

An die Mitglieder
des Umweltausschusses

Köln, 23.02.2024
Frau Nitsche
Stabsstelle 30.01

Umweltausschuss

Mittwoch, 06.03.2024, 10:00 Uhr

**Deutscher Wetterdienst
Saal A im Gebäude des**

**Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
Wallneyer Str. 6
45133 Essen**

Sehr geehrte Damen und Herren,

zur **16.** Sitzung lade ich herzlich ein.

Falls es Ihnen nicht möglich ist, an der Sitzung teilzunehmen, bitte ich, dies umgehend der zuständigen Fraktionsgeschäftsstelle mitzuteilen, damit eine Vertretung rechtzeitig benachrichtigt werden kann.

Die Anfahrtsbeschreibung und die Parkmöglichkeiten entnehmen Sie bitte den Anlagen.

T a g e s o r d n u n g

Öffentliche Sitzung

1. Anerkennung der Tagesordnung
2. Niederschrift über die 15. Sitzung vom 24.01.2024
3. Stadt Land Fluss - Tage der rheinischen Landschaft 2025 **15/2187 K**
Berichterstattung: Frau LVR-Dezernentin Dr. Franz
4. Perspektivenwerkstatt 2024 zum Thema
"Nachhaltiges Wassermanagement"
hier: Vorstellung Thema und Grobkonzept
Berichterstattung: Herr LVR-Dezernent Althoff **15/2208 B folgt**

Beratungsgrundlage

5. Vorstellung der Arbeit des Deutschen Wetterdienstes
Berichterstattung: Herr Halbig, Leiter der Niederlassung Essen
6. Besichtigung der Wettervorhersagezentrale und des Messfeldes
7. Bericht aus der Verwaltung
8. Anfragen und Anträge
9. Verschiedenes

Mit freundlichen Grüßen
Der Vorsitzende

F i ß

Niederlassung
Essen

Wallneyer Straße 10
45133 Essen
Tel. +49 (0)69 / 8062-0
Fax +49 (0)69 / 8062-6901
E-Mail dwd.esen@dwd.de



Von der A40 Bochum

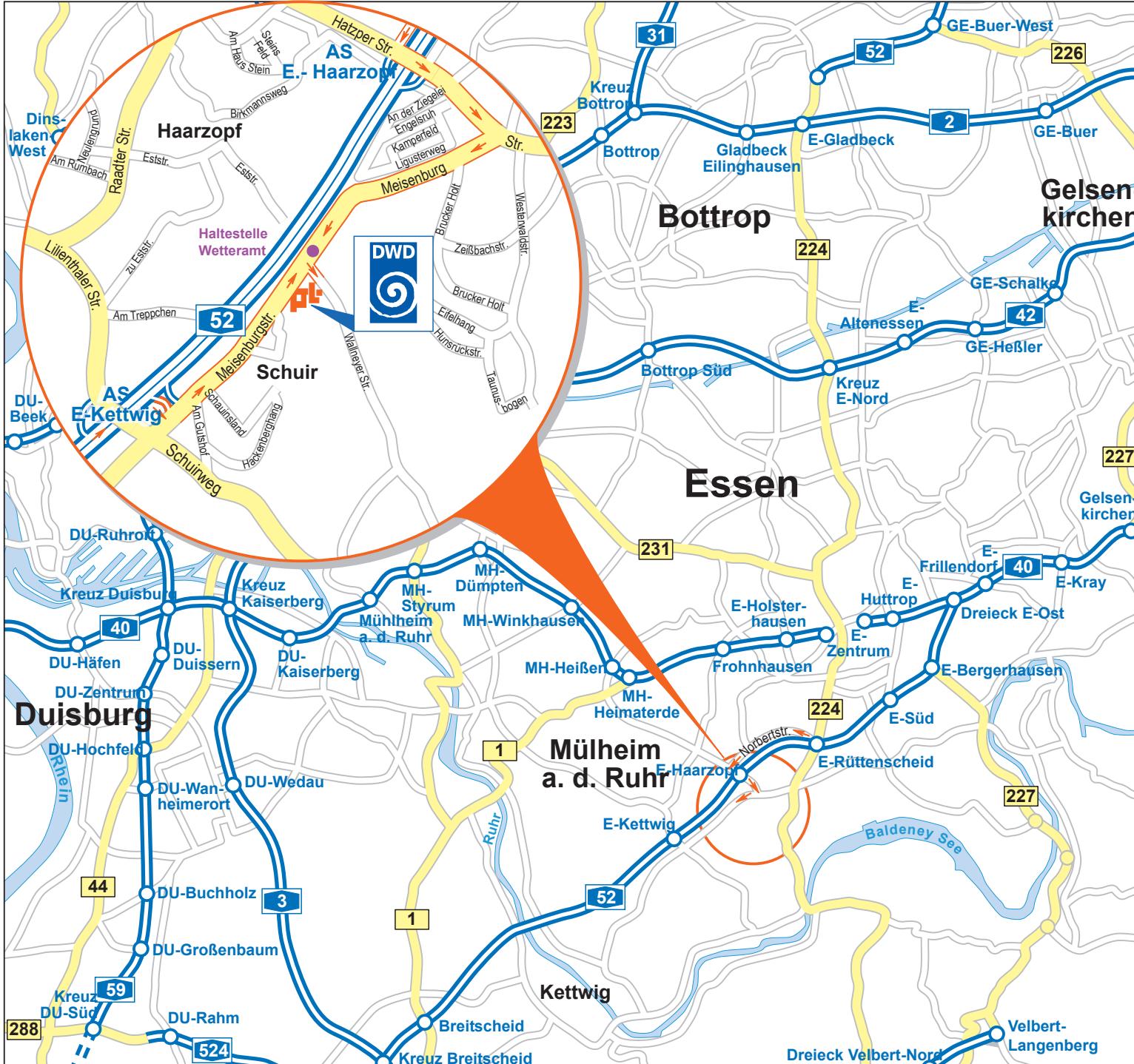
Folgen Sie der A40 bis zum Dreieck Essen-Ost und wechseln Sie dort auf die A52 in Fahrtrichtung Düsseldorf. Fahren Sie bis zur Ausfahrt Essen-Rüttenscheid und ordnen Sie sich in die markierte Spur „Essen-Haarzopf“ ein und Sie kommen in die Norbertstraße. Diese fahren Sie ca. 2 km parallel zur Autobahn. An der zweiten beampelten Kreuzung biegen Sie links in die Hatzper Straße ab. Auf dieser Straße bleiben Sie bis zur Ausschilderung „Essen-Kettwig“ und biegen dort rechts in die Meisenburgstraße ein. Nach ca. 1 km geht auf der linken Seite die Wallneyer Straße ab und Sie sehen bereits das Gebäude des DWD - siehe Vergrößerung.

Von der A52 Düsseldorf

Folgen Sie der A52 bis zur Ausfahrt Essen-Kettwig und biegen Sie dort nach links in die Meisenburgstraße ein. Nach ca. 1 km geht auf der rechten Seite die Wallneyer Straße ab und Sie sehen bereits das Gebäude des DWD - siehe Vergrößerung.

Mit der Bahn/ÖPNV

Der Essener Hauptbahnhof wird aus allen Richtungen angefahren. Taxis stehen hier zur Verfügung. Sie können mit der U-Bahn-Linie U11 Richtung Messe/Gruga bis zur Endhaltestelle fahren. Wechseln Sie dort in die Bus-Linie 142 Richtung Kettwig und fahren Sie bis Haltestelle Wetteramt.



Parken

Es stehen zwei Parkplätze auf dem Gelände des Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW zur Verfügung.

Die gelbe Linie ist der Fußweg vom unteren Parkplatz bis zum Haupteingang 1 des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW.

Die Sitzung findet in Saal A statt.



TOP 1

Anerkennung der Tagesordnung

Niederschrift
über die 15. Sitzung des Umweltausschusses
am 24.01.2024 in Köln, Landeshaus
- öffentlicher Teil -

Anwesend vom Gremium:

CDU

Sonntag, Ullrich	für Bündgens, Willi
Dickmann, Bernd	
Dr. Griese, Josef	
Körlings, Franz	
Dr. Leonards-Schippers, Christiane	
Schönberger, Frank	
Stefer, Michael	

SPD

Krossa, Manfred	
Merkel, Wolfgang	
Böll, Thomas	
Wietelmann, Margarete	für Nottebohm, Doris
Walter, Karl-Heinz	
Soloch, Barbara	für Zander, Susanne

Bündnis 90/DIE GRÜNEN

Blanke, Andreas	
Fliß, Rolf	Vorsitzender
Gerlach, Lisa Hanna	
Zander, Benjamin	für Kanschat, Andreas
Dr. Seidl, Ruth	
Zimmermann, Thor-Geir	

FDP

Pohl, Mark Stephen	für Nüchter, Laura
Rauw, Peter	

AfD

Boßdorf, Irmhild	für Nietsch, Michael
------------------	----------------------

Die Linke.

Santillán, Tomás M.	
---------------------	--

FREIE WÄHLER

Dahlmann, Henrik beratendes Mitglied

Die FRAKTION

Dr. Teitz, Sebastian

Verwaltung:

Herr Althoff	LR 3
Herr Stölting	Fachbereichsleitung 31
Frau Dr. Pavetic	Fachbereichsleitung 61
Herr Giffeler	Abteilungsleitung 31.10
Frau Baumert	Abteilungsleitung 31.30
Herr Loth	Stabsstellenleitung 30.01
Frau Nitsche	Protokollführung 30.01
Frau Wichterich	Auszubildende in der Abteilung 31.30

Gäste:

Herr Marc Below Geo-Hydrologe vom Ingenieurbüro Bohné Bonn

T a g e s o r d n u n g

Öffentliche Sitzung	Beratungsgrundlage
1. Anerkennung der Tagesordnung	
2. Niederschrift über die 14. Sitzung vom 22.11.2023	
3. Vortrag "Allgemeine Grundlagen zur energetischen Nutzung von Geothermie in der Gebäudetechnik"	
4. LVR-Rahmenmobilitätskonzept - Umsetzung verbandsweiter Mobilitätsaktivitäten	15/2168 E
5. Bericht UN-Klimakonferenz 2023	15/2166 K
6. Beschlusskontrolle	
7. Bericht aus der Verwaltung	
8. Anfragen und Anträge	
9. Verschiedenes	

Nichtöffentliche Sitzung

10. Beschlusskontrolle

Beginn der Sitzung: 10:00 Uhr
Ende öffentlicher Teil: 11:28 Uhr
Ende nichtöffentlicher Teil: 11:29 Uhr
Ende der Sitzung: 11:30 Uhr

Öffentliche Sitzung

Punkt 1

Anerkennung der Tagesordnung

Die Tagesordnung wird ohne Aussprache anerkannt.

Punkt 2

Niederschrift über die 14. Sitzung vom 22.11.2023

Die Niederschrift über die 14. Sitzung vom 22.11.2023 wird ohne Aussprache anerkannt.

Punkt 3

Vortrag "Allgemeine Grundlagen zur energetischen Nutzung von Geothermie in der Gebäudetechnik"

Herr Below, Geo-Hydrologe vom Ingenieurbüro Bohné aus Bonn, hält den Vortrag "Allgemeine Grundlagen zur energetischen Nutzung von Geothermie in der Gebäudetechnik". Die Präsentation zum Vortrag ist dieser Niederschrift als **Anlage 1** beigefügt.

Herr Fliß bedankt sich für den Vortrag. **Herr Althoff** ergänzt, dass die Gebäudetechnik des Neubaus LVR-Haus an die Goethermieanlage angeschlossen werde. Zudem erfolge bereits jetzt die Rückkühlung im Horionhaus über ein solches System.

Die Nachfrage von **Herrn Zander**, ob das im Vortrag gezeigte Sonnenfeld ein Parkplatz sei, wird von **Herrn Below** bejaht.

Herr Rauw fragt, wie die Geothermie in den alten Bergbauschächten im Ruhrgebiet genutzt werde und wie lange ein Genehmigungsverfahren bei der zuständigen Bezirksregierung in Arnsberg, auch mit Blick auf die angespannte Personalsituation in den Aufsichtsbehörden, dauere.

Herr Below antwortet, dass jede Geothermieanlage ein Einzelfall sei. Es sollte sich vorher entsprechend rechtzeitig bei der Bergbaubehörde erkundigt werden. Bis zu einer Tiefe von 100 Metern sei die untere Wasserbehörde und ab 100 Metern das Bergamt der Bezirksregierung Arnsberg zuständig. Durch eine Verfahrensvereinfachung werde bei einer Anzeige direkt der Geologische Dienst und das Bergamt benachrichtigt. Der Zeitraum der Bewilligung liege, abhängig von den Gegebenheiten, zwischen zwei Wochen und neun Monaten. **Herr Fliß** berichtet, dass im Ruhrgebiet, z. B. in Bochum die Hauptfeuerwache und in Essen Gebäude der Zeche Zollverein geothermisch geheizt würden.

Herr Krossa möchte wissen, ob die Wärmeleitfähigkeit des Untergrundes mit einer Ultraschaluntersuchung des Bodens festgestellt werde. Zusätzlich plädiert er dafür, Geothermieanlagen für Quartiere zu planen, anstatt für einzelne Gebäude. **Herr Below** erläutert, dass die Werte der Wärmeleitfähigkeit durch Testung der entsprechenden Proben im Labor ermittelt würden. Die Seismik helfe hier nicht.

Frau Dr. Seidl bedankt sich für den Vortrag und fragt nach der Höhe der Kosten für eine Probebohrung. **Herr Below** erklärt, dass bei einer oberflächennahen Geothermiebohrung, hier werde die Erdwärmesonde 100 - 150 m Meter tief geführt, die Kosten zwischen 10.000 und 15.000 Euro lägen. Je tiefer gebohrt werden müsse, desto teurer seien die Bohrung und die Materialen.

Frau Dr. Leonards-Schippers ergänzt, dass sich nach ihrer Erfahrung eine Erdwärmeanlage nach rund zehn Jahren amortisiert habe. Sie fragt Herrn Below, ob sein Büro auch beim Energetic in Alsdorf involviert sei. Dies wird von **Herrn Below** verneint.

Er ergänzt, dass die Tiefengeothermie bisher in NRW noch nicht umgesetzt worden sei.

Punkt 4

LVR-Rahmenmobilitätskonzept - Umsetzung verbandsweiter

Mobilitätsaktivitäten

Vorlage Nr. 15/2168

Frau Dr. Pavetic stellt das LVR-Rahmenmobilitätskonzept anhand einer Powerpoint-Präsentation vor. Die Präsentation ist dieser Niederschrift als **Anlage 2** beigefügt.

Frau Dr. Seidl bittet für die Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN, die Vorlage ohne empfehlenden Beschluss in die nächsten Ausschüsse zu verschieben, da ihre Fraktion noch Beratungsbedarf habe.

Herr Krossa fragt, wie ein Controlling der hier aufgezeigten dynamischen Prozesse in der Praxis umgesetzt werden solle. **Frau Dr. Pavetic** erläutert, dass qualitätsgesicherte Ist-Werte aus den unterschiedlichen Themenfeldern generiert werden sollen, um diese anhand von Zielvorgaben in ein Monitoring zu überführen. In diesem Rahmen solle es auch regelmäßige Befragungen geben, deren Ergebnisse jeweils eingewertet würden. Das System solle schrittweise an die Dynamik angepasst und verbessert werden.

Herr Santillán befürwortet das Konzept, jedoch müssten noch verschiedene Aspekte berücksichtigt und konkrete Ziele formuliert werden. Hierbei seien z. B. das Parkraumkonzept, der ÖPNV, das Carsharing und, neben der Mitarbeitendenmobilität, auch die der Patient*innen, Kund*innen usw. zu berücksichtigen. **Herr Walter** betont ebenfalls die Wichtigkeit der Einbeziehung des ÖPNV und des Carsharings.

Frau Dr. Pavetic erklärt, dass sich Aspekte wie z. B. das Pendelverhalten der Mitarbeitenden und die Einbindung externer Mobilitätsangebote für Museen, Kliniken usw. sowie der Ausbau der Ladeinfrastruktur in den einzelnen Handlungsfeldern wiederfänden.

Herr Althoff ergänzt, dass eine Umfrage zur benötigten Ladeinfrastruktur für die Dienstfahrzeuge durchgeführt worden sei und im Ergebnis ca. 150 neue Ladepunkte geschaffen werden müssten. Lademöglichkeiten für Externe könne der LVR aus steuerrechtlichen Gründen nicht selbst bereitstellen. Hier werde mit den entsprechenden Anbietern über die Möglichkeit des Betriebes auf den Flächen des LVR verhandelt.

Herr Rauw regt an, das Rahmenmobilitätskonzept um das Wort "nachhaltig" zu ergänzen.

Der Umweltausschuss beschließt **einstimmig**, die Vorlage ohne empfehlende Beschlussfassung in die nächsten Ausschusssitzungen zu verschieben.

Punkt 5
Bericht UN-Klimakonferenz 2023
Vorlage Nr. 15/2166

Es liegen keine Wortbeiträge vor.

Der Bericht über die UN-Klimakonferenz 2023 wird gem. Vorlage Nr. 15/2166 zur Kenntnis genommen.

Punkt 6
Beschlusskontrolle

Es liegen keine Wortbeiträge vor.

Punkt 7
Bericht aus der Verwaltung

Herr Althoff teilt mit, dass nach Absprache mit dem Ausschussvorsitzenden die nächste Sitzung des Umweltausschusses am 06.03.2024 um 10 Uhr beim Deutschen Wetterdienst in Essen stattfinden werde.

Des Weiteren teilt er mit, dass ebenfalls nach Absprache mit dem Ausschussvorsitzenden die Pflanzung des Baums des Jahres – der Mehlbeere - am 29.04.2024 um 10 Uhr am Parkplatz des LVR-Freilichtmuseums Kommern stattfinden werde. Hierzu werde noch eine entsprechende Einladung versandt.

Punkt 8
Anfragen und Anträge

Es liegen keine Wortbeiträge vor.

Punkt 9
Verschiedenes

Es liegen keine Wortbeiträge vor.

