LVR, Ministerien /Wirtschaft und Städtebau, NRW Urban, Starke Projekte GmbH, und div. Fachplanugsbüros, Erftverband; Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Gewerblicher Digitalstandort, Industriekultur	Bis 2037
A23	Standortplanung und Realisierung öffentlicher und privat entwickelter Infrastruktur Hafen Wanlo	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Stadt Mönchengladbach, RWE	Wasserseitige Erschließung / Schwimmende Architektur & Künstliche Inseln	2050-2070
A24	Standortplanung und Realisierung öffentlicher und privat entwickelter Infrastruktur Hafen Jackerath	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Landgemeinde Titz, RWE	Wasserseitige Erschließung	2050-2070
A25	Standortplanung und Realisierung öffentlicher und privat entwickelter Infrastruktur Hafen Holzweiler	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Stadt Erkelenz, RWE	Wasserseitige Erschließung / Schwimmende Architektur & Künstliche Inseln	2050-2070

Tab. 12. Handlungsprogramm Handlungsfeld Siedlungsentwicklung und Wirtschaftsflächen



9.2.2 Handlungsfeld - Freiraum, Landschaft und Gewässer

Nr.	Projekt	Zuständig	Einbindung	Teil von Leitprojekt	Grobzeitraum
В	Freiraum, Landschaft und Gewässer				
B1	Stellungnahme zum Braunkohleänderungsverfahren	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Zweckverbandskommunen	Zweckverbandskommunen (Abstimmung)		2025
B2	Berücksichtigung der Masterplanergebnisse im Abschlussbetriebsplan soweit für dafür von Belang	RWE	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Zweckverbandskommunen, Bergbehörde (BR Arnsberg)	Wasserseitige Erschließung, Landschaftsgestaltung und Biodiversität, Zwischennutzung	2025-2026
В3	Verortung und Planung der Einlassstelle der Rheinwassertransportleitung sowie deren Inszenierung	RWE	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Zweckverbandskommunen, Bergbehörde (BR Arnsberg)	Zwischennutzung	2025
B4	Entscheidungsfindung zur Verortung der Wasserzugänge	RWE	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Zweckverbandskommunen	Zwischennutzung	2025
B5	Rekultivierung der Böschungen und Seeufer sowie Vorbereitung des Tagebaus zur Flutung	RWE	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Wasserseitige Erschließung, Zwischennutzung	2026-2035
B6	Vergabe und Aufbau Organisation: Gründung IGA- Durchführungsgesellschaft	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Zweckverbandskommunen	IGA 2037	Ab 2025
В7	Wettbewerbe IGA-Standorte	IGA-Durchführungsgesellschaft	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Jeweilige Kommune	IGA 2037	2029-2031
В8	Ausbau und Veröffentlichung IGA-Standorte (inkl. Anbringen von Ankerpunkten und Infrastruktur für schwimmende Inseln)	IGA-Durchführungsgesellschaft	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, RWE, Jeweilige Kommune	IGA 2037, Schwimmende Architektur & Künstliche Inseln	2033-2037
В9	Durchführung IGA	IGA-Durchführungsgesellschaft	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Zweckverbandskommunen	IGA 2037	Apr Okt. 2037
B10	Teil-Rückbau IGA-Standorte	IGA-Durchführungsgesellschaft	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Jeweilige Kommune	IGA 2037	Ab Nov. 2037