Essen, den 17.02.2024

Köln, den 06.02.2024

Der Vorsitzende

Die Direktorin des Landschaftsverbandes
Rheinland
In Vertretung

F l i ß

A l t h o f f

Landschaftsverband Rheinland (LVR)

Geothermie im Rheinland – Grundlagen und Übersicht



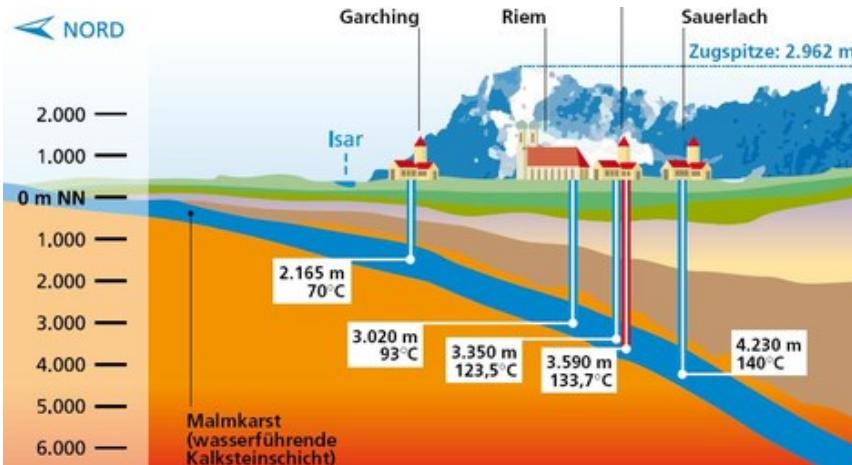
Geothermie

Mitteltiefe-/Tiefengeothermie

Nutzung von Erdwärme der Erdrinde in Abteufungen ab 400 m

- Mitteltiefe Geothermie
- Hydrothermale Systeme
- Petrothermale Systeme

Möglichkeit zur Strom und Wärmeerzeugung

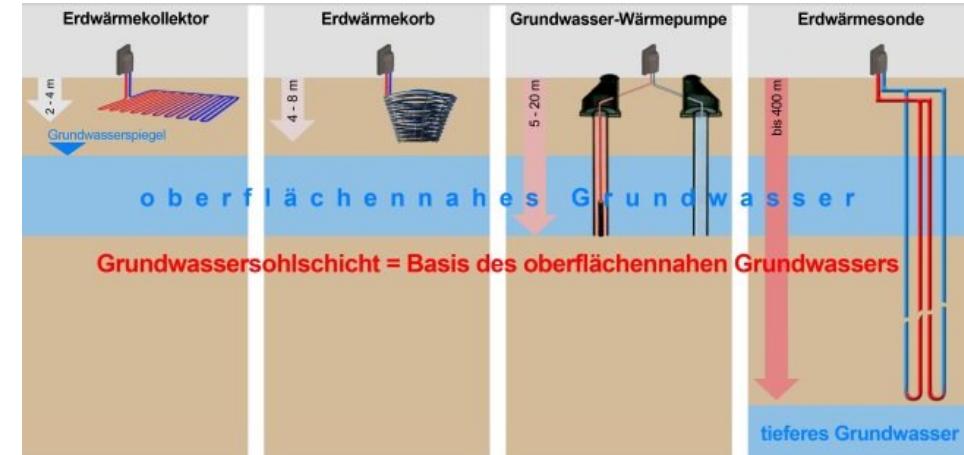


oberflächennahe Geothermie

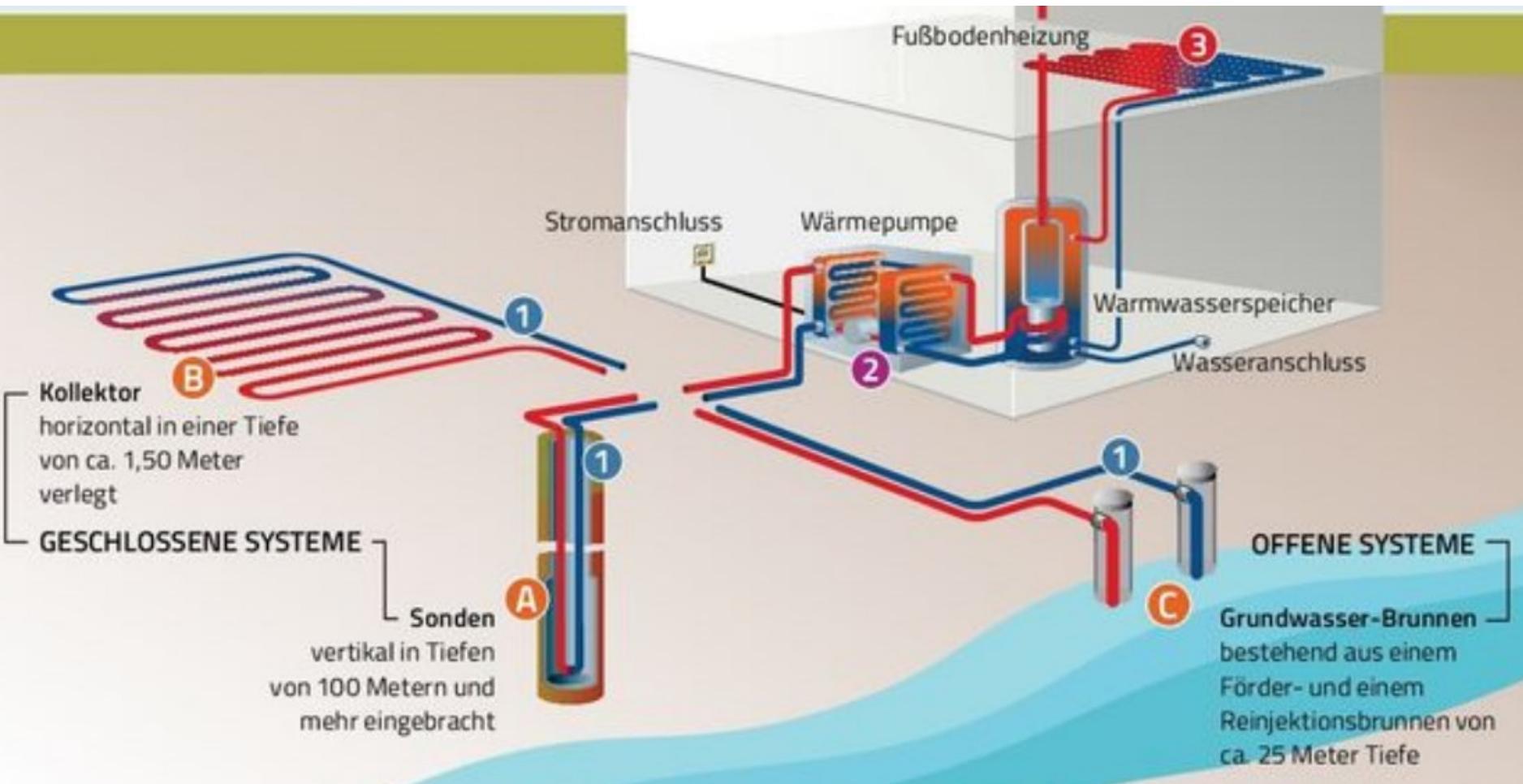
Nutzung von Erdwärme bis 400 m

- Brunnen
- Erdsonden
- Kollektoren

Raumklimatisierung: Heizen/Kühlen

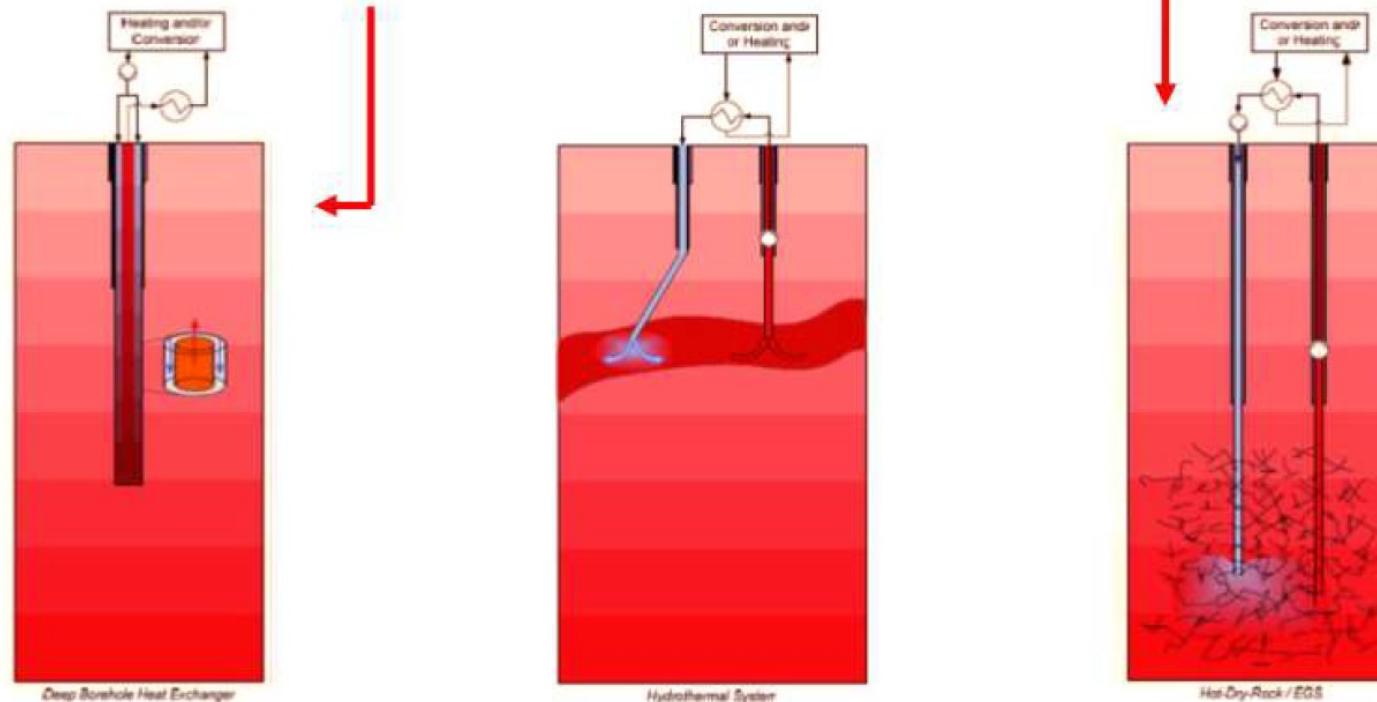


bis 400 m : oberflächennahe Geothermie



ab 400 m : Mitteltiefe und Tiefe Geothermie

- Petrothermale Geothermie
- Hydrothermale Geothermie
- Tiefe Erdwärmesonde

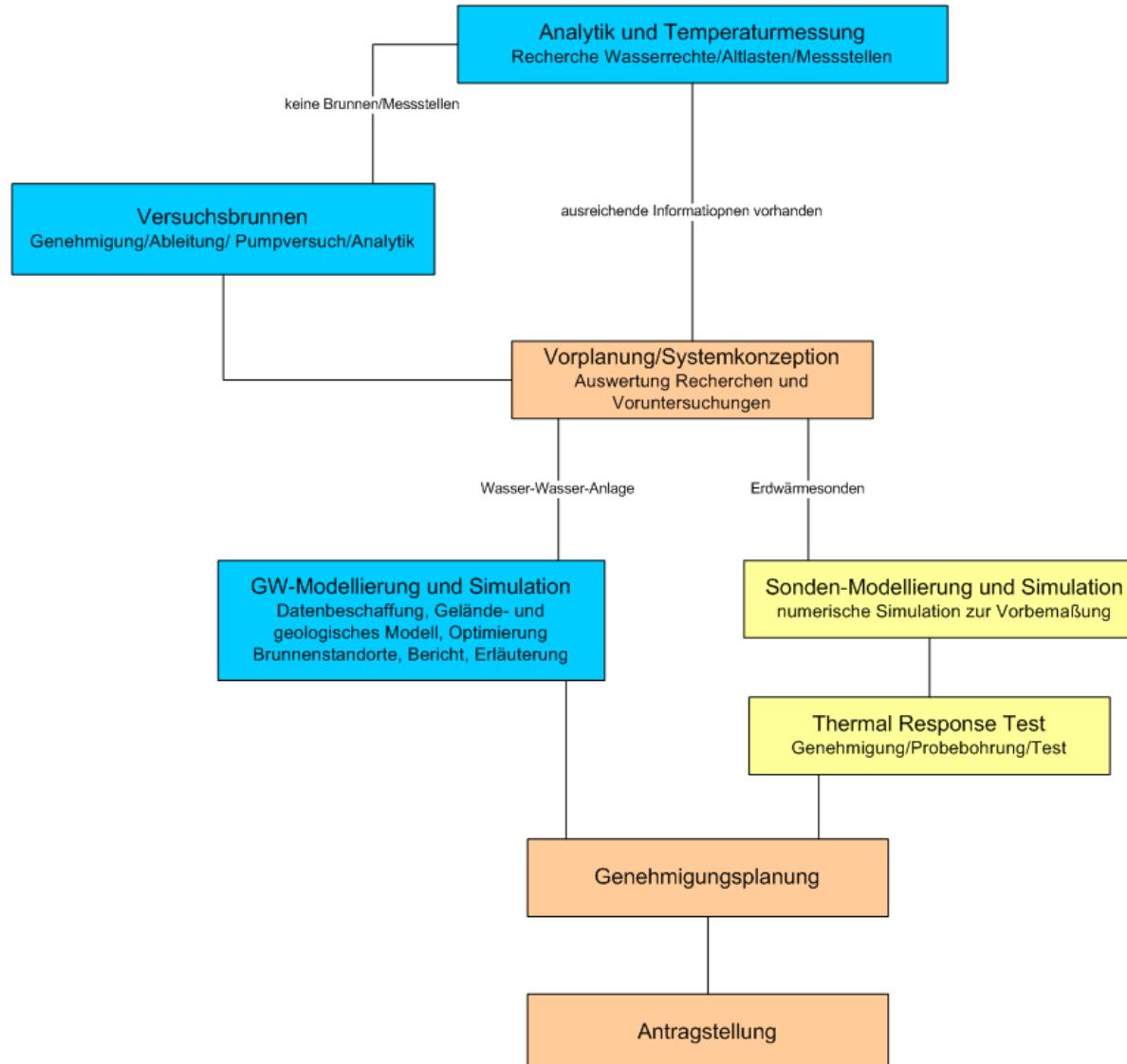


Voruntersuchung/Machbarkeit:

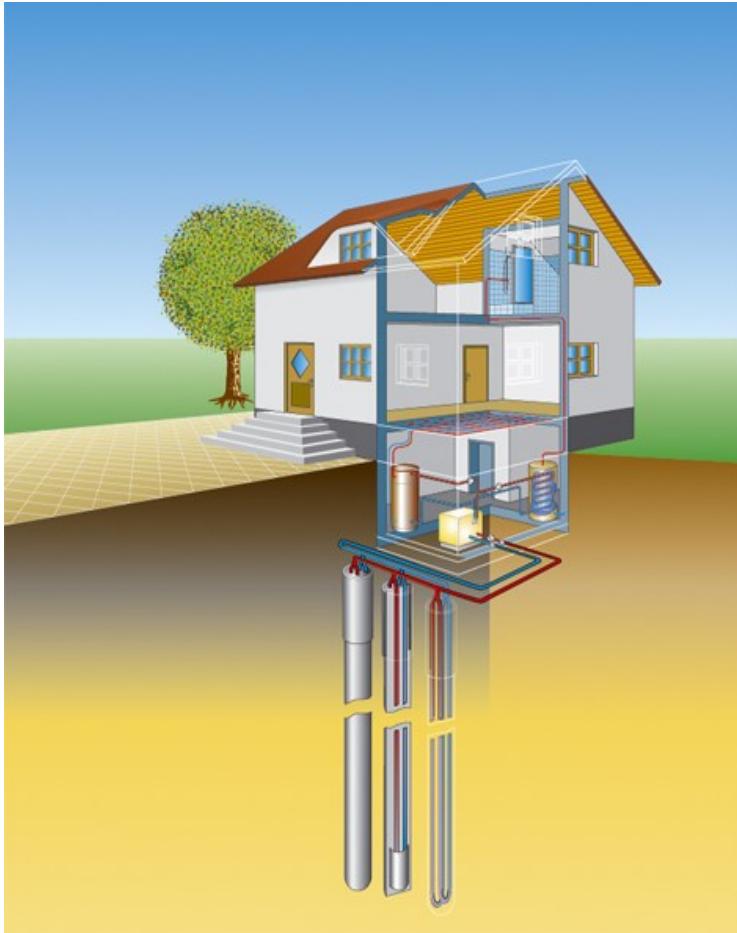
- Klärung Geologie, Hydrogeologie, Hydrologie (qualitativ) durch Recherche und Auswertung von öffentlichen Datenbanken und Planungsunterlagen sowie Karten
- Recherche Messstellen, Grundwasser- und Pegeldaten, Analytik Grundwasser, Einbau Datenlogger, Pumpversuche
- Vorprüfung der Genehmigungsfähigkeit: Prüfen der genehmungsrechtlichen Situation, Ermitteln von länderspezifischen Anforderungen und behördlichen Auflagen, Nutzungskonkurrenzen (z.B. Schutzgebiete) prüfen
- Ermittlung Projektrisiken: Altlasten (Boden und Grundwasser), Kampfmittel, Leitungen, Altbergbau
- Ermittlung umliegender Wasserrechte
- Abstimmung mit Behörden UWB+BezReg (Planungssicherheit)

Genehmigungsverfahren

Ablaufschema oberflächennahe Geothermie

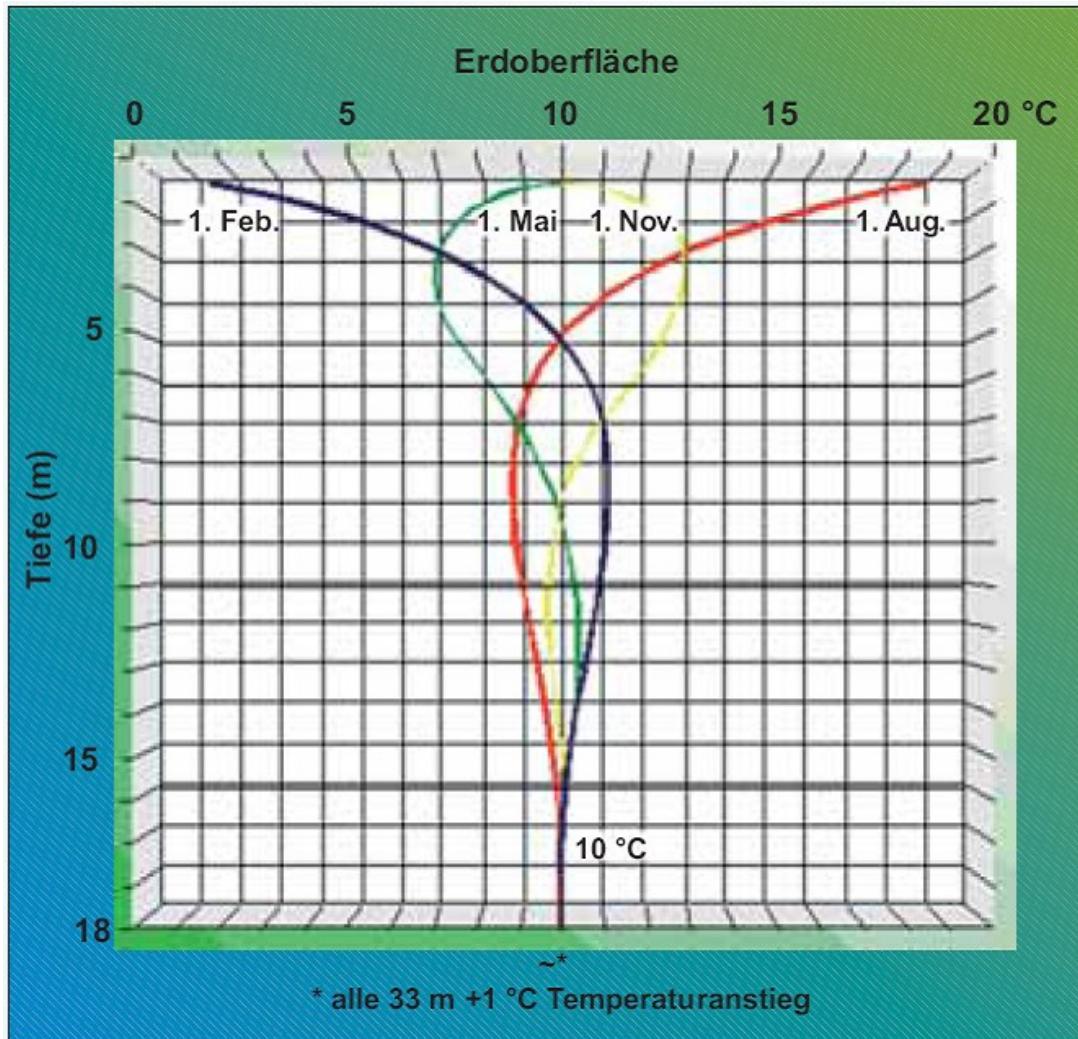


Erdwärmesonden



- Die Sonden werden in Bohrungen mit Bohrdurchmessern bis ca. 220 mm eingebaut.
- Die Sonden bestehen in der Regel aus paarweise gebündelten U-förmigen Kunststoffrohrschnüren.
- Häufigste Erschließungsform im Bereich der privaten Nutzung, vermehrt aber auch im Gewerbe und öffentlichen Gebäuden

Temperaturverteilung im Erdreich



Die Nutzung der oberflächennahen Geothermie bis in Tiefen von ca. 150 m wird durch die geringen Temperaturschwankungen im Untergrund ermöglicht.

Konstante Bodentemperatur von ca. 10 °C ab 15 m Tiefe

Typische Bohrtiefe für Erdwärmesonden 30 bis 150 m

Unterhalb des jahreszeitlich bedingten Schwungsbereiches ca. 3 K Zunahme pro 100 m Bohrtiefe

Probebohrung/TRT

GRT Messgerät

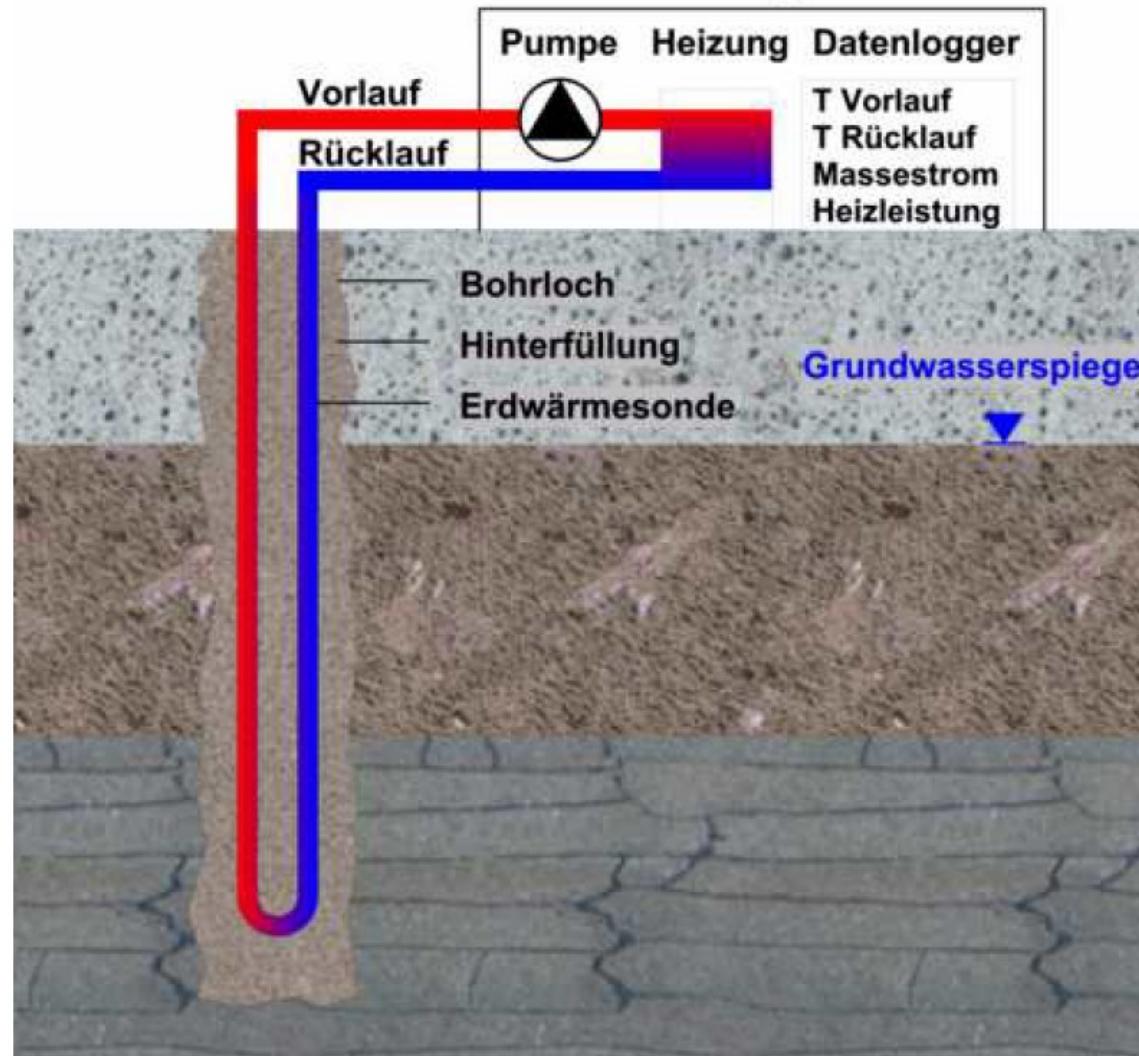


Abb. 1 Schematische Darstellung eines GRT

Probebohrung/TRT

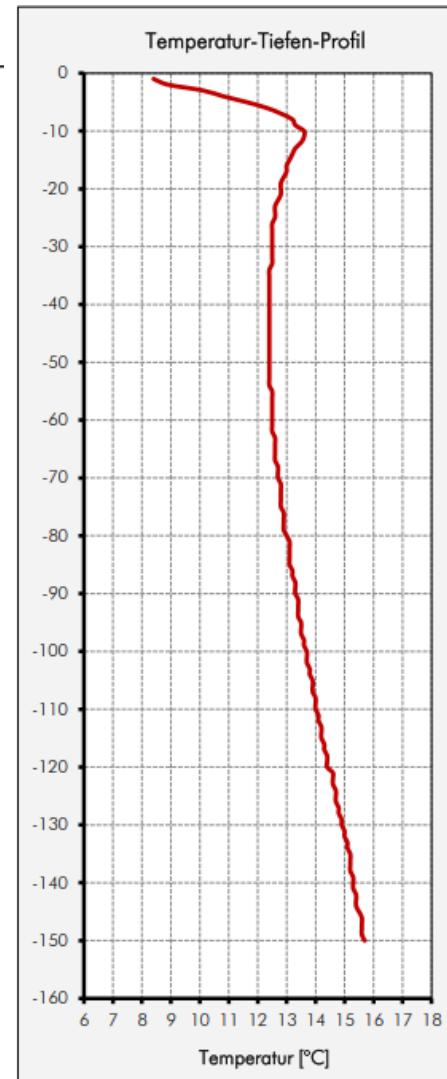
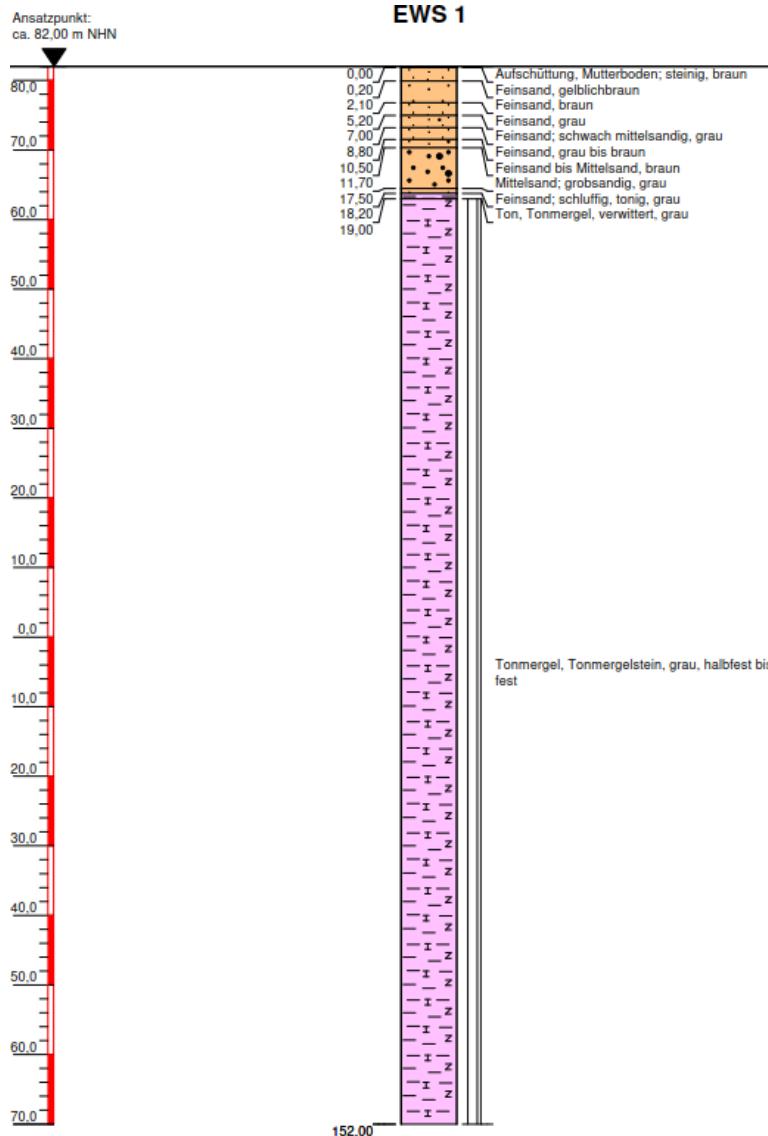


Abbildung 1: Temperatur-Teufen-Verlauf gemäß der Temperaturmessung mittels Temperaturlichtlot

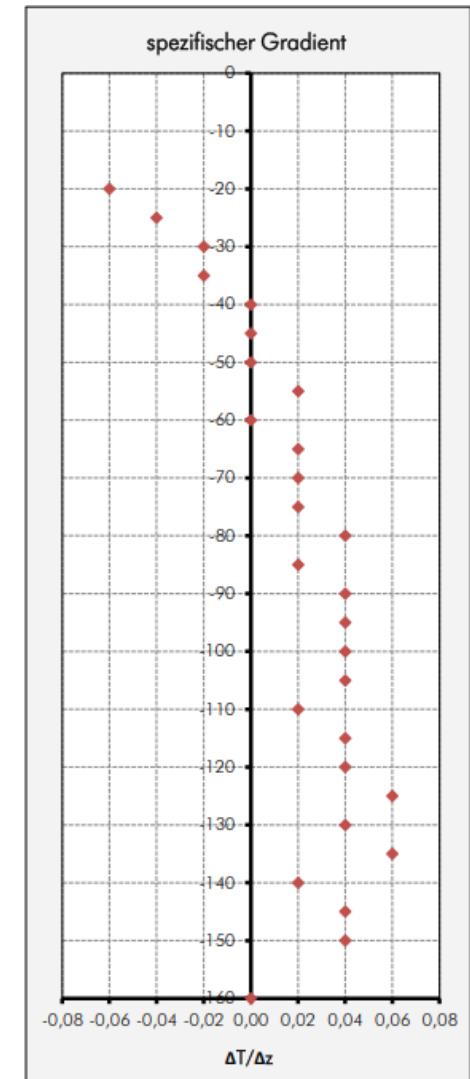
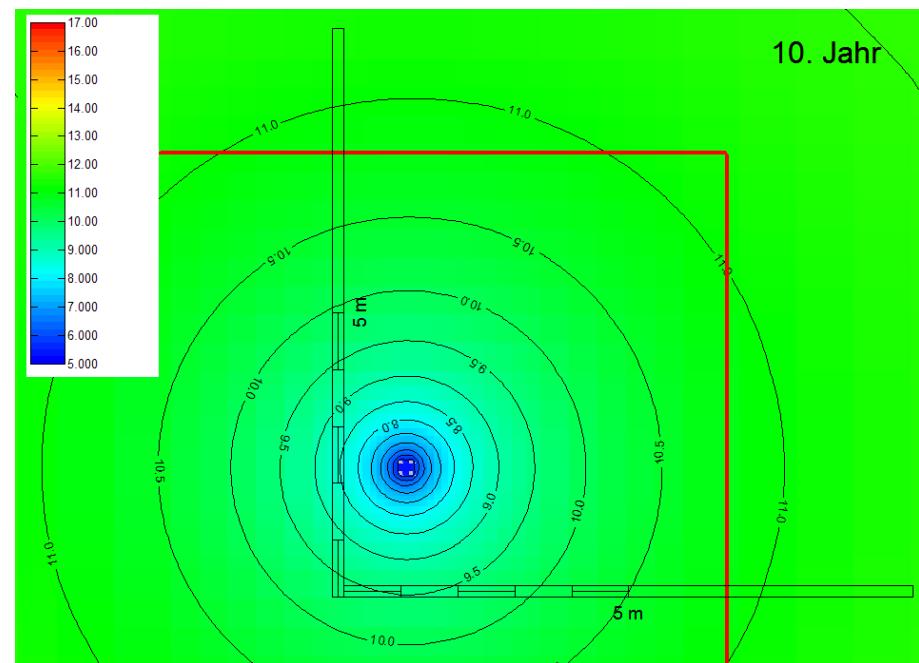
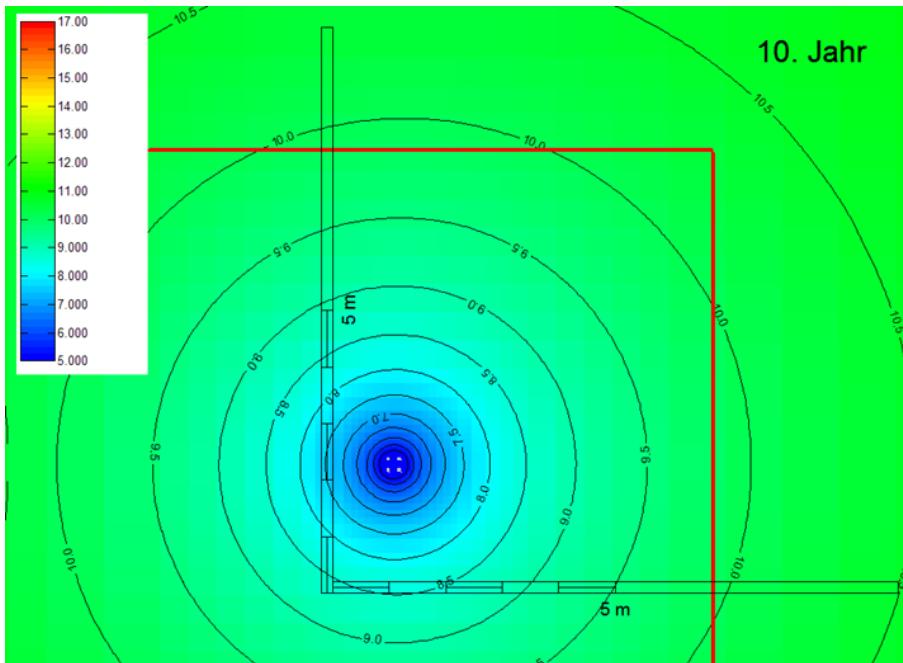
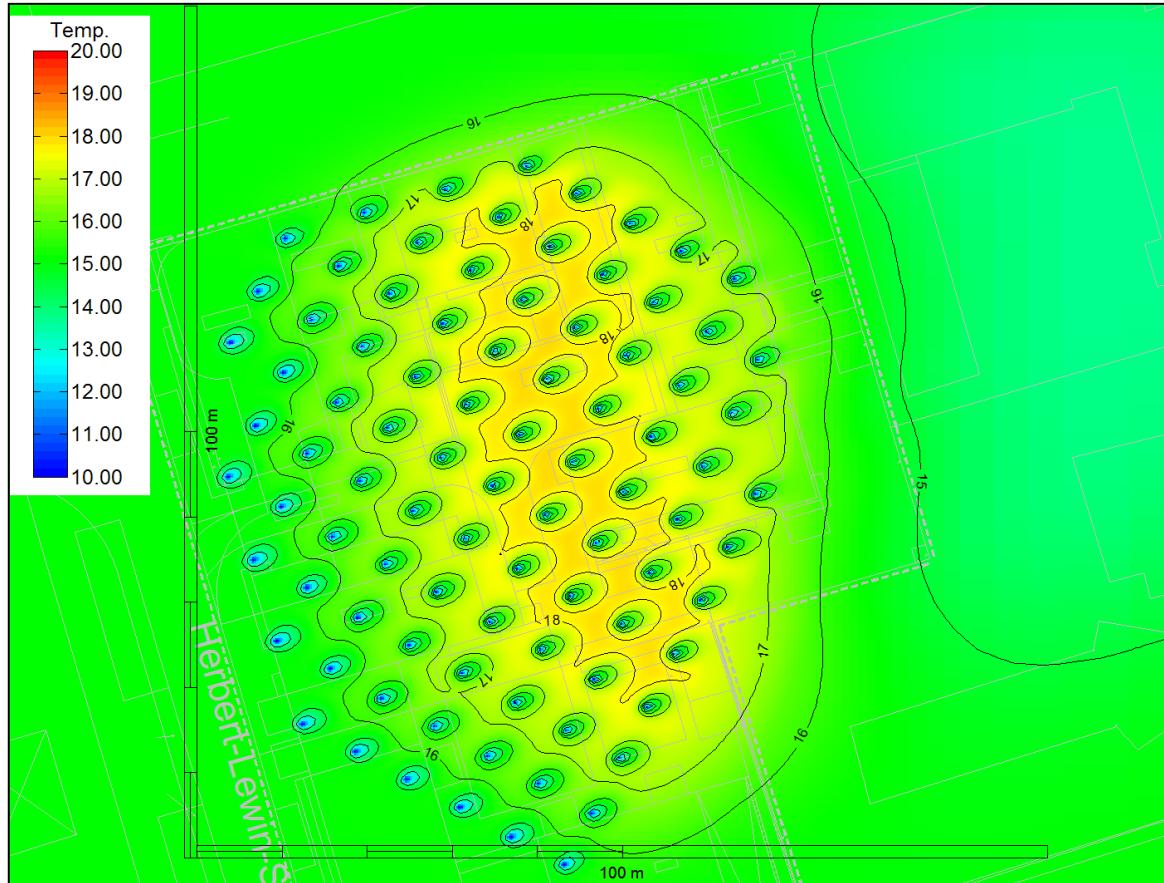


Abbildung 2: Tiefenbezogener Temperaturgradient ($\Delta T/\Delta z$)

Erdwärmesonde Unterschied Heizen und Heizen/Kühlen Beeinflussung des Untergrundes