B11	Erstellung Planungskonzept Landschaftsgestaltung Ostufer	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	RWE, Stadt Jüchen, Stadt Grevenbroich, Stadt Bedburg, Landkreise (UNB)	Landschaftsgestaltung und Biodiversität	2025
	Landschaftspflege- und Managementkonzept für die Entwicklung von Naturräumen und Biotopen unter Bergrecht	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Zweckverbandskommunen, UNB, Bergbehörde	Landschaftsgestaltung und Biodiversität	Bis 2030
B13	Überführung in übergeordnete Planungen, Landschaftsplan, Biotopverbund, etc.	Kommunen, Landkreise, LANUV	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Landschaftsgestaltung und Biodiversität	Ab 2030
	Konzeptionelle Weiterentwicklung und Planung künstliche Inseln	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Zweckverbandskommunen	Schwimmende Architektur & Künstliche Inseln	Ab 2050
B15	Investorensuche Projektentwicklung Künstliche Inseln	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Zweckverbandskommunen	Private, Zweckverbandskommunen	Schwimmende Architektur & Künstliche Inseln	Ab 2050
	Realisierung von schwimmenden Biotopen im Kontext von Floating-PV während der Befüllung	Private, Verbände, Kommunen	Zweckverbandskommunen, Landkreise (UNB)	Schwimmende Architektur & Künstliche Inseln	2036-2070
B17	Realisierung Schwimmende Insel	Private	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Zweckverbandskommunen	Schwimmende Architektur & Künstliche Inseln	Ab 2060
B18	Planung und Vorbereitung Seeablauf zur Niers	RWE	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Stadt Erkelenz, Stadt Mönchengladbach, Niersverband, BR Köln/Arnsberg		2026-2035
B19	Planung und Herstellung Freiraumstrukturen Blau- Grünes Band Garzweiler	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Jeweilige Kommune, Landkreise (UNB)	Blau-Grünes Band Garzweiler mit See- Rundweg	2025-2046
B20	Planung und Realisierung Regionaler Strand Wanlo sowie öffentlicher und privat entwickelter Infrastruktur	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Stadt Mönchengladbach, RWE	Wasserseitige Erschließung	2060-2070
B21	Planung und Realisierung Regionaler Strand Hochneukirch sowie öffentlicher und privat entwickelter Infrastruktur	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Stadt Jüchen, RWE	Wasserseitige Erschließung	2060-2070
B22	Planung und Realisierung Regionaler Strand Bandtrasse sowie öffentlicher und privat entwickelter Infrastruktur	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Stadt Jüchen, Stadt Grevenbroich, Stadt Bedburg, Landgemeinde Titz, RWE	Wasserseitige Erschließung	2060-2070
B23	Planung und Realisierung Lokaler Strand Jackerath sowie öffentlicher und privat entwickelter Infrastruktur	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Landgemeinde Titz, RWE	Wasserseitige Erschließung	2060-2070
B24	Planung und Realisierung Lokale Strände Holzweiler sowie öffentlicher und privat entwickelter Infrastruktur	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Stadt Erkelenz, RWE	Wasserseitige Erschließung	2060-2070
B25	Planung und Realisierung Lokaler Strand Keyenberg sowie öffentlicher und privat entwickelter Infrastruktur	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Stadt Erkelenz, RWE	Wasserseitige Erschließung	2060-2070