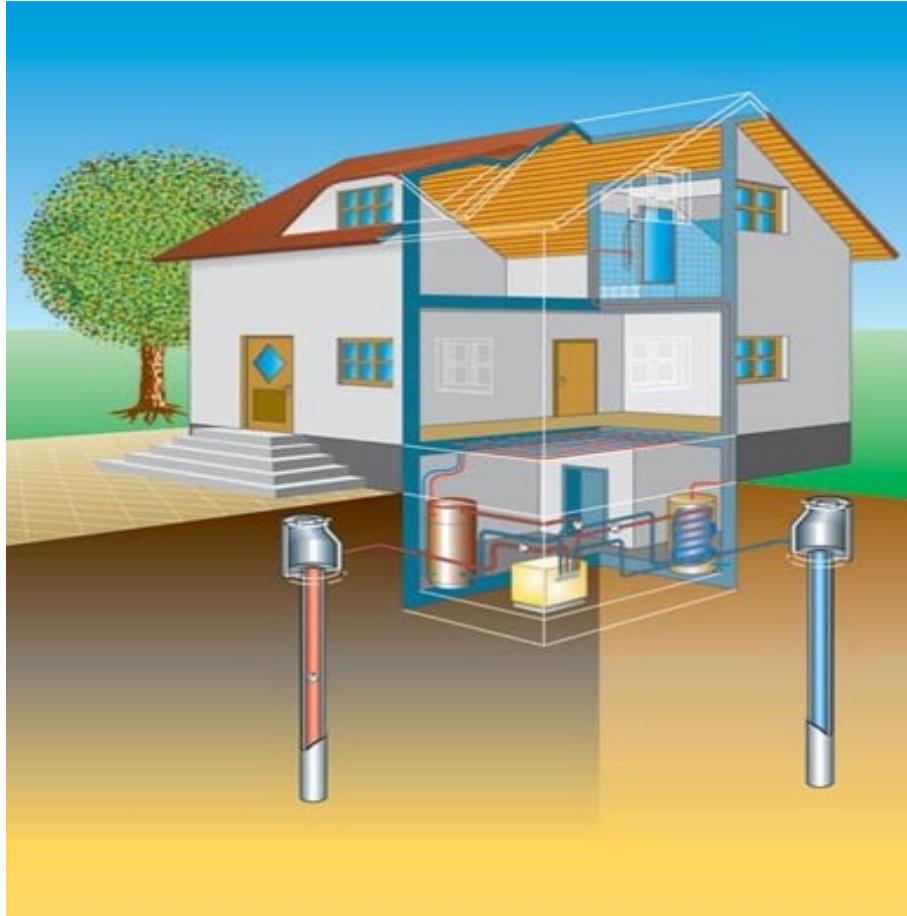


Sondenfeld Simulationen



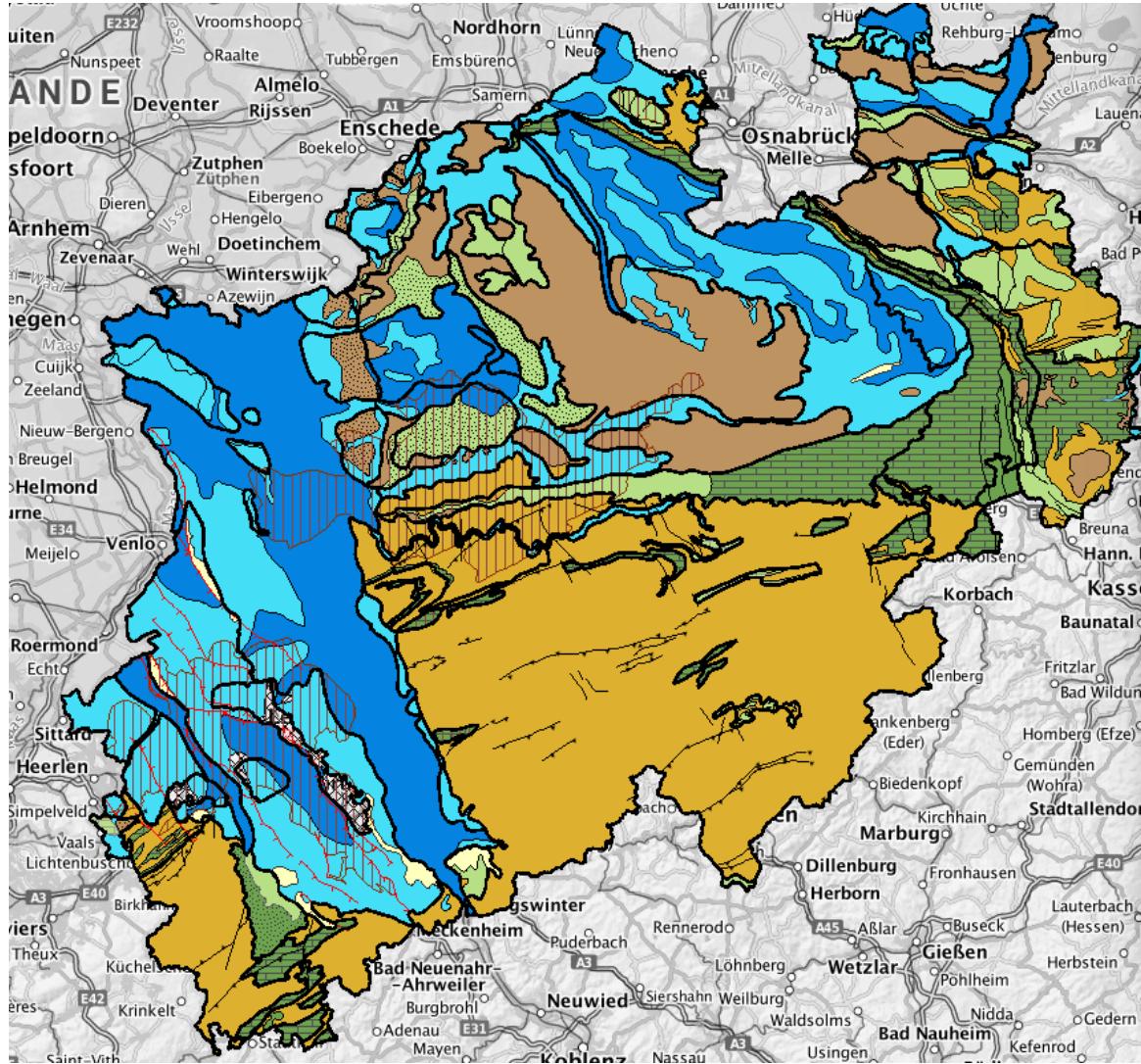
- Bei größeren geothermischen Anlagen ist die Simulation von Sondenfeldern notwendig.
- Mit Hilfe von Simulationen wird die Temperaturentwicklung innerhalb und im Umfeld eines Sondenfeldes berechnet. Die Darstellung zeigt die Temperaturverteilung zu Beginn der Heizperiode nach vorheriger Kühlphase.

Brunnenanlagen



- Grundwasser mit relativ konstanter Temperatur verfügbar
- Für die Planung der Brunnen wird eine chemische Analyse des Grundwassers benötigt.
- Besonders wichtig sind der Abstand und die Anordnung der Brunnen in Bezug auf die Grundwasserströmung.
- Prüfung Ausdehnung der Temperaturfahne hinsichtlich Bestandsanlagen

Grundwasservorkommen NRW



IS HÜK 500 (WMS)

Grundwasservorkommen

Hydrogeologische Teilläume



Tektonische Verwerfungen

→ Auf- oder Überschiebung

— Verwerfung

— Abschiebung, Seitenverschiebung, im Quartär aktiv

Bergbaubiete

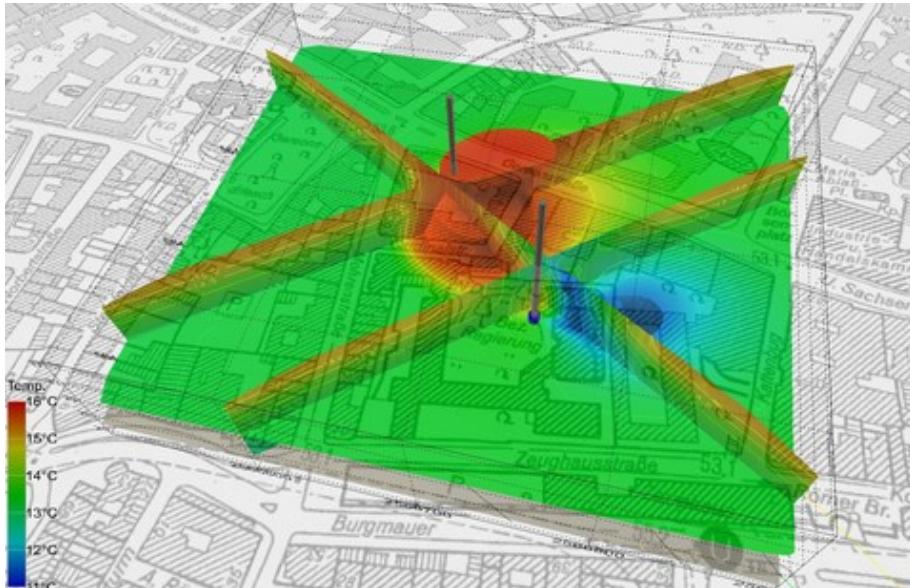
■ Bergbaubiet; Veränderung der Grundwasserverhältnisse möglich

Grundwasservorkommen

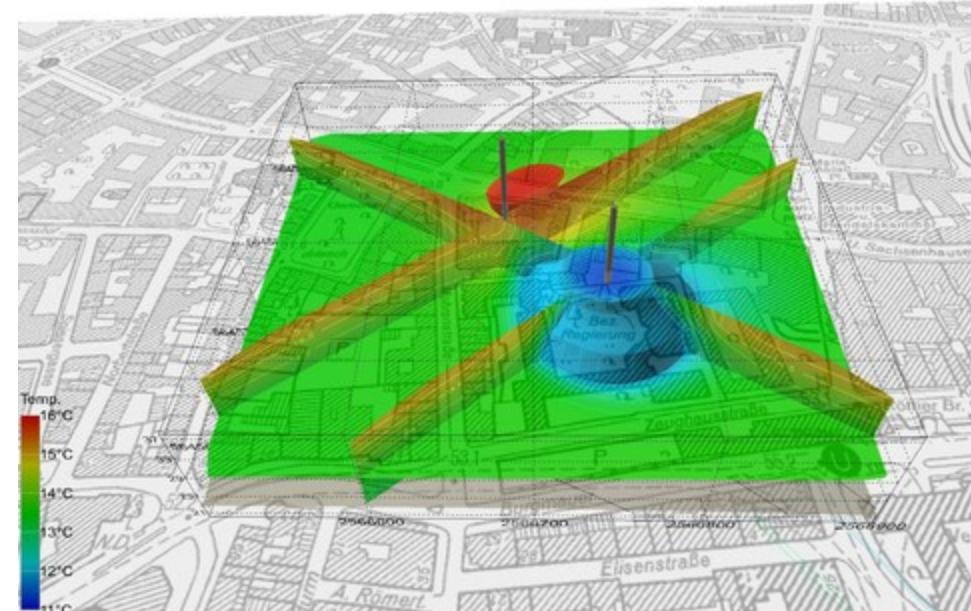
- [Blue square] Porengrundwasserleiter mit sehr ergiebigen bis ergiebigen Grundwasservorkommen
- [Light blue square] Porengrundwasserleiter mit mäßig bis gering ergiebigen Grundwasservorkommen
- [Yellow square] Porengrundwasserleiter mit gering bis sehr gering ergiebigen Grundwasservorkommen
- [Brown square] Porengrundwasserleiter ohne nennenswerte Grundwasservorkommen
- [Dark green square] Karstgrundwasserleiter mit sehr ergiebigen bis ergiebigen Grundwasservorkommen
- [Light green square] Karstgrundwasserleiter mit mäßig bis gering ergiebigen Grundwasservorkommen
- [Dark orange square] Kluftgrundwasserleiter mit sehr ergiebigen bis ergiebigen Grundwasservorkommen
- [Light orange square] Kluftgrundwasserleiter mit mäßig bis sehr gering ergiebigen Grundwasservorkommen
- [Dark brown square] Kluftgrundwasserleiter ohne nennenswerte Grundwasservorkommen
- [Dark green square with dots] Poren- / Kluftgrundwasserleiter mit sehr ergiebigen bis ergiebigen Grundwasservorkommen
- [Light green square with dots] Poren- / Kluftgrundwasserleiter mit mäßig bis gering ergiebigen Grundwasservorkommen
- [Crossed square] Aufschüttung

Brunnenanlage Darstellung Aquifer-Energiespeicher

- Kühlfall



- Heizfall

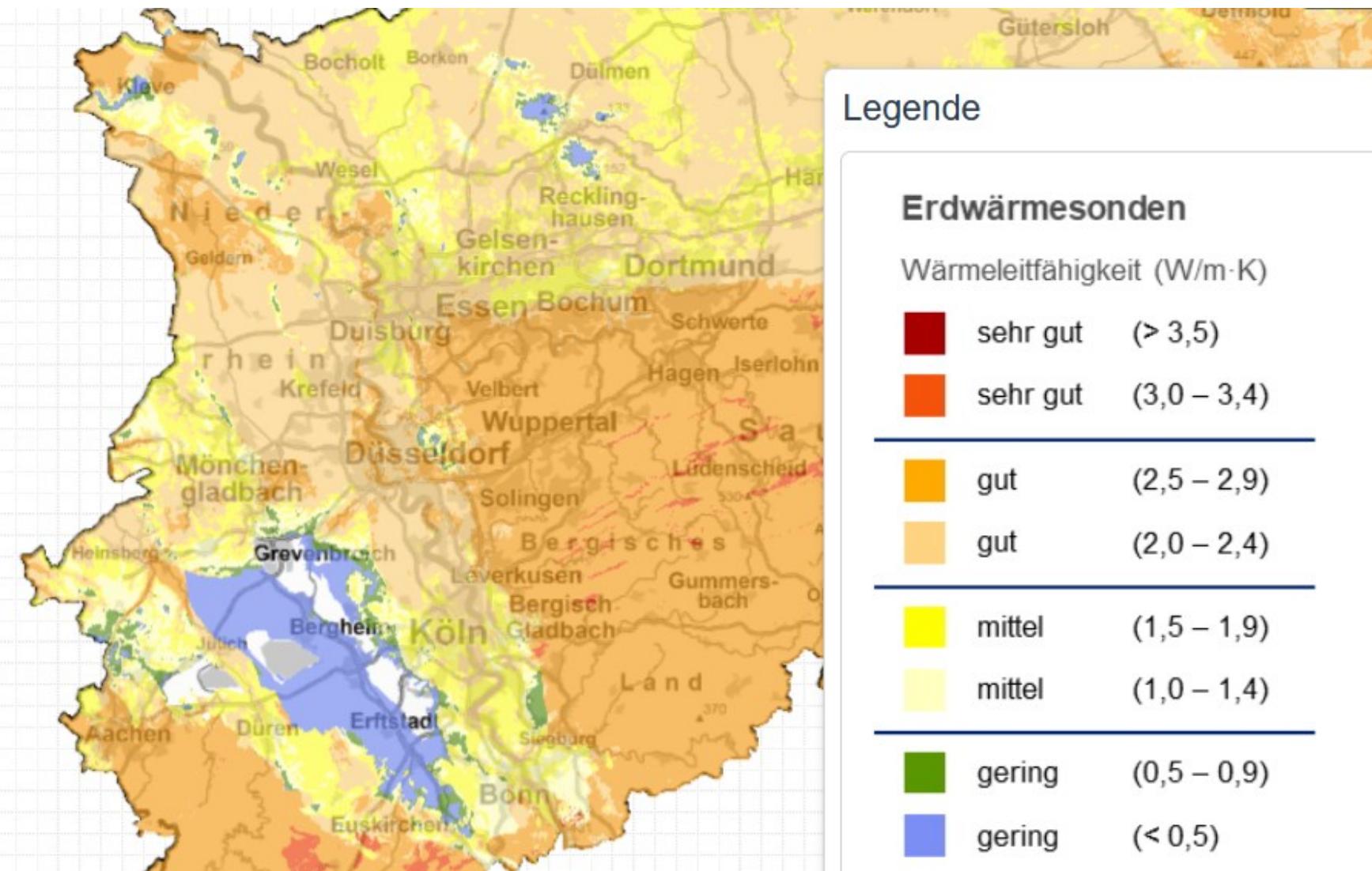




Beispiel Mannheim:

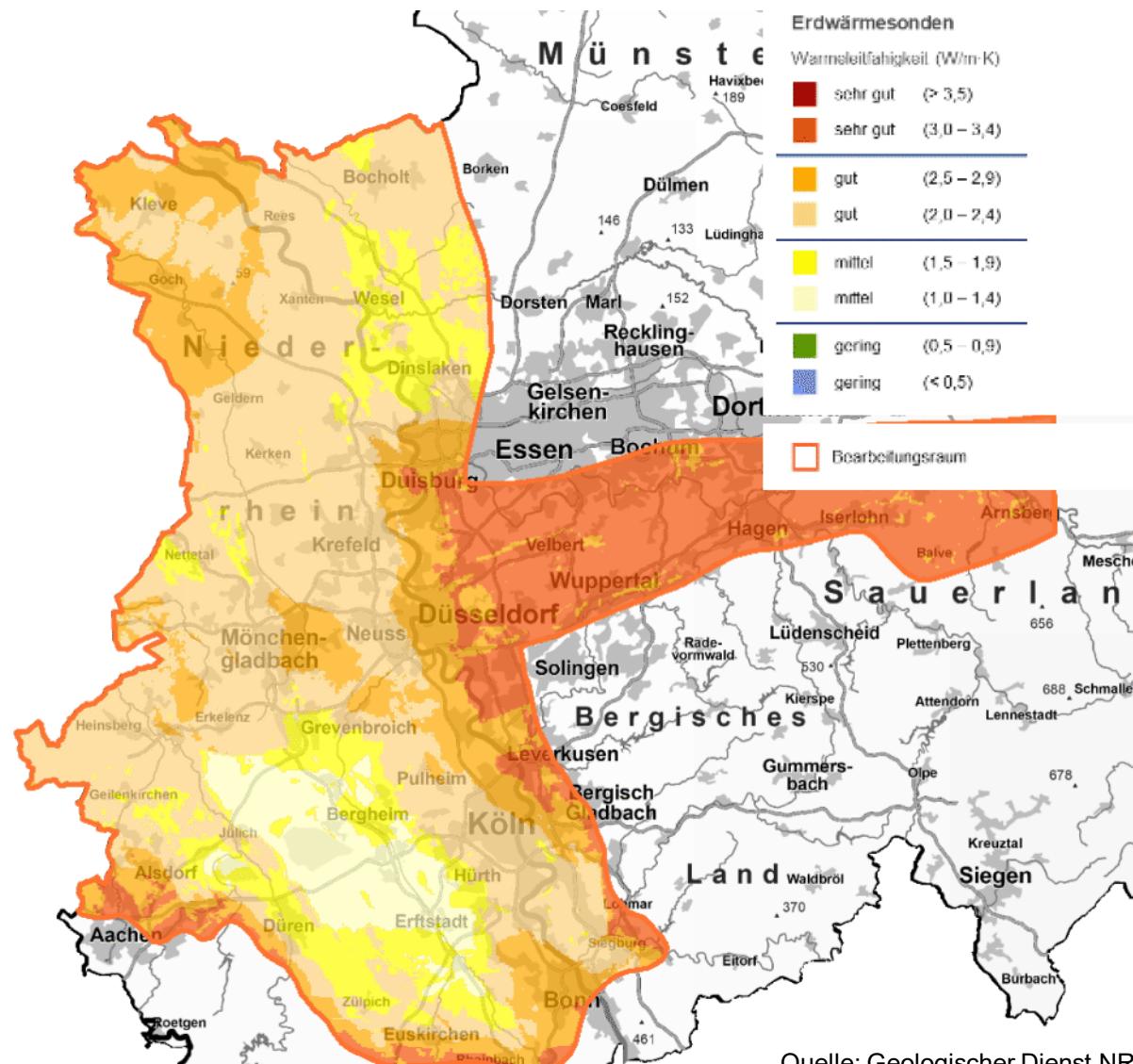
Flusswärmepumpe mit einer thermischen Leistung von zirka 20 Megawatt und einer elektrischen Leistung von 7 Megawatt

GD Darstellung oberflächennahe Geothermie bis 100 m



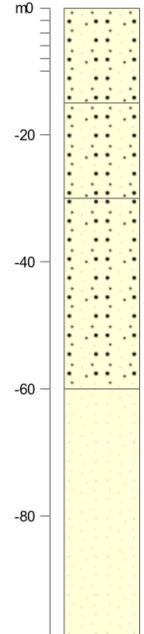
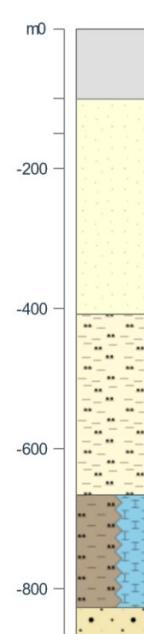
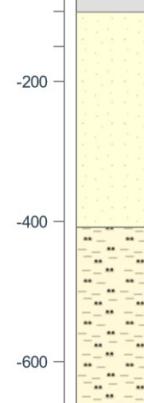
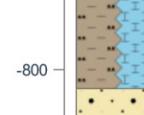
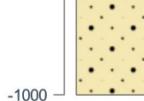
Nutzbarkeit Erdwärmesonden - NRW

GD Darstellung mitteltiefe Geothermie von 250 bis 1.000 m



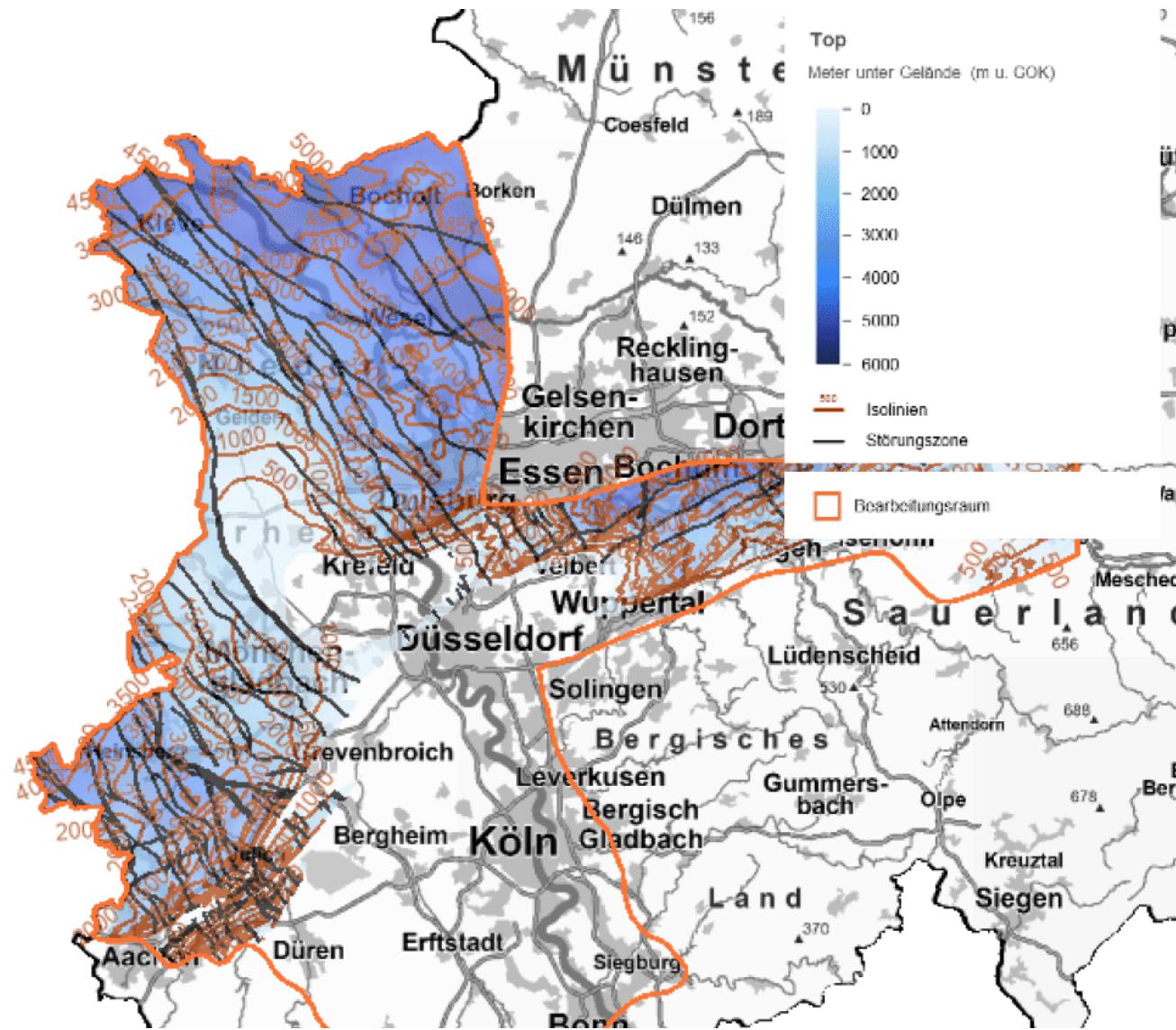
Quelle: Geologischer Dienst NRW

oberflächennahe Geothermie mitteltiefe Geothermie

Lithologie	Erdzeitalter	GWL-Typ	Mächtigkeit (von - bis)	Lithologie	Erdzeitalter	Mächtigkeit	Erwartete WLF [W/(m·K)]
 Sand, schluffig, kiesig	Quartär	GWL	10-20 m	 undifferenziert			2,3
Sand, tonig, kiesig	Quartär	GWL/GWGL	10-20 m	 Feinsand, schluffig	Tertiär, Oligozän	307 m	2,6
Sand, mit Kies- und Schlufflagen	Tertiär	GWL	20-40 m	 Schluff, Ton	Tertiär, Oligozän	258 m	1,8
Feinsand, mit Ton-/Schlufflagen	Tertiär	GWL/GWGL	30-50 m	 Tonstein, Mergelstein, z.T. Kalkstein	Trias, Buntsandstein bis Keuper	161 m	2,6
				 Feinsandstein, Schluffstein	Trias, Buntsandstein	173 m	3,0

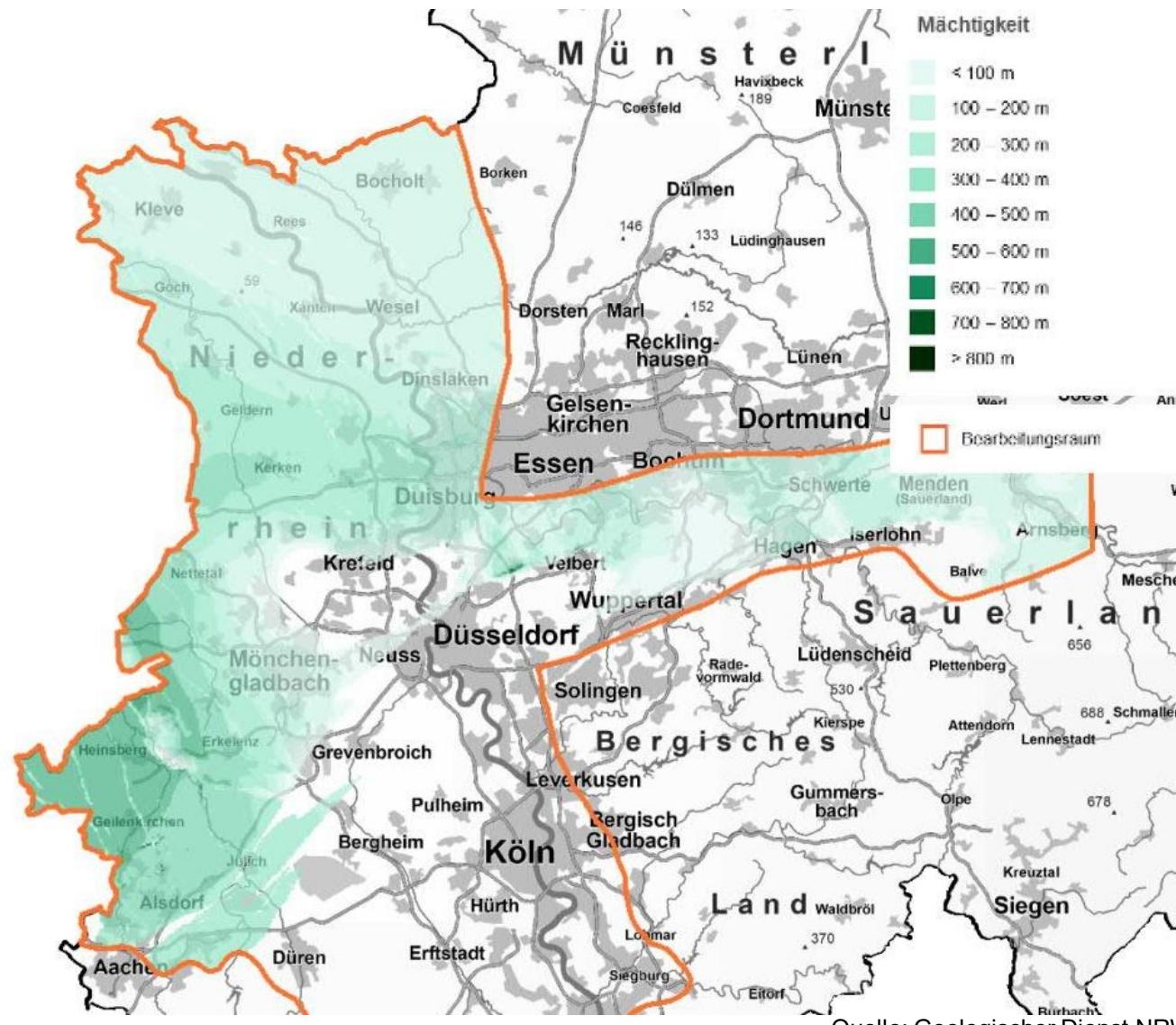
Tiefe Geothermie – Unterkarbon Lage

Tiefe Geothermie >1.000 m



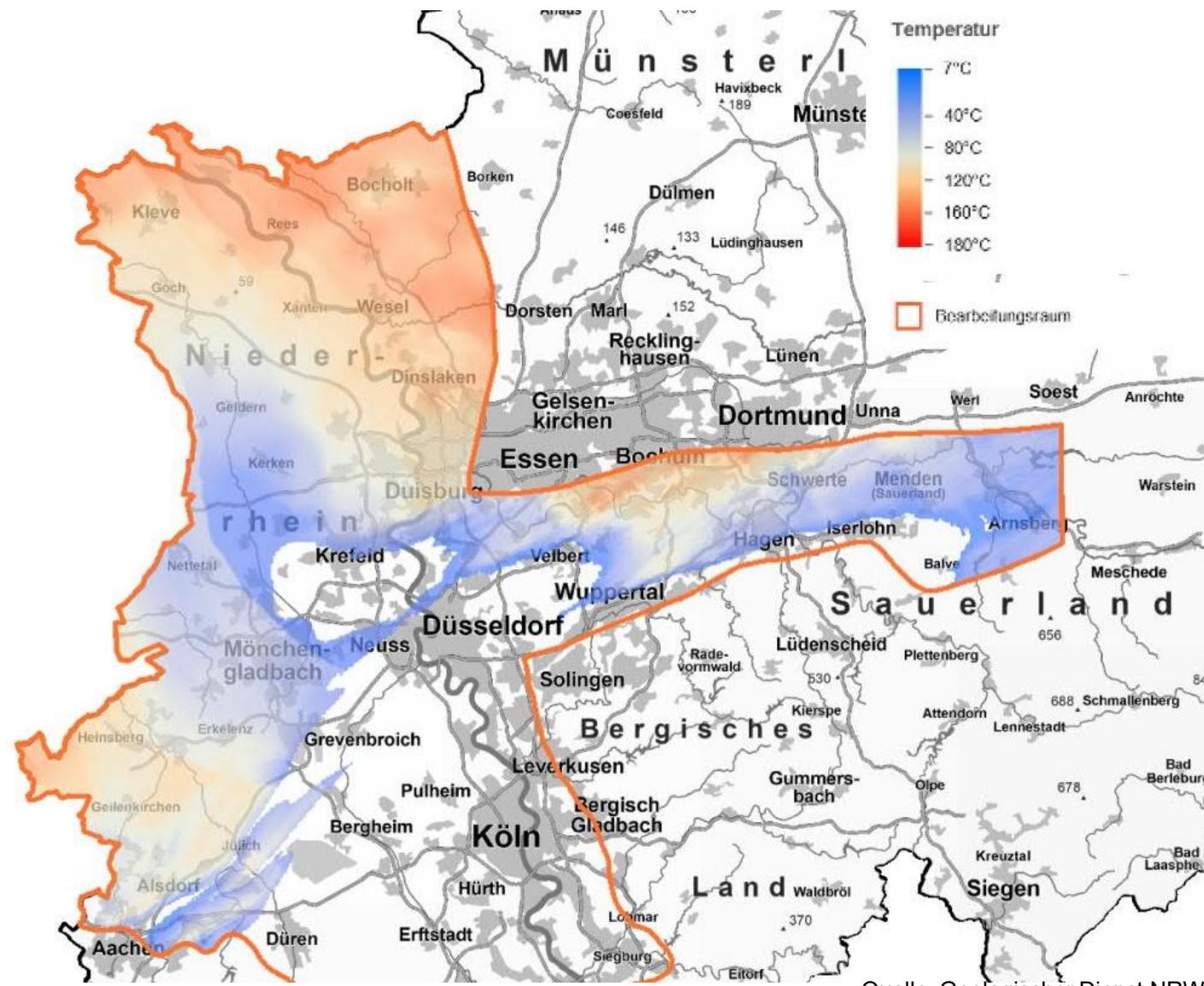
Quelle: Geologischer Dienst NRW

Tiefe Geothermie >1.000 m



Tiefe Geothermie - Temperatur

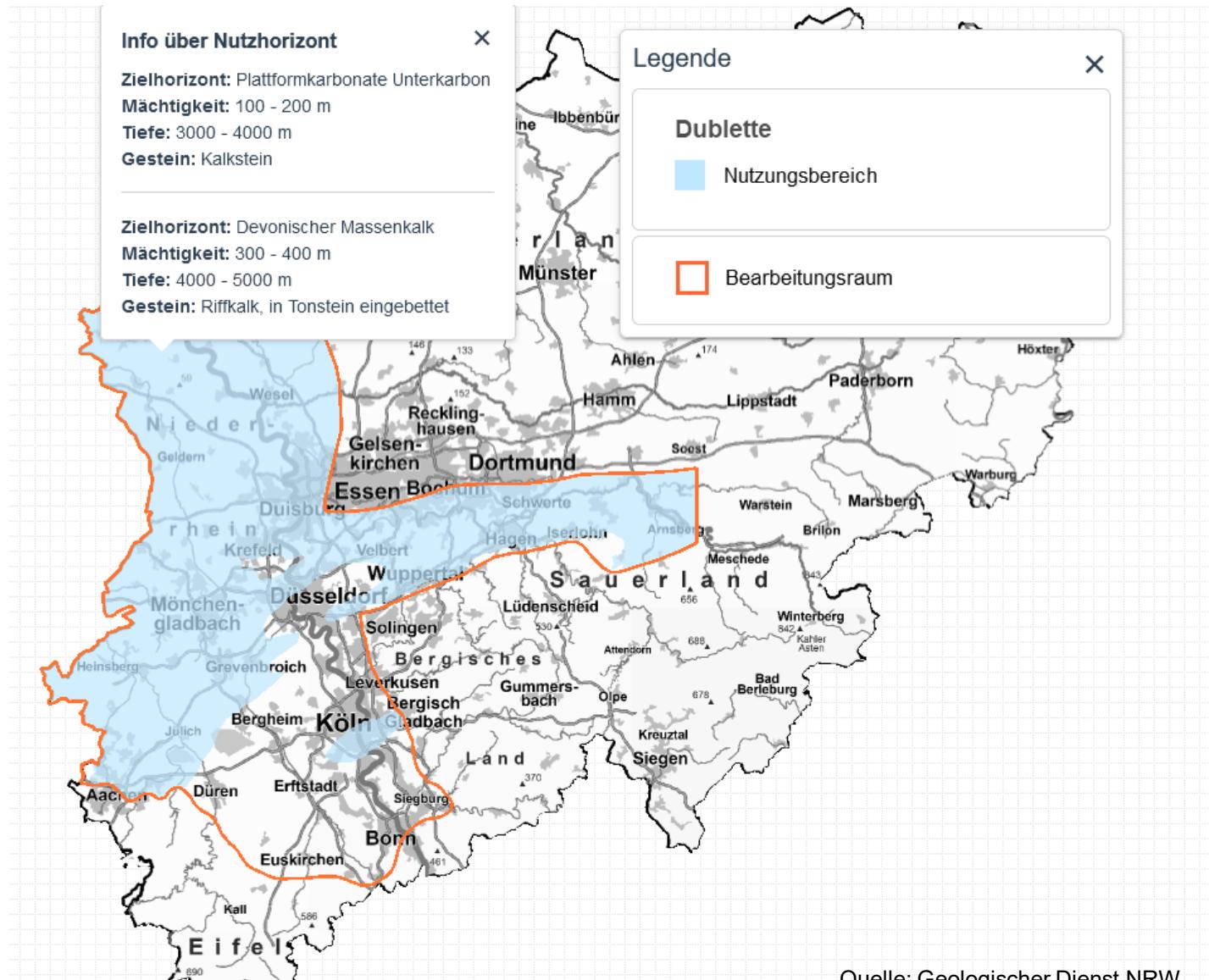
Tiefe Geothermie >1.000 m



Quelle: Geologischer Dienst NRW

Tiefe Geothermie – Nutzung Dublette

Tiefe Geothermie >1.000 m



Tiefe Geothermie in NRW

Nutzung der Tiefen Geothermie in Deutschland

(Stand Februar 2023)

Anzahl der Anlagen in Betrieb*: 42 (Strom oder Wärme)

in Betrieb mit Wärmebereitstellung: 40

● davon Anlagen mit ausschließlicher Wärmeerzeugung: 30

⚡ davon Anlagen mit kombinierter Bereitstellung von Strom und Wärme: 10

in Betrieb mit Stromerzeugung: 12

⚡ davon Anlagen mit ausschließlicher Stromerzeugung: 2

⚡ davon Anlagen mit kombinierter Bereitstellung von Strom und Wärme: 10

▪ installierte Wärmeleistung: 417 MW

▪ installierte elektrische Leistung: 46 MW

▪ Bruttostromerzeugung 2020: 250 Mio. kWh

Anzahl der Anlagen in Bau*: 12

● in Bau

⚡ in Bau mit Stromerzeugung

Anzahl der Anlagen in Planung*: 82

● in Planung (Strom und/oder Wärme)

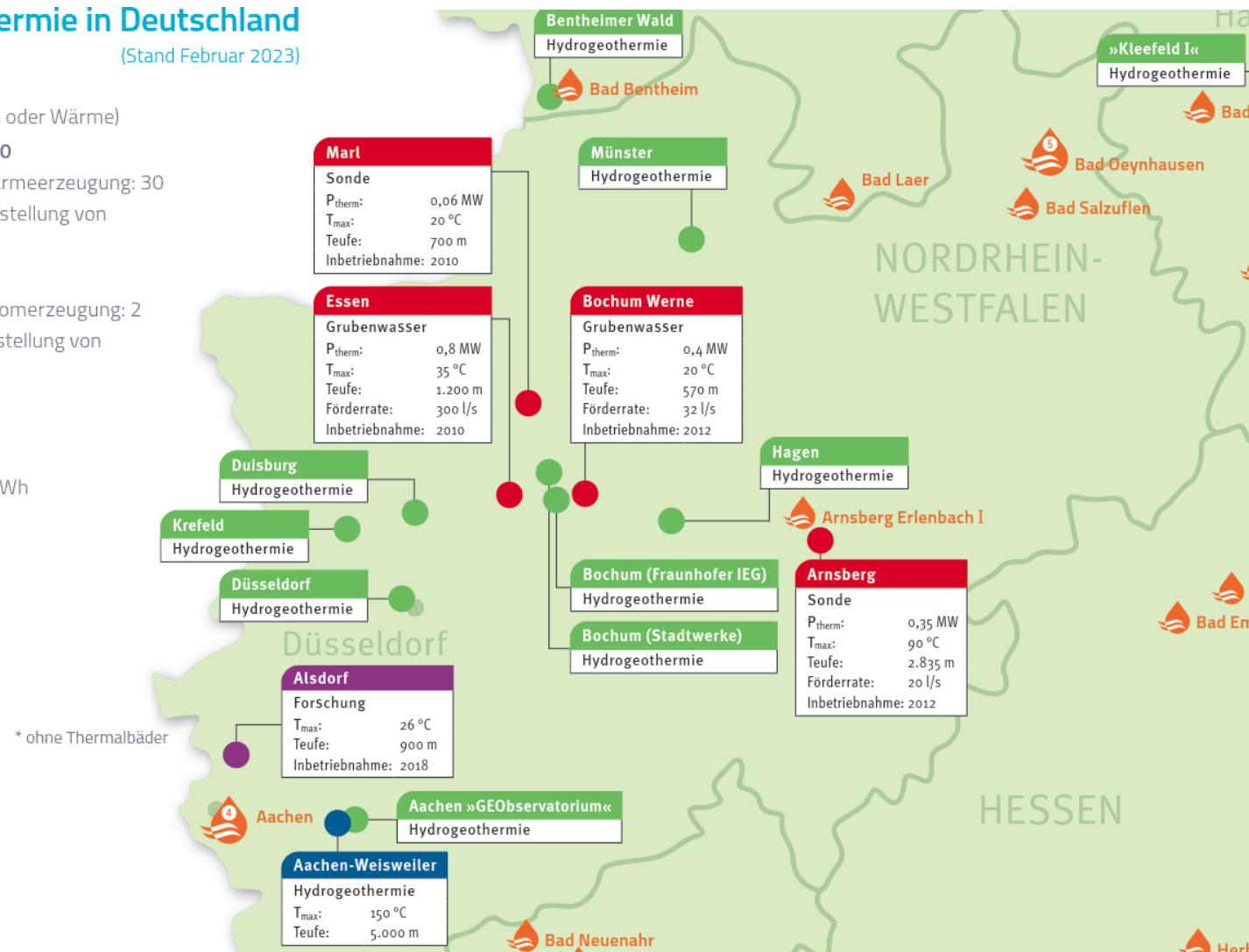
Forschungsanlagen: 7

● Forschung

Thermalbäder: 170

● Thermalbad / Balneologie

● Anzahl Thermalbäder / Balneologie



Quelle: Bundesverband Geothermie



Bohrtiefe der Erdwärmesonden = 125.0 m

Anzahl Erdwärmesonden = 118

Temperaturen im ungestörten Erdreich: = 12.94 °C

Sonden-Aussendurchmesser = 0.0320 m

Bohrdurchmesser [m] = 0.155 m

Wärmeleitfähigkeit Erde = 2.10 W/mK

Bohrlochwiderstände: Ra = 0.183 Km/W

Bohrlochwiderstände: Rb = 0.056 Km/W

Sondendurchsatz: = 57.97 kg/s

Druckabfall Sonde bei Auslegungsbedingungen= 48137 Pa (turbulent)

Minimale Sondenrücklauftemperatur =

Maximale Sondenrücklauftemperatur =

Simulationsdauer [Jahre] = 30

Wärmeeintrag in Erdwärmesonden = -

Wärmeentzug aus Erdwärmesonden =

Entzugsleistung im Dauerbetrieb =

Maximale Sondenrücklauftemperatur = 8.0 °C

Heizleistung Vollast =

COP bei Vollast = 3.23

Heizleistung Teillast =

COP Heizfall = 3.23

Heizleistung WW =

COP Warmwasser = 3.23

Kühleistung :