Tab. 13. Handlungsprogramm Handlungsfeld Freiraum, Landschaft und Gewässer



9.2.3 Handlungsfeld - Mobilität und Verkehrsinfrastruktur

Nr.	Projekt	Zuständig	Einbindung	Teil von Leitprojekt	Grobzeitraum
С	Mobilität und Verkehrsinfrastruktur				
C1	Realisierung der Betriebsstraße (Abschnitt Holzweiler – Keyenberg) zur späteren Nutzung als Teilabschnitt des Seerundwegs (Fuß- und Radverkehr frei) ab 2036	RWE	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Stadt Erkelenz	Blau-Grünes Band Garzweiler mit See- Rundweg	Bis 2026
C2	Erstellung Entwurfskonzept See-Rundweg	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Zweckverbandskommunen	Blau-Grünes Band Garzweiler mit See- Rundweg	Bis 2025
C3	Planung und Realisierung See-Rundweg Abschnitt Bandtrasse-Holzweiler	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Stadt Grevenbroich, Stadt Bedburg, Landgemeinde Titz, Stadt Erkelenz	Blau-Grünes Band Garzweiler mit See- Rundweg	2030-2037
C4	Planung und Realisierung See-Rundweg Abschnitt Keyenberg-Hochneukirch	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Stadt Erkelenz, Stadt Mönchengladbach, Stadt Jüchen	Blau-Grünes Band Garzweiler mit See- Rundweg	2030-2037
C5	Planung und Herstellung Fuß- und Radverkehrsbrücke Bandtrasse	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Stadt Bedburg, Stadt Grevenbroich	Blau-Grünes Band Garzweiler mit See- Rundweg	2060-2070
C6	Laufende Verbesserung der ÖPNV - Erschließung	Stadt Erkelenz, Landgemeinde Titz, Stadt Mönchengladbach, Stadt Jüchen, Verkehrsverbünde, Landkreise, Verkehrsunternehmen	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler als Schnittstelle	Landseitige Standorterschließung, Dorfrevitalisierung	Ab 2025
C7	Mobilitätskonzept IGA	Durchführungsgesellschaft IGA 2037	Zweckverbandskommunen, Träger ÖPNV	Landseitige Standorterschließung	Ab 2030
C8	Planung und Realisierung L277n	RWE, Straßen.NRW	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Stadt Erkelenz, Stadt Mönchengladbach	Landseitige Standorterschließung	Bis 2032
C9	Abschnittsweise Planung und Realisierung L19n (inkl. Radweg) (Ostufer)	Straßen. NRW	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, RWE, Stadt Jüchen, Stadt Mönchengladbach, Stadt Grevenbroich, Stadt Bedburg	Blau-Grünes Band Garzweiler mit See- Rundweg, Landseitige Standorterschließung	2026-2040
C10	Schrittweise äußere und innere Erschließung der Seestandorte (inkl. Medienerschließung)	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler (äußere Erschließung), Zweckverbandskommunen (innere Erschließung)		Landseitige Standorterschließung	2026-2037
C11	Erstellung Entwurfskonzept Mobilstationen	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Zweckverbandskommunen, Verkehrsverbünde, Verkehrsunternehmen	Landseitige Standorterschließung	Ab 2025
	Planung und Realisierung Mobilstationen für den Alltagsverkehr	Stadt Erkelenz, Landgemeinde Titz, Stadt Mönchengladbach, Stadt Jüchen	Zweckverbandskommunen, Verkehrsverbünde, Verkehrsunternehmen	Landseitige Standorterschließung	Ab 2025
C13	Schrittweise Planung und Realisierung Mobilstationen für den Freizeitverkehr	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Zweckverbandskommunen, Verkehrsverbünde, Verkehrsunternehmen	Landseitige Standorterschließung	2026-2070
C14	Planung und Umsetzung eines Radwegs im Bereich der ehemaligen Bandtrasse	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	RWE, Stadt Grevenbroich, Stadt Bedburg, Stadt Jüchen	Inszenierung von Industriekultur	2029-2037
C15	Planung und Umsetzung Uferschleifen	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	RWE		2036-2046
C16	Verkehrslärmschutz in zum Aufenthalt gedachten Freiräumen entlang der A 46 und A 44n	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Autobahn GmbH, jweilige Kommunen	Landseitige Standorterschließung	Ab 2030

Tab. 14. Handlungsprogramm Handlungsfeld Mobilität und Verkehrsinfrastruktur



9.2.4 Handlungsfeld - Erneuerbare Energien

Nr.	Projekt	Zuständig	Einbindung	Teil von Leitprojekt	Grobzeitraum
D	Erneuerbare Energien				
D1	Innovationspark Erneuerbare Energien Jüchen	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Stadt Jüchen		2024 - ?
D2	Planung und Umsetzung PV als Zwischennutzung	Private	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Zweckverbandskommunen	Zwischennutzung	2030-2040
D3	Planung und Umsetzung Floating-PV als Zwischennutzung	Private	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Zweckverbandskommunen	Zwischennutzung	2038-2070
D4	Planung und Umsetzung Energiepflanzen (Kurzumtriebsplantage) als Zwischennutzung	RWE	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Zweckverbandskommunen	Zwischennutzung	2030-2040
D5	Planung und Umsetzung Floating-PV	Private	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Zweckverbandskommunen	Schwimmende Architektur & Künstliche Inseln, Zwischennutzung	Ab 2070

Tab. 15. Handlungsprogramm Handlungsfeld Erneuerbare Energien



Handlungsfeld - Freizeit / Naherholung und Tourismus 9.2.5

Nr.	Projekt	Zuständig	Einbindung	Teil von Leitprojekt	Grobzeitraum
E	Freizeit und Tourismus				
E1	Bau Dokumentationszentrum Tagebau Garzweiler	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler		Schaustelle Garzweiler See	Bis 2026
E2	Erstellung Vermittlungskonzept als Gesamtansatz: Entwicklung einer Storyline	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Dokumentationszentrum	Schaustelle Garzweiler See	Ab 2026
E3	Planung und Realisierung Impulsbau Jackerath	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Landgemeinde Titz, Dokumentationszentrum	Schaustelle Garzweiler See	Bis 2030
E4	Planung und Realisierung Impulsbau Wanlo	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Stadt Mönchengladbach, Dokumentationszentrum	Schaustelle Garzweiler See	Bis 2030
E5	Planung und Realisierung Impulsbau Jüchen	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Stadt Jüchen, Dokumentationszentrum	Schaustelle Garzweiler See	Bis 2030
E6	Entwicklung von dezentralen Informations- und Erlebnispunkten	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Jeweilige Kommune, Dokumentationszentrum	Schaustelle Garzweiler See	Ab 2030
E7	Laufende Weiterentwicklung Angebot Tagebau- bzw. See-Führungen (Projekt "InKuLand")	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler		Schaustelle Garzweiler See	Bis 2037
E8	Entwicklung Digitaler Projektauftritt und nutzung bestehender kommunaler Kommunikationskanäle	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler		Schaustelle Garzweiler See	Ab 2026
E9	Konzeptionierung und Berücksichtigung in der Umsetzung: Beitrag des Tourismus zur Dorfentwicklung	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Zweckverbandskommunen	Dorfrevitalisierung	Ab 2026
E10	Auswahlprozess Tagebaugroßgerät	RWE	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Indeland GmbH, Neuland Hambach GmbH, LVR (Denkmalschutz)	Inszenierung von Industriekultur	2025-2026
E11	Standortplanung Tagebaugroßgerät	RWE	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, LVR (Denkmalschutz)	Inszenierung von Industriekultur	2030-2036
E12	Realisierung Denkmalpfad Kraftwerk Frimmersdorf	LVR	RWE, Stadt Grevenbroich, Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Zwischennutzung	Bis 2037
E13	Entwicklung Betreibermodell und Veranstaltungskonzept Event-Fläche Hochneukirch	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Stadt Jüchen		2030-2037
E14	Bedarfs- und Nachfrageprognose Touristische Infrastruktur: Zwischennutzung	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler			2030
E15	Bedarfs- und Nachfrageprognose Touristische Infrastruktur: Enzustand	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler		Wasserseitige Erschließung	Ab 2060
E16	Erarbeitung Betreiberkonzept Fahrgastschifffahrt	Private	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Wasserseitige Erschließung	2065-2070
E17	Bau Anleger und Betrieb Fahrgastschifffahrt	Private	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Wasserseitige Erschließung	Ab 2060
	Investorensuche Projektentwicklung Schwimmende Architektur	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Zweckverbandskommunen	Private	Schwimmende Architektur & Künstliche Inseln	2060-2070
E19	Planung und Realisierung schwimmende Architektur	Private, Zweckverbandskommunen	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Schwimmende Architektur & Künstliche Inseln	2065-2070
E20	Erarbeitung Betreiberkonzept Marinas/Häfen	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Zweckverbandskommunen, Vereine, Private		2060-2070
E21	Planung und Bau Marinas/Häfen	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler	Zweckverbandskommunen, Vereine, Private		
E22	Projektentwicklung Wohnmobilstellplätze	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Private	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Zweckverbandskommunen		2027-2038
E23	Schaffung von kleinmaßstäblichen Gastronomie- und Übernachtungsangeboten in den	Private	Zweckverbandskommunen		2026-2037
E24	Projektentwicklung Campingplätze, Übernachtungsangebote	Private	Zweckverbandskommunen, Vereine, Private		2030-2070
	Freizeitangebote	Private	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, Zweckverbandskommunen		2030-2070
E26	Projektentwicklung Surf-Camp Hochneukirch	Private	Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler		Ab 2065