EER im Kühlfall = 5.00

Heizenergie ohne WW/Bandlast =

Heizenergie Warmwasser = 0 kWh

Bandlast Heizenergie = 0 kWh

Kühlernergie ohne Bandlast =

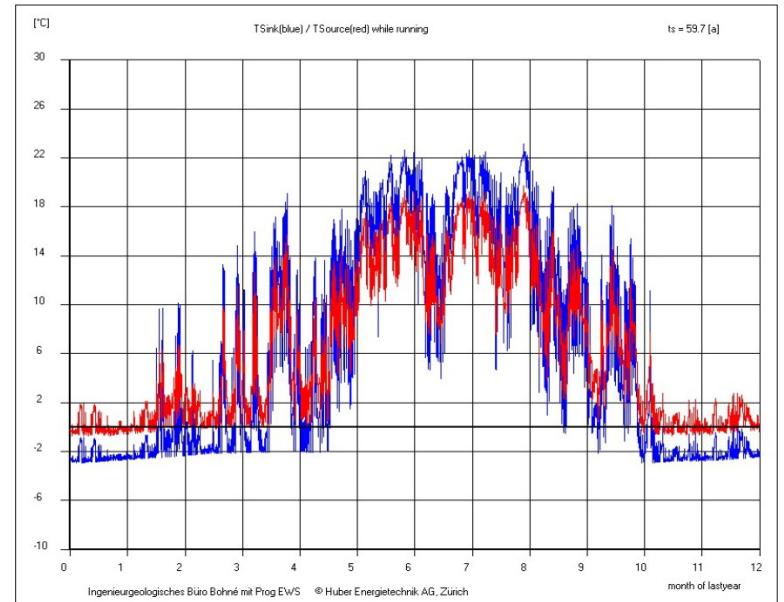
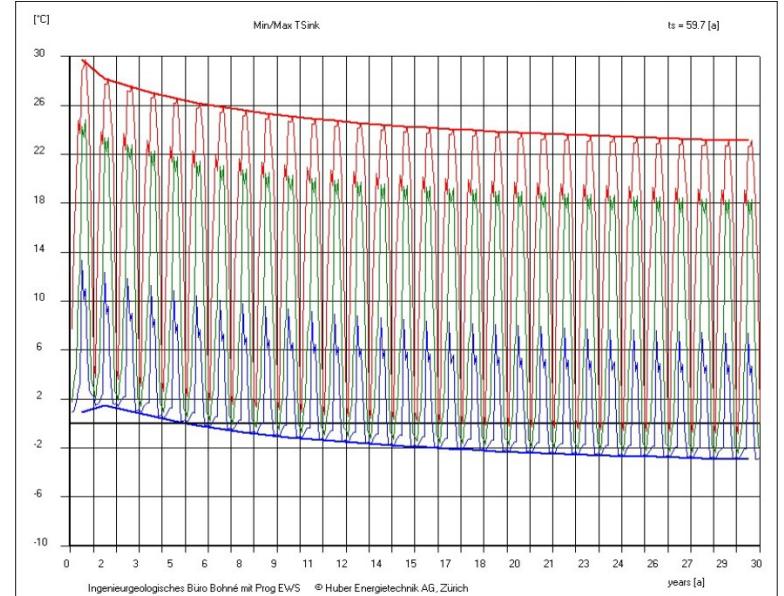
Bandlast Kühlernergie = 0 kWh

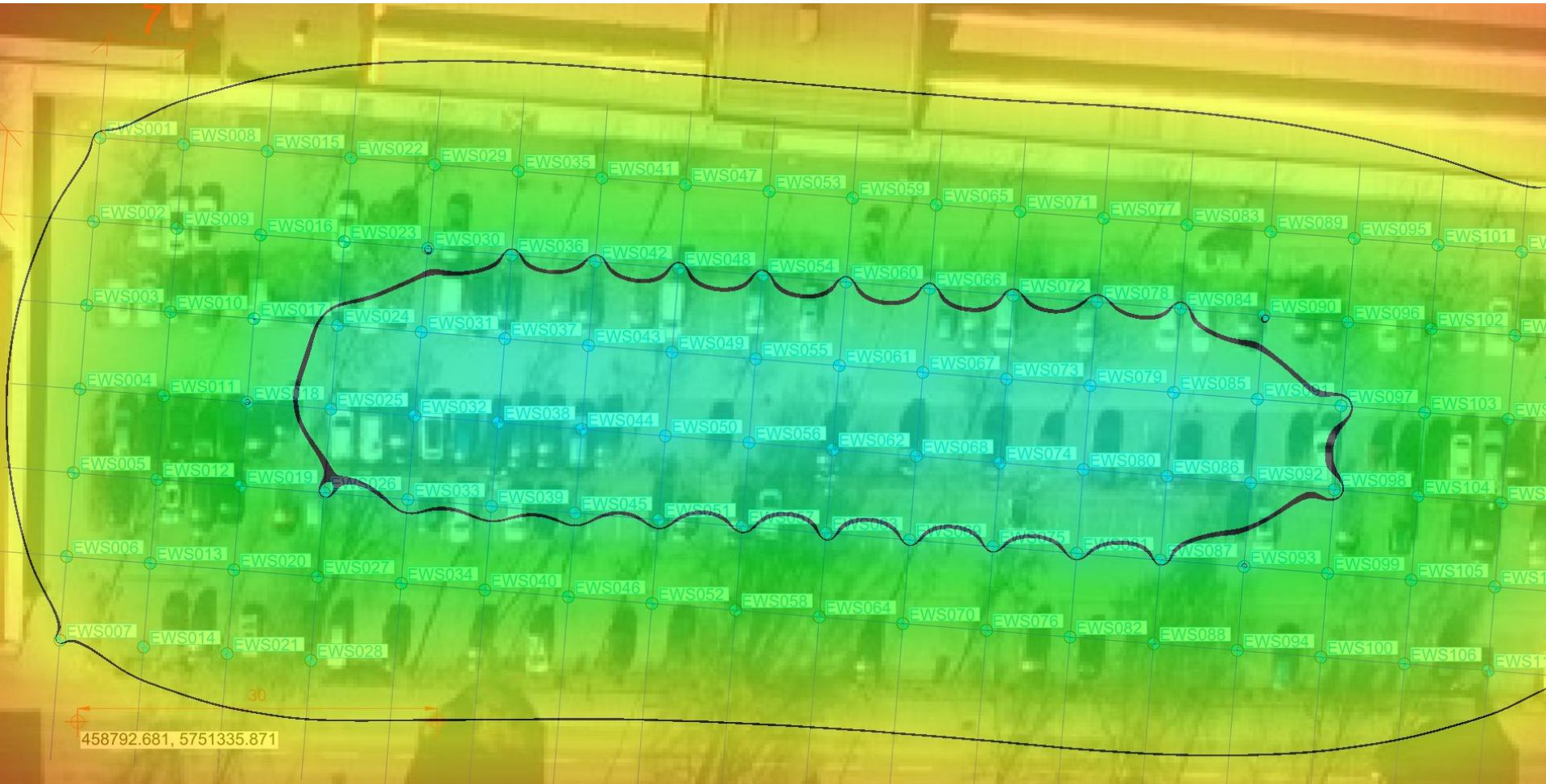
Spez. Sondenbelastung = 42.13 W/m

Spez. Sondenbelastung = 17.5 kWh/m

Dauerbetrieb Ende Februar = 0 d

Temperaturdifferenz über Sonde [K] = 3.00 K





Beispiel Grundwasser: Köln-Süd

Kaltes Nachwärmennetz



Kaltes Nahwärmenetz -> dezentrale Lösung

Tabelle 5: Nutzflächen und Anschlüsse

Beheizte Fläche im Wohnungsbau:	
Beheizte Fläche Nicht-Wohngebäude:	
Anzahl Hausanschlüsse/Netzteilnehmer:	

Daraus errechnet sich ein Heizwärmebedarf für das gesamte Quartier von

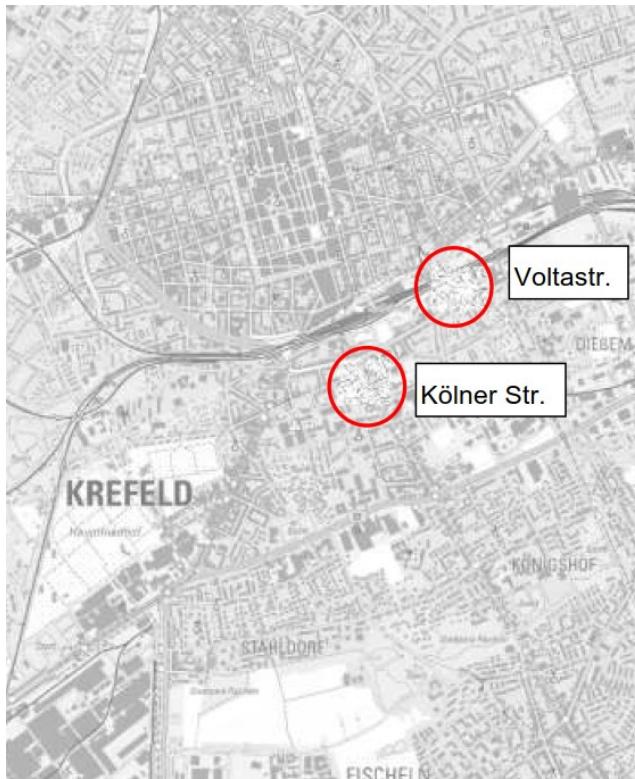
Es ergäbe sich somit ein für alle Gebäude aufsummierter Spitzenvolumenstrom m³/h ohne Berücksichtigung der Gleichzeitigkeit. Aufgrund der hohen Anzahl von Netzteilnehmern und unter der Annahme eines Gleichzeitigkeitsfaktors von 0,652 ergibt sich ein **Spitzenvolumenstrom von 939 m³/h.**

Tabelle 7: Berechnetes Fördervolumen

	Fördervolumen	
pro Jahr		m ³ /a
pro Tag		m ³ /d
pro Stunde	936	m ³ /h

Einbindung in bestehendes Fernwärmennetz – dezentrale Lösung:

- die Heizleistung der Wärmepumpe beläuft sich auf 2.269 kW.



Beispiel Krefeld

Es wurde angenommen, dass einer 3er Kaskade der Ochsner Wärmepumpe IWWHS 740 ER2c2 zum Einsatz kommt. Der COP beträgt bei den Temperaturen ca. 2,74. Tabelle 4 zeigt die Kennzahlen der Wärmepumpe.



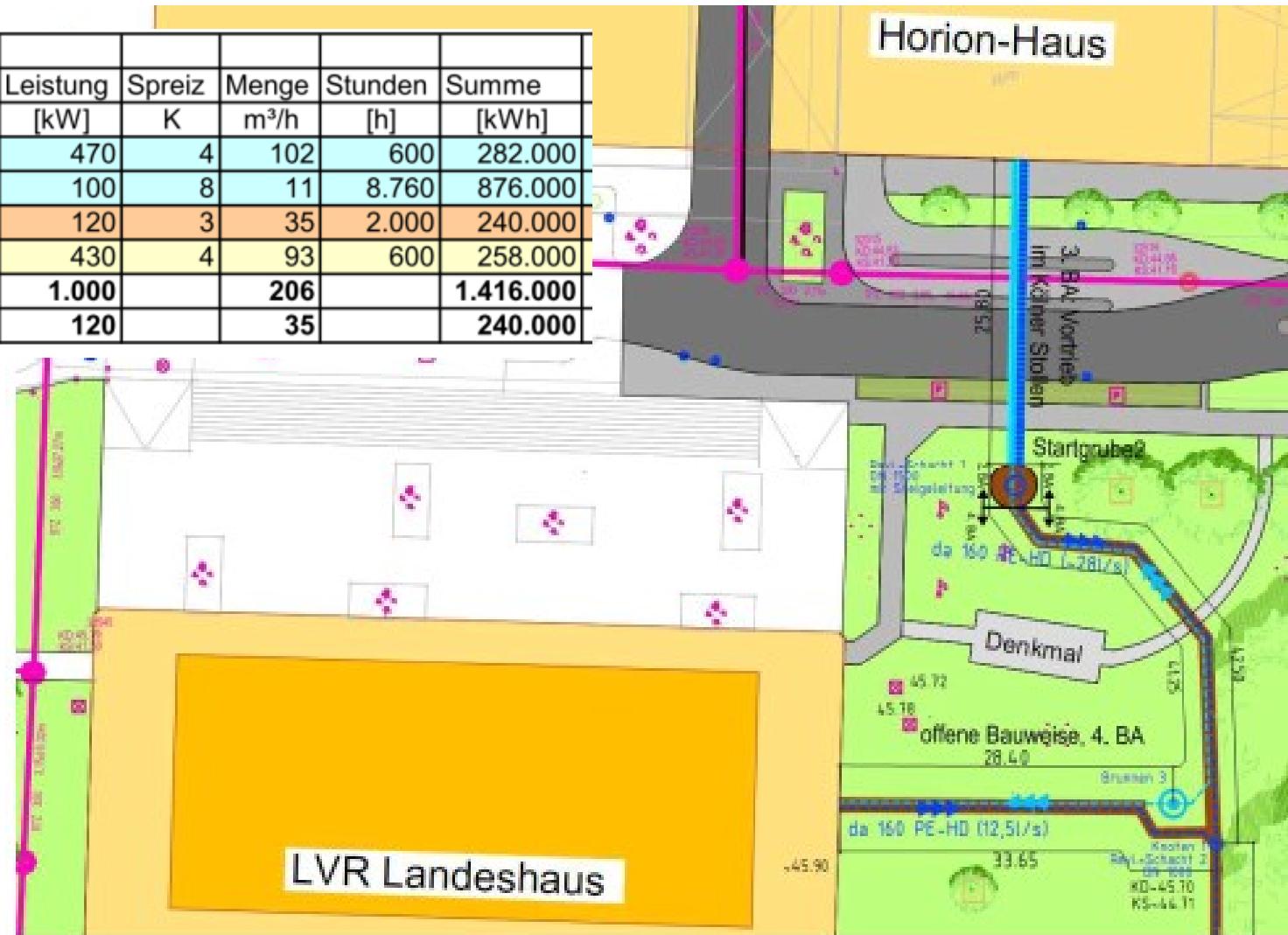
Abbildung 34: Ochsner Wärmepumpe IWWHS 740 ER2c2 (in 3er Kaskade)

Tabelle 4: Kennwerte Wärmepumpe

	IWWHS 740 ER2c2	IWWHS 740 ER2c2	IWWHS 740 ER2c2	3er Kaskade	
Betriebspunkt	13/9 > 65/75	13/9 > 75/85	13/9 > 85/90		°C
Heizleistung	760	759	750	2269	kW
Kälteleistung	510	478	454	1442	kW
Elektrische Leis- tungsaufnahme	250	281	296	827	kW
COP	3,04	2,7	2,53	2,74	-

Beispiel Landeshaus/Horionhaus

Fördermengen					
Einheit	Leistung [kW]	Spreiz K	Menge m³/h	Stunden [h]	Summe [kWh]
LVR-Horion kühlen	470	4	102	600	282.000
LVR-Horion RZ	100	8	11	8.760	876.000
LVR-Horion heizen	120	3	35	2.000	240.000
LVR-Landeshaus	430	4	93	600	258.000
gesamt kühlen	1.000		206		1.416.000
gesamt heizen	120		35		240.000



Beispiel Landeshaus/Horionhaus

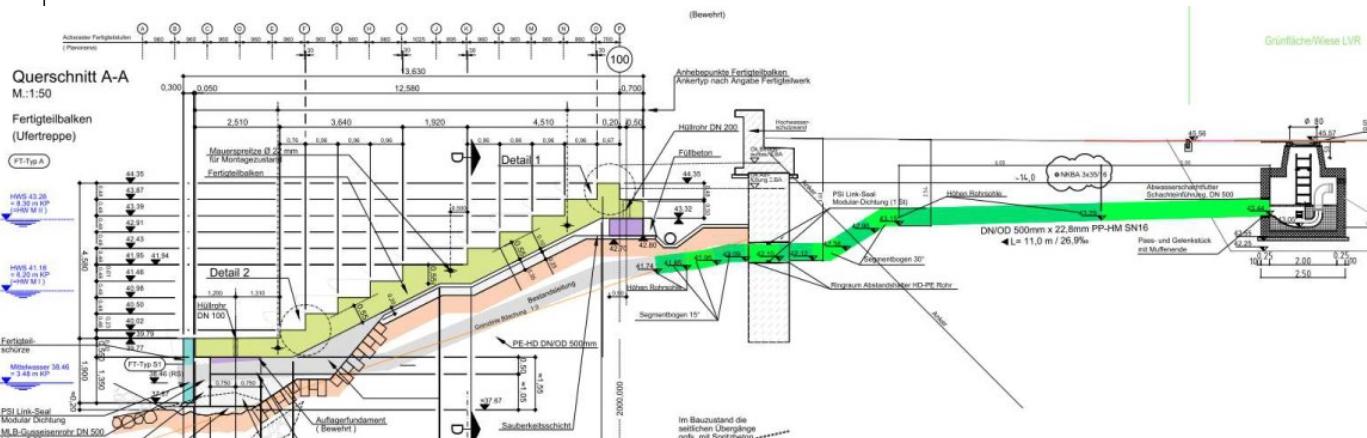
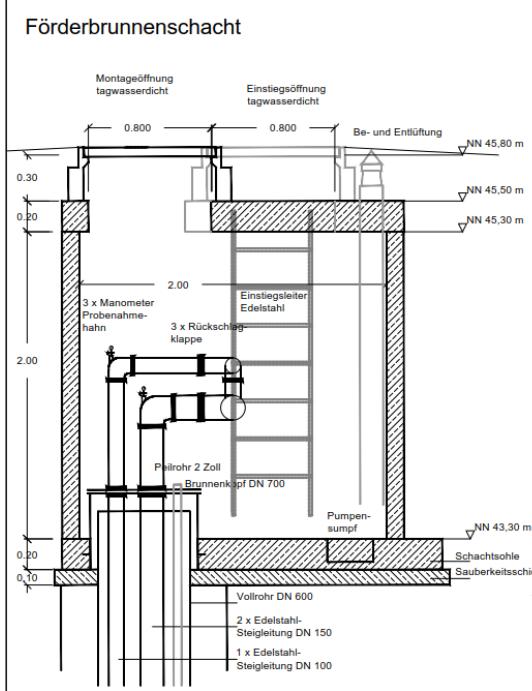
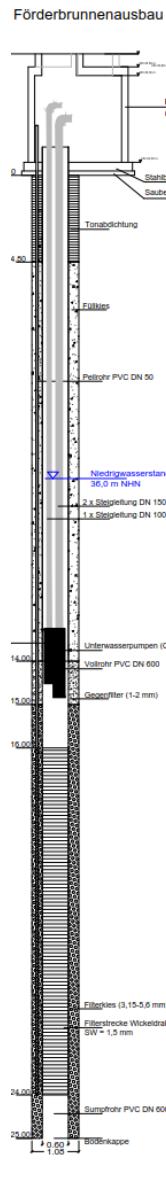