Tab. 16. Handlungsprogramm Handlungsfeld Freizeit / Naherholung und Tourismus

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 2.	CITYFÖRSTER - Werkstattwoche zur Leitbildentwicklung "Innovation Valley", 2020	10
Abb. 1.	KOST / Tanja Wehr aus dem Drehbuch zur Tagebaufolge(n)landschaft Garzweiler	10
Abb. 3.	CITYFÖRSTER aus dem Drehbuch zur Tagebaufolge(n)landschaft Garzweiler	11
Abb. 4.	Zielsetzung ist eine Balance der Dimensionen Wertschöpfung, Ökologie und Soziales	14
Abb. 5.	Aufbau des Masterplans	15
Abb. 6.	Tagebau Garzweiler - Blick in die Grube	19
Abb. 7.	Rahmenplan	20
Abb. 8.	Rahmenplanung in 2025/2026	22
Abb. 9.	Rahmenplanung bis 2030	23
Abb. 10.	Rahmenplanung bis 2038	24
Abb. 11.	Rahmenplanung bis 2070	25
Abb. 12.	Rahmenplanung im Handlungsfeld Siedlungsentwicklung und Wirtschaftsflächen	27
Abb. 13.	Rahmenplanung im Handlungsfeld Freiraum, Landschaft und Gewässer	30
Abb. 14.	Rahmenplanung im Handlungsfeld Mobilität und Verkehrsinfrastruktur	34
Abb. 15.	Rahmenplanung im Handlungsfeld Erneuerbare Energien	36
Abb. 16.	Übersicht des möglichen Einzugsgebietes	
	(Quelle IGA Machbarkeitsstudie / ift GmbH (2024))	38
Abb. 17.	Wechselwirkungen zwischen Naherholung, Tagestourismus und Übernachtungstourismus	39
Abb. 18.	Rahmenplanung im Handlungsfeld Freizeit / Naherholung und Tourismus	40
Abb. 19.	Neue Anziehungspunkte am See schaffen (Illustration)	43
Abb. 20.	Masterplanung Vision 2070	44
Abb. 21.	Innenentwicklung und Stabilisierung von Siedlungsstrukturen: Räumliche Zielsetzungen	47
Abb. 22.	Touristische und gewerbliche Ansiedlungen: Räumliche Zielsetzungen	48
Abb. 23.	Landschaftssphären: Räumliche Zielsetzungen	50
Abb. 24.	Anteile an Ufer- und Böschungsflächen	51
Abb. 25.	Seerundweg und Uferschleifen: Räumliche Zielsetzungen	52
Abb. 26.	Verkehrserschließung Räumliche Zielsetzungen	54
Abb. 27.	Anreise zu den Mobilstationen / Wege zum See	55
Abb. 28.	Erneuerbare Energien: Räumliche Zielsetzungen	56
Abb. 29.	Freizeitschwerpunkte und Strandstandorte: Räumliche Zielsetzungen	59
Abb. 30.	Freizeitschwerpunkte und Hafenstandorte: Räumliche Zielsetzungen	60
Abb. 31.	Strände sind die wesentlichen regionalen und lokalen Anziehungspunkte am See	
	(Illustration)	61
Abb. 32.	Masterplanung ab 2025/2026	64
Abb. 33.	Masterplanung bis zum Jahr 2030	67
Abb. 34.	Masterplanung bis zum Jahr 2038	70
Abb. 35.	Masterplanung bis zum Jahr 2046	73
Abb. 36.	Anlage von Tagebauzugängen in der Zwischennutzung (schematische Darstellung)	75
Abb. 37.	Anlage von Seebauzugängen in der Zwischennutzung (schematische Darstellung)	75
Abb. 38.	Verortung der Lupenräume	79
Abb. 39.	Visualisierung - Eventstandort Hochneukirch 2070	80
Abb. 40.	Prinzipschnitt - Eventstandort Hochneukirch	83
Abb. 42.	Eventstandort Hochneukirch im räumlichen Kontext (Luftbild)	83
Abb. 41.	Verortung - Eventstandort Hochneukirch	83
Abb. 43.	Schemaplan - Eventstandort Hochneukirch 2046	85
Abb. 44.	Schemaplan - Eventstandort Hochneukirch 2070	87
Abb. 45.	Visualisierung - Strandlandschaft Bandtrasse 2070	88
Abb. 46.	Prinzipschnitt - Strandlandschaft Bandtrasse	91



Abb. 48.	Strandlandschaft Bandtrasse im räumlichen Kontext (Luftbild)	91
Abb. 47.	Verortung - Strandlandschaft Bandtrasse	91
Abb. 49.	Schemaplan - Strandlandschaft Bandtrasse 2046	93
Abb. 50.	Schemaplan - Strandlandschaft Bandtrasse 2070	95
Abb. 51.	Visualisierung - Blick über den See mit Interkommunalem Gewerbecampus und Marina	
	Jackerath 2070	96
Abb. 52.	Prinzipschnitt - Marina Jackerath	99
Abb. 54.	Marina Jackerath im räumlichen Kontext (Luftbild)	99
Abb. 53.	Marina Jackerath - Strandlandschaft Bandtrasse	99
Abb. 55.	Schemaplan - Marina Jackerath 2046	101
Abb. 56.	Schemaplan - Marina Jackerath 2070	103
Abb. 57.	Visualisierung - Strandbereich Jackerath (Zwischennutzung) 2046	104
Abb. 58.	Prinzipschnitt - Strandbereich Jackerath	107
Abb. 60.	Strandbereich Jackerath im räumlichen Kontext (Luftbild)	107
Abb. 59.	Strandbereich Jackerath - Strandlandschaft Bandtrasse	107
Abb. 61.	Schemaplan - Strandbereich Jackerath 2046	109
Abb. 62.	Schemaplan - Strandbereich Jackerath 2070	111
Abb. 63.	Visualisierung - Strandbereich / Sportboothafen Holzweiler 2070	112
Abb. 64.	Prinzipschnitt - Strandbereich / Sportboothafen Holzweiler	115
Abb. 66.	Strandbereich / Sportboothafen Holzweiler im räumlichen Kontext (Luftbild)	115
Abb. 65.	Verortung - Strandbereich / Sportboothafen Holzweiler	115
Abb. 67.	Schemaplan - Strandbereich / Sportboothafen Holzweiler 2046	117
Abb. 68.	Schemaplan - Strandbereich / Sportboothafen Holzweiler 2070	119
Abb. 69.	Visualisierung - Seezugang Wanlo / Keyenberg 2050	120
Abb. 70.	Prinzipschnitt - Seedorf Keyenberg	123
Abb. 72.	Seedorf Keyenberg im räumlichen Kontext (Luftbild)	123
Abb. 71.	Verortung - Seedorf Keyenberg	123
Abb. 73.	Schemaplan - Seedorf Keyenberg 2046	125
Abb. 74.	Schemaplan - Seedorf Keyenberg 2070	127
Abb. 75.	Visualisierung - Freizeit- und Tourismuszentrum Wanlo 2046	128
Abb. 76.	Prinzipschnitt - Freizeit- und Tourismuszentrum Wanlo	131
Abb. 78.	Freizeit- und Tourismuszentrum Wanlo im räumlichen Kontext (Luftbild)	131
Abb. 77.	Verortung - Freizeit- und Tourismuszentrum Wanlo	131
Abb. 79.	Schemaplan - Freizeit- und Tourismuszentrum Wanlo 2046	133
Abb. 80.	Schemaplan - Freizeit- und Tourismuszentrum Wanlo 2070	135
Abb. 81.	Visualisierung - Schwimmende Insel 2070	149
Abb. 82.	Die IGA ist entscheidender Impuls für die Sicherung und Entwicklung von Flächen	
	(Illustration)	153
Abb. 83.	Visualisierung - IGA-Ausstellungsbereich und Seilbahn 2037	155
Abb. 84.	Am See sollen Räume für den Natur- und Biotopschutz entstehen (Illustration)	157
Abb. 85.	Ablauf der Öffentlichkeitsbeteiligung	167
Abb. 86.	Workshop im Arbeitskreis	168
Abb. 87.	Workshop im Arbeitskreis	168
Abb. 88.	Online-Beteiligung	169
Abb. 89.	Erste öffentliche Planungswerksatt (Juliette Maes)	170
Abb. 90.	Zweite öffentliche Planungswerksatt	170
Abb. 91.	Walking Touren - Tour Bedburg	171
Abb. 92.	Walking Touren - Tour Holzweiler	171