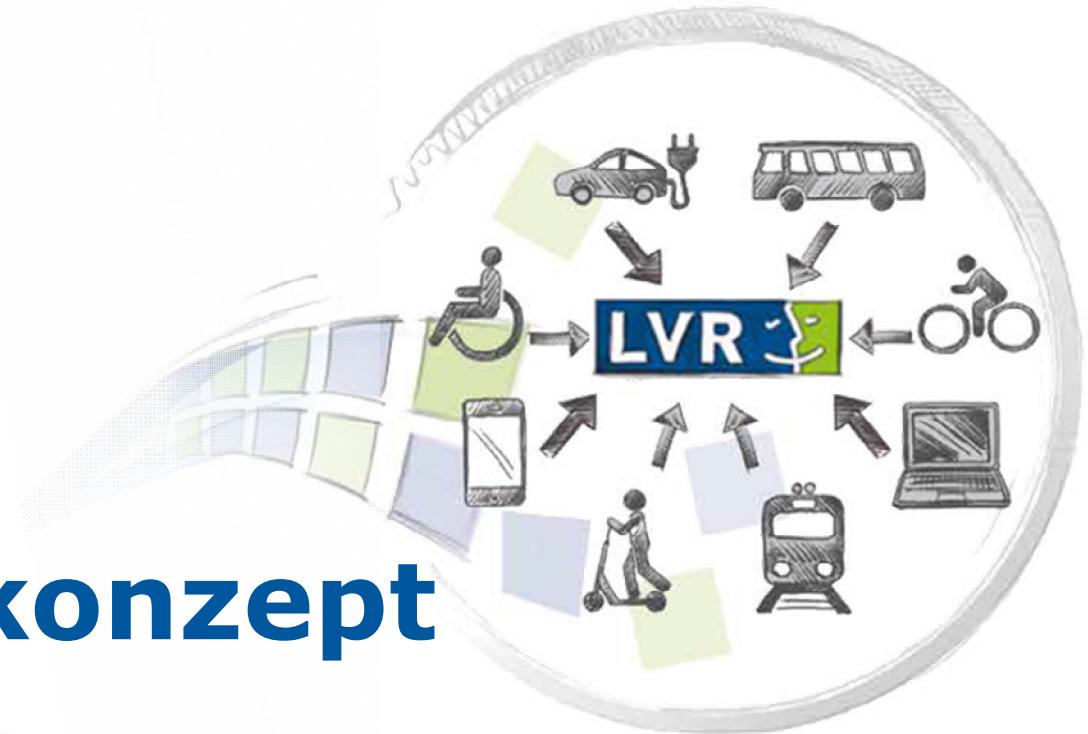
Abbildung 19: Einleitbauwerk Rhein

LVR- **Rahmenmobilitätskonzept**

Umsetzung verbandsweiter Mobilitätsaktivitäten

Vorstellung im Umweltausschuss am 24.01.2024

Dr. Monika Pavetic
Fachbereichsleiterin 61



Inhalt

- I. Auftrag und Begründung
- II. Partizipativer Prozess
- III. Kernziele des LVR-Rahmenmobilitätskonzepts
- IV. Handlungsfelder und Maßnahmenbündel
- V. Umsetzung und Ausblick

I. Auftrag und Begründung

Herausforderungen und Einflussfaktoren

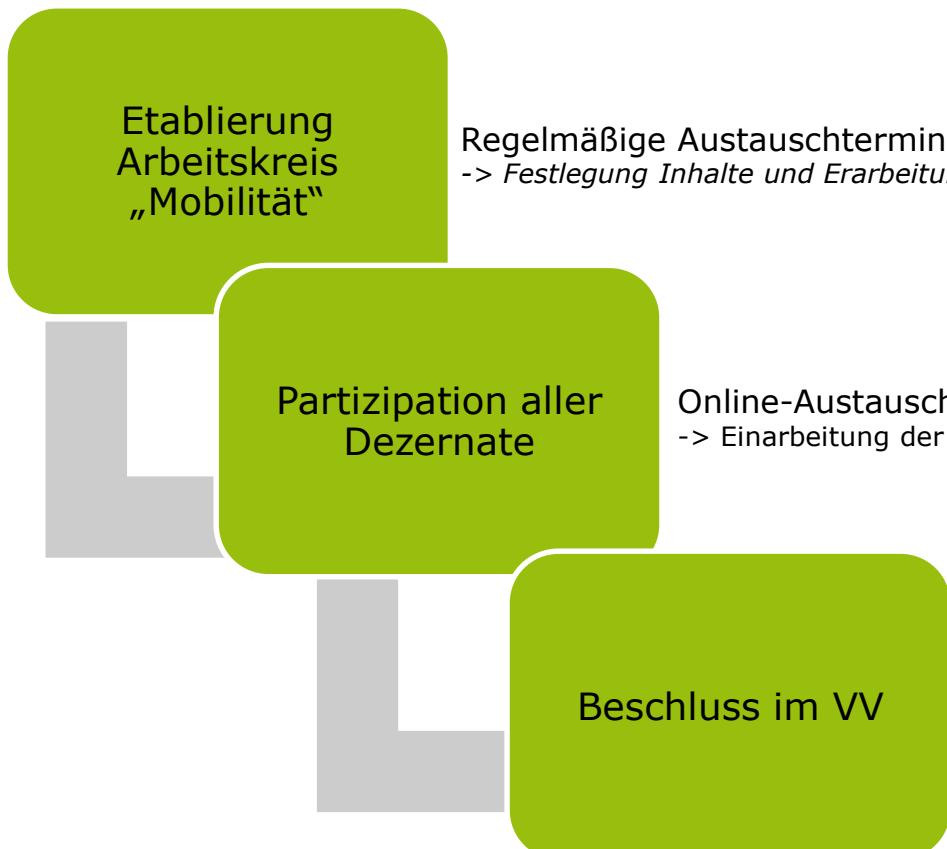
-  Innovationen
-  Klimawandel
-  Veränderte gesetzliche Rahmenbedingungen
-  Energiekrise
-  Corona-Pandemie



Beschluss der
Landschaftsversammlung
(Antrag 14/279) zur
Erstellung eines
Mobilitätskonzepts

**Bündelung
von
Mobilitätsaktivitäten**

II. Partizipativer Prozess



III. Kernziele des LVR-Rahmenmobilitätskonzepts

Ziel 1: Senkung der CO₂-Emissionen im Mobilitätsbereich jährlich um ca. 3 – 5 %.



Ziel 2: Einhaltung politischer und gesetzlicher Vorgaben, insbesondere des Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetzes.

Ziel 3: Verbesserung der Attraktivität der betrieblichen Mobilität durch die Berücksichtigung unterschiedlicher Bedürfnisse mit Blick auf Inklusion und Diversität.

Ziel 4: Effiziente, wirtschaftliche und datenbasierte Steuerung der Mobilität im LVR.

Klimaschutz

Inklusion

Wirtschaftlichkeit

Nachhaltigkeit

Diversität

Standardisierung



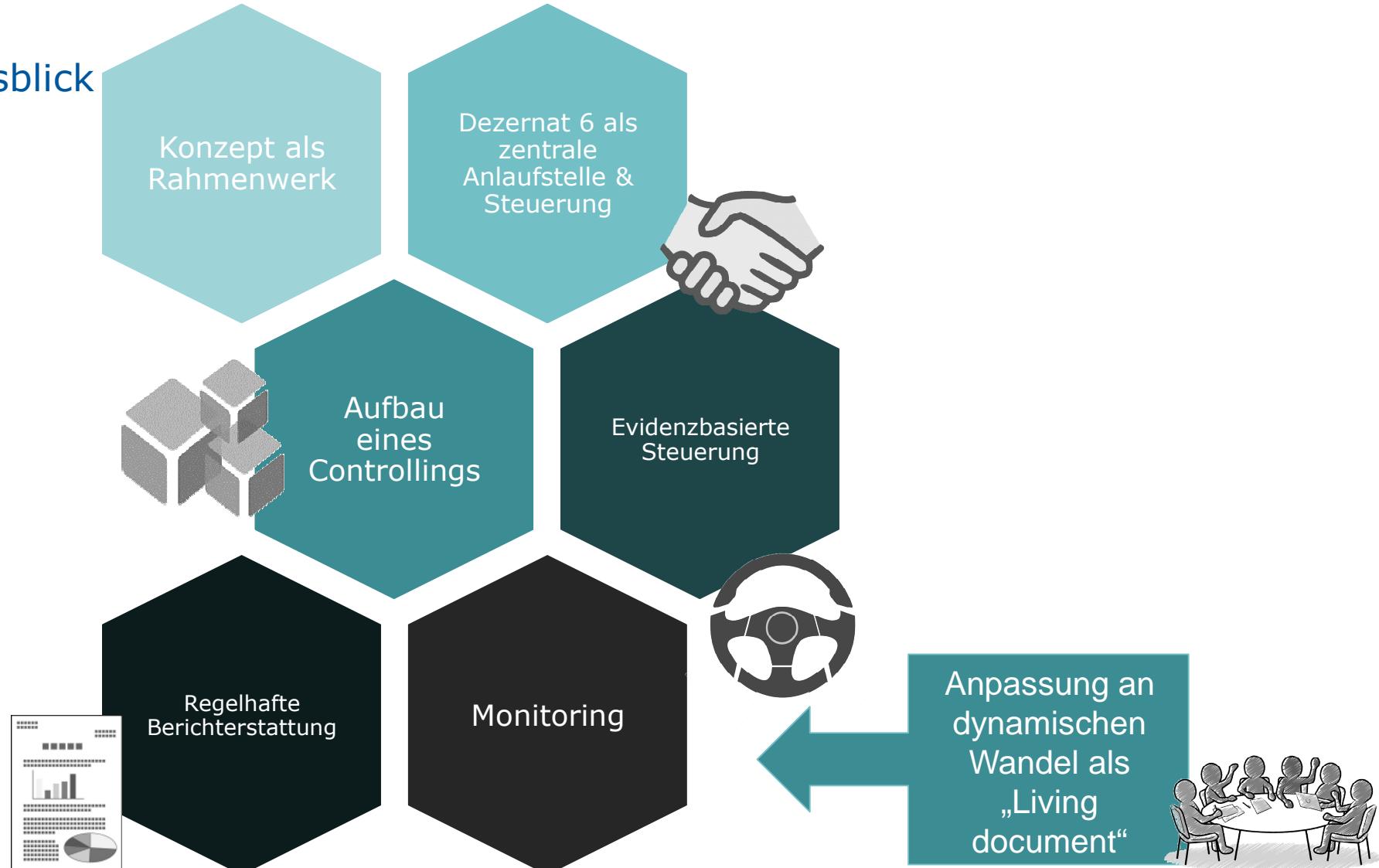
IV. Handlungsfelder und Maßnahmenbündel I



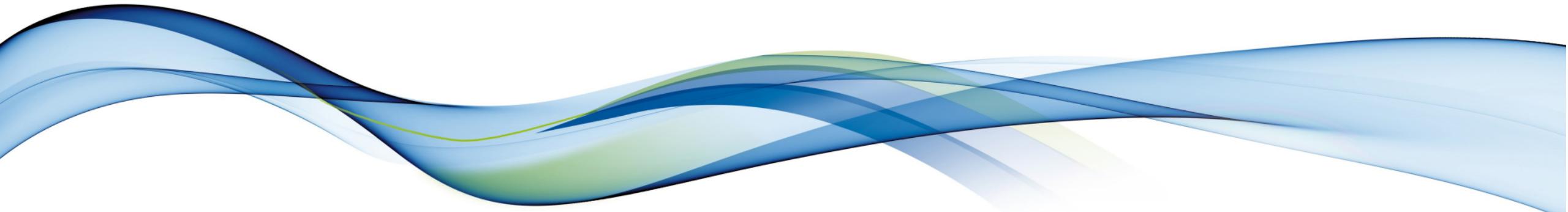
IV. Handlungsfelder und Maßnahmenbündel II

Handlungsfeld	Maßnahmenbündel	Umsetzungskorridor
Fuhrparkmanagement	Aufbau einer zentralen Steuerung des Fuhrparkmanagements	Kurzfristig
	Auswahl einer Lösung zur digitalen Fuhrparkverwaltung	Mittelfristig
Elektromobilität	Bedarfserhebung zur schrittweisen Elektrifizierung der internen Fuhrparke	Kurzfristig
	Bedarfserhebung zum Auf- und Ausbau externer Ladeinfrastruktur	Kurzfristig
Parkraum und Infrastruktur	Auf- bzw. Ausbau der internen Ladeinfrastruktur (für die LVR-Dienstfahrzeuge)	Langfristig
	Auf- bzw. Ausbau der externen Ladeinfrastruktur (für Mitarbeitende, Gäste, Dritte)	Langfristig
Vernetzte Mobilität/ Digitalisierung	Bedarfserhebung zur Parkraumbewirtschaftung in der Zentralverwaltung	Kurzfristig
	Bedarfserhebung zur Parkraumbewirtschaftung an den Dienststellen	Kurzfristig
Pendler*innenmobilität	Konzeption einer digitalen Parkraumbewirtschaftung für die Zentralverwaltung	Langfristig
	Konzeption einer digitalen Parkraumbewirtschaftung für die Dienststellen	Langfristig
Mobiler Arbeitsplatz	Aufbau einer Mobilitätsplattform	Langfristig
	Einbindung externer Mobilitätsangebote	Kurzfristig (fortlaufend)
Dienstreisemanagement	Vernetzung mit Wissenschaft und Wirtschaft	Kurzfristig (fortlaufend)
	Etablierung einer regelhaften Umfrage zur Pendler*innenmobilität in der Zentralverwaltung	Kurzfristig (fortlaufend)
	Etablieren einer regelhaften Umfrage zur Pendler*innenmobilität für die Dienststellen	Kurzfristig (fortlaufend)
	Förderung der Nutzung von (E-)Fahrrädern	Mittelfristig (fortlaufend)
	Roll-Out Mobiles Arbeiten	Langfristig
	Digitale Arbeitswelt	Langfristig
	Bedarfserhebung Dienstreisen	Langfristig
	Aufbau eines strategischen Controllings für alle Handlungsfelder	Langfristig

V. Umsetzung und Ausblick



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Vorlage Nr. 15/2187

öffentlich

Datum: 22.02.2024
Dienststelle: Fachbereich 91
Bearbeitung: Frau König

Umweltausschuss	06.03.2024	Kenntnis
Kulturausschuss	11.03.2024	Kenntnis

Tagesordnungspunkt:

Stadt Land Fluss - Tage der rheinischen Landschaft 2025

Kenntnisnahme:

Die Vorbereitungen zu „Stadt Land Fluss“ 2025 im Projektraum „Kulturlandschaft Bergisches Land“ im Rahmen des bestehenden LVR-Netzwerks Kulturlandschaft werden gemäß Vorlage Nr. 15/2187 zur Kenntnis genommen.

UN-Behindertenrechtskonvention (BRK):

Diese Vorlage berührt eine oder mehrere Zielrichtungen des LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der BRK. ja

Gleichstellung/Gender Mainstreaming:

Diese Vorlage berücksichtigt Vorgaben des LVR-Gleichstellungsplans 2025. nein

Finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt (lfd. Jahr):

Produktgruppe:	032	Aufwendungen:	
Erträge: Veranschlagt im (Teil-)Ergebnisplan		/Wirtschaftsplan	
Einzahlungen: Veranschlagt im (Teil-)Finanzplan Bei Investitionen: Gesamtkosten der Maßnahme:		Auszahlungen: /Wirtschaftsplan	
Jährliche ergebniswirksame Folgekosten:			
Die gebildeten Budgets werden unter Beachtung der Ziele eingehalten			ja

In Vertretung

Dr. Franz

Zusammenfassung

Die mehrwöchige Veranstaltungsreihe „Stadt Land Fluss – Tage der Rheinischen Landschaft“ präsentiert seit 2011 alle zwei Jahre jeweils eine ausgewählte rheinische Kulturlandschaft mit ihren Besonderheiten. Der Schwerpunkt liegt auf Angeboten und Kooperationen von haupt- und vor allem ehrenamtlichen Akteur*innen zum Thema Kultur- und Naturlandschaft.

„Stadt Land Fluss“ wurde bereits im Niederbergischen Land (2011), am Unteren Niederrhein (2013), in der Kulturlandschaft der Ville (2015), im Aachener Land (2017), im Siebengebirge (2019) und in Schwalm-Nette (2021) durchgeführt. Letzte Partnerregion war im September / Oktober 2023 die Kulturlandschaft Eifel. Das Programm umfasste 135 Veranstaltungen in drei Wochen.

Der LVR-Fachbereich Regionale Kulturarbeit mit seiner Abteilung Kulturlandschaftspflege als Koordinator, LVR-Kulturdienststellen und externe Partner in der Region arbeiten bei der Planung und der Durchführung von „Stadt Land Fluss“ eng zusammen. Eine Biologische Station vor Ort ist jeweils für die Programmgestaltung hauptverantwortlich. Deshalb erfolgt die Finanzierung im Wesentlichen über Mittel des LVR-Netzwerks Kulturlandschaft mit den Biologischen Stationen.

2025 soll die Kulturlandschaft Bergisches Land die Projektregion für „Stadt Land Fluss“ werden. Die drei Biologischen Stationen Oberberg, Rhein-Berg, im Rhein-Sieg-Kreis sowie der Naturpark Bergisches Land sind dafür die örtlichen Kooperationspartner des LVR.

Zahlreiche regionale Akteure wie Heimat- und Naturschutzvereine sind aufgerufen, sich mit eigenen Angeboten an der Umsetzung des Formates zu beteiligen.

Die Vorbereitungen für „Stadt Land Fluss“ 2025 beginnen Mitte 2024.

Diese Vorlage berührt die Zielrichtung Nr. Z4. „Den inklusiven Sozialraum mitgestalten“ des LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention.

Begründung der Vorlage Nr. 15/2187:

Stadt Land Fluss – Tage der Rheinischen Landschaft 2025

I. Ausgangssituation

Bis 1974 wurde der „Tag der Rheinischen Landschaft“ zur Präsentation von Kultur und Natur des Rheinlandes durchgeführt. Auf Anregung aus der Öffentlichkeit wurde dieses zwischenzeitlich eingestellte Format der Vermittlung von Kulturlandschaft 2011 in zeitgemäßer Form wieder aufgegriffen. Mit der Vorlage Nr. 13/364 wurden Umwelt- und Kulturausschuss der Landschaftsversammlung Rheinland die Grundüberlegungen und Ziele des neuen Konzepts erläutert.

Seitdem wird im zweijährigen Turnus unter dem neuen Titel „Stadt Land Fluss – Tage der Rheinischen Landschaft“ in jeweils wechselnden Kulturlandschaften des Rheinlandes eine zwei bis drei Wochen dauernde Veranstaltungsreihe durchgeführt. Die erste Projektregion war 2011 das Niederbergische Land zwischen Wupper und Ruhr. Im Jahr 2013 folgte der Untere Niederrhein, 2015 die Kulturlandschaft Ville und 2017 das Aachener Land. Das Siebengebirge folgte 2019. Dort wurde die Veranstaltung erstmals auf drei Wochen ausgedehnt, ebenso wie im Jahr 2021 in der Kulturlandschaft Schwalm-Nette und 2023 in der Kulturlandschaft Eifel.

Rückblick 2023

Vom 16.09. bis 08.10.2023 fand „Stadt Land Fluss“ in der Kulturlandschaft Eifel statt. Mit rund 120 Projektpartner*innen (Vereine, Verbände, Initiativen, Gemeinden und engagierte Privatpersonen) wurde ein Programm mit 135 Einzelveranstaltungen erarbeitet. Es fanden Themenwanderungen, Exkursionen, Workshops, Ausstellungen und Lesungen statt, immer mit Bezug zu den kulturlandschaftlichen Besonderheiten der Region. Eine abschließende Auswertung hat ergeben, dass die Angebote von mindestens 2.000 Personen wahrgenommen wurden. Über 3.600 weitere Teilnehmende gab es auf Großveranstaltungen, die in „Stadt Land Fluss“ integriert wurden.

Die Angebote waren nach Möglichkeit kostenlos und barrierefrei. Zur gezielten Ansprache von Menschen mit Höreinschränkung und zur Kontextualisierung der LVR-Themen Inklusion und Barrierefreiheit wurde ein Kurzvideo in Gebärdensprache produziert, das über 10.000-mal angeklickt wurde. Für 55 Veranstaltungen wurde eine kostenfreie Gebärdensprachdolmetschung angeboten; die Kosten übernahm jeweils der LVR. Dieses Angebot wurde auf 10 Veranstaltungen von 18 Menschen mit Hörbehinderung in Anspruch genommen. Die Gebärdensprachdolmetscher*innen waren insgesamt 75 Stunden im Einsatz.

„Stadt Land Fluss“ 2023 fand eine umfangreiche Presseresonanz. Ein Pressespiegel wird den Mitgliedern des Kultur- und Umweltausschusses vorgelegt. Hervorzuheben ist die Auftaktveranstaltung vom 10. September in Nettersheim, die gemeinsam mit dem 30-jährigen Jubiläum der Biologischen Station Euskirchen stattfand. NRW-Umweltminister Oliver Krischer sprach ein Grußwort. Es wurden zudem zwei neue Publikationen des LVR zur Kulturlandschaft Eifel vorgestellt, die als „Stadt Land Fluss“ flankierende Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit durch die Abteilung 91.20 erstellt wurden:

- a) Rheinische Kulturlandschaften Band 1: Die Eifel – 10 Wanderungen zwischen Erft und Rur (ISBN: 978-3-7616-3450-9), 14,95 EUR

- b) Die Eifel – Landschaft, Mensch, Kultur. Kulturlandschaftspflege im Rheinland, Band 5 (ISBN: 978-3-00-075613-9), 14,95 EUR

II. Sachstand

Vorbehaltlich der Zustimmung der zuständigen Gremien der Landschaftsversammlung Rheinland zur Fördervorlage des LVR-Netzwerks Kulturlandschaft 2024 (vorgesehen für den Kulturausschuss am 23.09.2024) soll „Stadt Land Fluss“ das nächste Mal im Spätsommer/Herbst 2025 stattfinden und die Kulturlandschaft Bergisches Land mit ihren kulturellen und landschaftlichen Besonderheiten über ein breit gefächertes Veranstaltungsangebot präsentieren.

a) räumliche Abgrenzung des Projektgebiets

Ausschlaggebend für die räumliche Abgrenzung der Projektregion ist stets der Kulturlandschaftscharakter. Daher wird bewusst auf die Orientierung an Verwaltungsgrenzen verzichtet, da diese sich in der Regel wenig an naturräumlichen Grenzen orientieren. Die Projektregion [Kulturlandschaft Bergisches Land](#) entspricht ungefähr der Abgrenzung des landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs 22 aus dem Fachbeitrag „Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen“ (LVR/LWL 2007, s. [Kulturlandschaften NRW](#)).

Im Westen wird der Projektraum durch die [Kulturlandschaft Rheinschiene](#) begrenzt. Nach Norden stößt er an das Bergische Städtedreieck und das Ruhrgebiet. Da die Randbereiche des Städtedreiecks (Schloss Burg, Wupper) Bezüge zum Veranstaltungsraum bieten, können diese im „Stadt Land Fluss“-Programm aufgegriffen werden. Nach Osten endet der Projektraum an der Grenze zu Westfalen, da hier die Zuständigkeit des LVR endet. Gleichwohl setzt sich der Naturraum und die Kulturlandschaft grenzüberschreitend fort. Im Süden endet der Projektraum am Siegtal mit dem Nutscheidrücken.

Mit diesem Projektraumzuschnitt sind damit drei LVR-Mitgliedskörperschaften in „Stadt Land Fluss“ 2025 einbezogen: der Oberbergische Kreis, der Rheinisch-Bergische Kreis (ohne seine urbanen Randbereiche im Westen) sowie der nordöstliche Rhein-Sieg-Kreis (Lohmar, Much, Neunkirchen-Seelscheid und Teile von Hennef, Ruppichteroth, Siegburg und Troisdorf).

b) landschaftliche Charakteristik

Die Landschaft des Bergischen Landes ist ein durch Täler stark gegliederter Mittelgebirgsraum. Das Landschaftsbild ist geprägt durch grünlanddominierte Höhen und Wälde, deren Verteilung zum Teil Kontinuitäten von über 200 Jahren besitzt.

Die dauerhafte Besiedlung des Bergischen Landes erfolgte infolge der naturräumlichen Ungunst (Relief, hohe Jahresniederschläge, magere Böden) erst vergleichsweise spät im 7. bis 9. Jahrhundert. Entlang der historischen, zum Teil frühmittelalterlichen regionalen und überregionalen Verbindungsstraßen, die über die trockenen Höhen verliefen, entstanden im 11. bis 13. Jahrhundert größere Kirchdörfer; abseits in Tälern und an Quellmulden liegen Einzelhöfe und Weiler mit Hausbäumen, Bauerngärten, Obstwiesen und kleinen Steinbrüchen.

Der Wasserreichtum der Region ermöglichte den Betrieb von zahlreichen Mühlen und Hämmern (mit über 1000 historische belegten Standorten) an den Hauptflüssen

Wupper und Agger sowie ihren Nebenflüssen. Die Wasserenergie bildete zusammen mit den Ressourcen Erz und Holz die Grundlage für die Herstellung und Verarbeitung von Metall. Ab dem 19. Jahrhundert entstanden so in den Flusstälern die jüngeren, typischen Industrie-, Gewerbe- und Siedlungsachsen. Die Eisen-, Textil- und Papierindustrie besetzte dabei oft alte Mühlen- und Hammerstandorte. Die Rohstoffgewinnung durch den Bergbau, vor allem Eisen und Blei, und die Verhüttung hinterließen von der vorrömischen Zeit bis ins 20. Jahrhundert deutliche Spuren im Landschaftsbild, ebenso wie die Steinindustrie (v.a. Grauwacke) sowie die zu Beginn des 20. Jahrhunderts angelegten 14 Talsperren.

Neben der Klosterlandschaft Altenberg finden sich weitere klerikale und profane Herrschaftssitze mit z.T. großer landschaftlicher Wirkung (z.B. Bensberg, Burg a.d. Wupper, Ehreshoven, Gimborn, Homburg). Kulturlandschaftlich bedeutsame Stadtkerne haben Siegburg, Bergneustadt, Beyenburg, Burg a.d. Wupper, Hückeswagen, Lennep, Radevormwald und Wipperfürth. Die charakteristische Baukultur ist der „Bergische Dreiklang“, der auf die typische Farbgebung bei der Gestaltung der Fachwerkgebäude verweist (weißer Putz, grauer Schiefer/schwarze Balken, grüne Fensterläden).

Die Wahner Heide als Teil der Bergischen Heideterrasse im Südwesten der Projektregion hat sich nach ihrer Militärnutzung (1817-2004) zu einem europaweit bedeutsamen Biotopkomplex entwickelt.

Damit gibt es in der Region ein sehr umfangreiches Inventar von Natur- und Kulturlandschaftselementen, auf das „Stadt Land Fluss“ aufmerksam machen möchte. Im Fokus steht jedoch nicht das „normale“ touristische Angebot, sondern das Besondere. Es sollen insbesondere neue Angebote und Kooperationen von Akteuren entstehen, wobei das ehrenamtliche Engagement im Vordergrund stehen wird.

c) Vorgesehener Veranstaltungszeitraum „Stadt Land Fluss“ 2025

Es ist ein dreiwöchiger Zeitraum im Spätsommer/Herbst 2025 vorgesehen. Eine repräsentative und werbende Auftaktveranstaltung wird im Voraus zeitlich terminiert. Die genaue Festlegung erfolgt demnächst in Abstimmung mit den Beteiligten.

d) Organisation und Hauptpartner

Der LVR (LVR-Fachbereich Regionale Kulturarbeit, Abteilung 91.20 Kulturlandschaftspflege) übernimmt die zentrale Koordination des Gesamtkonzepts, die Koordinierung und Organisation der zentralen Auftakt- und Abschlussveranstaltung, die Durchführung einzelner Programmpunkte sowie die übergeordnete Presse- und Öffentlichkeitsarbeit.

Die Ausarbeitung und Umsetzung des dezentralen Gesamtprogramms erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den Partnern aus dem LVR-Netzwerk Kulturlandschaft. Im Projektraum 2025 sind das die Biologische Station Oberberg und Rhein-Berg e.V. (Hauptkoordinator), die Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis e.V. sowie der Naturpark Bergisches Land e.V.

Bei der Realisierung der Einzelveranstaltungen werden die LVR-Einrichtungen und LVR-Kulturdienststellen in der Region sowie der Rheinische Verein für Denkmalpflege und Landschaftsschutz (RVDL) besondere Berücksichtigung finden. Den Kreisen, Städten und Gemeinden im Projektgebiet wird vom LVR angeboten, sich aktiv in das Gesamtprogramm einzubringen. Die ortsansässigen Vereine mit Aktivitäten im Umfeld der Kulturlandschaftspflege (Naturschutz-, Heimatvereine etc.) werden gezielt zur Mitwirkung angesprochen, ebenso die Vertretungen der Land- und Forstwirtschaft. Eine Mitwirkung

der Naturarena Bergisches Land / „Das Bergische“, der Dachorganisation für den Tourismus im ländlichen Teil des Bergischen Landes, wird angestrebt.

Kooperationen zwischen den oben genannten Partnern bei Vorbereitung und Durchführung der einzelnen Angebote werden durch den LVR ausdrücklich unterstützt. Bei der Gestaltung der Angebote sollen inklusive Aspekte besonders berücksichtigt werden.

e) Finanzierung

Die Finanzierung erfolgt im Wesentlichen über Fördermittel aus dem LVR-Netzwerk Kulturlandschaft sowie durch den Einsatz vorhandener Haushaltsmittel der LVR-Abteilung Kulturlandschaftspflege (PG032) in Höhe von rund 25.000,00 EUR.

f) Wanderführer „Rheinische Kulturlandschaften Band 2“

Wie schon in der Projektregion Eifel wird auch für das Bergische Land in Zusammenarbeit mit dem Kölner Bachem-Verlag ein Wanderführer zur Kulturlandschaft im Bergischen Land erarbeitet werden. Dieser wird parallel zu „Stadt Land Fluss“ im Spätsommer 2025 erscheinen. Die inhaltliche Erarbeitung und Finanzierung erfolgt durch die LVR-Abteilung Kulturlandschaftspflege.

III. Weitere Vorgehensweise

Über die Finanzierung im Rahmen des LVR-Netzwerks Kulturlandschaft berät und entscheidet die politische Vertretung des LVR. Die entsprechende Fördervorlage wird in der Sitzung am 23.09.2024 den Mitgliedern des Kulturausschusses vorgelegt. Nach Zustimmung dieser Vorlage durch die zuständigen Gremien der Landschaftsversammlung wird die LVR-Verwaltung gemeinsam mit den beteiligten Biologischen Stationen und dem Naturpark Bergisches Land mit den vorbereitenden Arbeiten zu „Stadt Land Fluss“ 2025 beginnen. Im Herbst 2024 sollen über eine Werbeveranstaltung potenzielle regionale Partner informiert und für das Programm gewonnen werden. Im ersten Halbjahr 2025 soll das Veranstaltungsprogramm fertiggestellt und mit der Bewerbung des Formates begonnen werden.

IV. Vorschlag der Verwaltung

Die Vorbereitungen zu „Stadt Land Fluss“ 2025 im Projektraum „Kulturlandschaft Bergisches Land“ im Rahmen des bestehenden LVR-Netzwerks Kulturlandschaft werden gemäß Vorlage Nr. 15/2187 zur Kenntnis genommen.

In Vertretung

D r . F r a n z

Vorlage Nr. 15/2208

öffentlich

Datum: 23.02.2024
Dienststelle: Fachbereich 31
Bearbeitung: Frau Vogel

Umweltausschuss

06.03.2024

Beschluss

Tagesordnungspunkt:

**Perspektivenwerkstatt 2024 zum Thema
"Nachhaltiges Wassermanagement"
hier: Vorstellung Thema und Grobkonzept**

Beschlussvorschlag:

Das Konzept der Perspektivenwerkstatt 2024 wird gem. Vorlage Nr. 15/2208 zur Kenntnis genommen. Der Durchführung einer Perspektivenwerkstatt am 08.05.2024 zum Thema "Nachhaltiges Wassermanagement" wird zugestimmt.
Die Verwaltung wird mit der weiteren Vorbereitung der Veranstaltung beauftragt.

UN-Behindertenrechtskonvention (BRK):

Diese Vorlage berührt eine oder mehrere Zielrichtungen des LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der BRK. nein

Gleichstellung/Gender Mainstreaming:

Diese Vorlage berücksichtigt Vorgaben des LVR-Gleichstellungsplans 2025. nein

Finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt (lfd. Jahr):

Produktgruppe:

Erträge: Aufwendungen:
Veranschlagt im (Teil-)Ergebnisplan /Wirtschaftsplan

Einzahlungen: Auszahlungen:
Veranschlagt im (Teil-)Finanzplan /Wirtschaftsplan
Bei Investitionen: Gesamtkosten der Maßnahme:

Jährliche ergebniswirksame Folgekosten:

Die gebildeten Budgets werden unter Beachtung der Ziele eingehalten

In Vertretung

A l t h o f f

Zusammenfassung

Die Verwaltung plant aktuell die Umsetzung der diesjährigen Perspektivenwerkstatt zum Thema „Nachhaltiges Wassermanagement“ im zweiten Quartal 2024.

Die Vorlage Nr. 15/2208 stellt ein entsprechendes Grobkonzept vor.

Geplant ist die Durchführung der Veranstaltung im Anschluss an die Umweltausschusssitzung am 08.05.2024 in der Zentralverwaltung in Köln-Deutz.

Der Fokus der Veranstaltung soll auf der Thematik des nachhaltigen Wassermanagements liegen.

Da Wasser die lebenswichtigste Ressource ist, spielt der kommunale Umgang mit Wasser eine große Rolle. In der Perspektivenwerkstatt sollen aktuelle und zukünftige Entwicklungen und Herausforderungen in Zusammenhang mit Wassermanagement beleuchtet und zukunftsweisende Konzepte, Ideen und Beispiele aus der Praxis vorgestellt werden.

Moderiert wird die Veranstaltung von der erfahrenen Moderatorin Karen Brandl, welche bereits 2018 durch die Perspektivenwerkstatt geleitet hat.

Die Verwaltung legt hier das Grobkonzept der Perspektivenwerkstatt 2024 vor und bittet die politische Vertretung um Zustimmung.

Begründung der Vorlage Nr. 15/2208:

Perspektivenwerkstatt zum Thema „Nachhaltiges Wassermanagement“

I. Ausgangssituation

Die Verwaltung plant aktuell die Umsetzung der diesjährigen Perspektivenwerkstatt zum Thema „Nachhaltiges Wassermanagement“ im zweiten Quartal 2024.

Die Verwaltung stellt hier das Grobkonzept für die geplante Veranstaltung vor.

II. Sachstand

Termin: 08.05.2024

Themenidee:

Der Schwerpunkt der diesjährigen Perspektivenwerkstatt soll auf der Thematik des nachhaltigen Wassermanagements liegen. Hierzu sollen aktuelle sowie zukunftsweisende Nachhaltigkeitsstrategien, Themenkomplexe und Verfahren im Rahmen von Vorträgen sowie einer begleitenden kleinen Ausstellung vorgestellt werden, um einen umfassenden Einblick in die Thematik zu ermöglichen.

Da Wasser als wichtigste Ressource allen Lebens gilt, ist dem nachhaltigen Umgang mit Wasser sowohl heute als auch in der Zukunft eine große lokale und globale Bedeutung beizumessen. Bei einem durchschnittlichen täglichen Trinkwasserverbrauch von ca. 125 Litern pro Kopf in Deutschland ist die Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen Trinkwasserversorgung unumstritten als eine der wichtigsten kommunalen Aufgaben zu betrachten. Darüber hinaus werden die Kommunen bei ihrem Wassermanagement vor weitere besondere Herausforderungen gestellt, indem sie beispielsweise eine nachhaltige Wassernutzung gewährleisten oder urbane Räume an die klimatischen Entwicklungen anpassen müssen.

Denn auch im Rahmen des fortschreitenden Klimawandels zeigt sich die Bedeutung des Wassers nicht nur als Ressource, sondern auch als Bedrohung für die menschliche Sicherheit. In den vergangenen Jahren konnte dies auch in Deutschland anhand von Starkregenereignissen bis hin zu Hochwasserkatastrophen beobachtet werden.

Daher ist es von enormer Wichtigkeit, möglichst schnell nachhaltige Strategien zum Wassermanagement zu entwickeln und umzusetzen.

In der diesjährigen Perspektivenwerkstatt sollen nach einer kurzen Einführung zum Themenbereich vor allem vorbildliche Beispiele aus der Praxis präsentiert werden.

Zu Beginn der Fachvorträge soll der Blick auf den Klimawandel und dessen Folgen für das Wassermanagement am Beispiel der Stadt Köln gerichtet werden. Herr Ingo Schwerdorff, Abteilungsleiter bei den Stadtentwässerungsbetrieben Köln (StEB Köln, Abteilung Wasserwirtschaftliche Planungen und Klimafolgenanpassung) wird die Entwicklungen und Herausforderungen unter anderem im Hinblick auf Hochwasserschutz und Starkregenereignisse

aufzeigen und Möglichkeiten anbieten, den aktuellen und zukünftigen Entwicklungen zu begegnen.

Im Anschluss daran soll die Trinkwasserversorgung im Fokus stehen. Hierzu ist ein Vortrag eines rheinischen Wasserversorgungsverbands geplant, in welchem Fragen bezüglich der Entwicklung der Versorgungslage geklärt und Strategien für die zukünftige Sicherung der Versorgung präsentiert werden.

Ein Praxisbeispiel zum Thema klimaangepasste Stadtplanung mit Blick auf das Konzept der sogenannten Schwammstadt, stellt im Anschluss eine Referent*in der Stadt Bochum vor. Unter einer Schwammstadt wird ein urbaner Raum verstanden, in welchem durch gezielte bauliche Maßnahmen eine direkte Versickerung des Niederschlagswassers in den Untergrund ermöglicht wird, statt das Wasser der Kanalisation zuzuführen. Hierbei werden besonders Retentionsflächen und begrünte Fassaden sowie Dächer in den Fokus gerückt, welche nicht nur Speicherraum für Wasser bieten, sondern auch zu ökologischen Aufwertung und zur Verbesserung des Stadtklimas beitragen.

Zum Abschluss soll im Rahmen eines Vortrages zum Wassermanagement bei den Bauprojekten des Landschaftsverbandes Rheinland von Frau Barbara Kaulhausen (Abteilungsleiterin für Neubau, Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen beim LVR) vorgestellt werden, wie Nachhaltigkeit im Wassermanagement beim LVR verfolgt und in der Baupraxis umgesetzt werden. Dazu werden verschiedene Beispiele aus der Bauplanung und Umsetzung präsentiert. Es wird der Umgang mit Grund- und Regenwasser, aber auch mit Hochwasser sowie Löschwasser beleuchtet.

Moderation:

Die Veranstaltung wird, wie im Jahr 2018, von der erfahrenen Moderatorin Karen Brandl moderiert. Seit vielen Jahren arbeitet sie als Coach im Business-Bereich und als Sprech- und Rhetoriktrainerin.

Einladungsverteiler:

Mitglieder des Bau- und Vergabeausschusses, Mitgliedskörperschaften im Gebiet des LVRs, Klimaschutzmanager der Kommunen, weitere interessierte Teilnehmer*innen aus dem LVR.

Tagungsort:

Zentralverwaltung Köln-Deutz

Aufgrund der zentralen Lage in Köln-Deutz mit sehr gutem Anschluss an den öffentlichen Personennahverkehr soll die Veranstaltung auch in diesem Jahr im Horion-Haus der Zentralverwaltung durchgeführt werden.

Möglicher Veranstaltungs-Ablauf:

- 09:00-09:45** Sitzung Umweltausschuss im Raum Wupper der LVR-Horion Hauses
- 09:30-10:00** Empfang und Eintreffen der Gäste
- 10:00-10:20** Begrüßung
Rolf Fliß, Vorsitzender LVR-Umweltausschuss
Detlef Althoff, LVR-Dezernent Gebäude- und Liegenschaftsmanagement, Umwelt, Energie, Bauen für Menschen GmbH
- 10:20-11:00** Klimafolgenanpassung in Köln (Ingo Schwerdorff, Stadtentwässerungsbetriebe Köln)
- 11:00-11:40** Zukünftige Trinkwasserversorgungslage (Abfrage bei verschiedenen rheinischen Wasserversorgungsverbänden läuft)
- 11:40-12:00** Interaktives Wasser-Quiz mit dem Publikum
- 12:00-12:40** Praxisbeispiel zur Umsetzung eines Schwammstadtkonzeptes (Referent*in der Stadt Bochum ist angefragt)
- 12:40-13:20** Nachhaltiges Wassermanagement bei den Bauprojekten des LVR (Frau Kaulhausen, LVR)
- 13:20-13:30** Zusammenfassung und Quiz-Auflösung einschließlich Preisverleihung
- 13:30-offen** Mittagsimbiss mit Fingerfood und begleitender Ausstellung

III. Vorschlag der Verwaltung

Das Konzept der Perspektivenwerkstatt 2024 wird gem. Vorlage Nr. 15/2208 zur Kenntnis genommen. Der Durchführung einer Perspektivenwerkstatt am 08.05.2024 zum Thema "Nachhaltiges Wassermanagement" wird zugestimmt. Die Verwaltung wird mit der weiteren Vorbereitung der Veranstaltung beauftragt.

Im Auftrag

S t ö l t i n g

TOP 5

Vorstellung der Arbeit des Deutschen Wetterdienstes

TOP 6

Besichtigung der Wettervorhersagezentrale und des Messfeldes

TOP 7

Bericht aus der Verwaltung

TOP 8

Anfragen und Anträge

TOP 9

Verschiedenes