ANHANG

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1.	Leitprojekt "Schaustelle" Garzweiler See – Erlebbarkeit des Entwicklungsprozesses	
	- Teilprojekte	139
Tab. 2.	Leitprojekt Blau-Grünes Band Garzweiler und Seerundweg - Teilprojekte	141
Tab. 3.	Leitprojekt landseitige Standorterschließung - Teilprojekte	143
Tab. 4.	Leitprojekt Wasserseitige Erschließung - Teilprojekte	145
Tab. 5.	Leitprojekt schwimmende Architektur & künstliche Inseln - Teilprojekte	147
Tab. 6.	Leitprojekt Dorfrevitalisierung - Teilprojekte	151
Tab. 7.	Leitprojekt Internationale Gartenausstellung (IGA) 2037 - Teilprojekte	153
Tab. 8.	Leitprojekt Landschaftsgestaltung und Biodiversität - Teilprojekte	157
Tab. 9.	Leitprojekt Inszenierung von Industriekultur - Teilprojekte	159
Tab. 10.	Leitprojekt Zwischennutzung - Teilprojekte	161
Tab. 11.	Leitprojekt Planungsrecht und Flächensicherung - Teilprojekte	163
Tab. 12.	Handlungsprogramm Handlungsfeld Siedlungsentwicklung und Wirtschaftsflächen	173
Tab. 13.	Handlungsprogramm Handlungsfeld Freiraum, Landschaft und Gewässer	174
Tab. 14.	Handlungsprogramm Handlungsfeld Mobilität und Verkehrsinfrastruktur	175
Tab. 15.	Handlungsprogramm Handlungsfeld Erneuerbare Energien	176
Tab. 16.	Handlungsprogramm Handlungsfeld Freizeit / Naherholung und Tourismus	177



IMPRESSUM

Herausgeber

Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler In Kuckum 68a, 41812 Erkelenz info@landfolge.de, www.landfolge.de

Konzept- und Planerstellung, Gestaltung und Redaktion

RHA REICHER HAASE ASSOZIIERTE GmbH Architektur und Stadtplanung Schäferstraße 33, 44147 Dortmund do@rha-planer.eu, www.rha-planer.eu

CLUB L94 LANDSCHAFTSARCHITEKT*INNEN GmbH Venloer Str. 301-303, 50823 Köln info@clubl94.de, www.clubl94.de

PROJECT M GmbH Strategieberatung für den Tourismus Matthias Wedepohl Steinhöft 9, 20459 Hamburg hamburg@projectm.de, www.projectm.de

Planersocietät Frehn Steinberg Partner GmbH Mobilität.Stadt.Dialog Konrad-Zuse-Straße 1, 44263 Dortmund info@planersocietaet.de, www.planersocietaet.de

Atelier Fischbach Anna Maria Fink Berberisstraat 16, 1032 EL Amsterdam, mail@annafink.eu, www.annafink.eu

Visualisierungen: A. Calitz Visual www.acalitzvisual.com

Stand: März 2025

Gefördert durch:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages Gefördert durch:

Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen









