

Projektgebiete der integrierten geologischen Landesaufnahme (IGL) 1 : 50 000 Stand: 2023

Je nach den geologischen, wirtschaftlichen und ökologischen Gegebenheiten besitzen die Kartierprojekte unterschiedliche Bearbeitungsschwerpunkte und Arbeitsstände. Der Fokus der Kartierarbeiten liegt zurzeit in den Projektgebieten 15 und 16. Die Daten der Projekte 13, 14 und 17 werden derzeit ausgewertet und der Projekte 11 und 12 in Kürze veröffentlicht.

| | |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 | Seismik Niederrhein |
| | <p>Städte/Kreise des Projektgebietes 17</p> <p>Goch, Weeze, Kevelaer, Gelder, Straelen, Grefrath, Viersen</p> |
| | <p>Beschreibung</p> <p>Im Herbst 2023 wurden am Niederrhein vibrationsseismische Messungen durchgeführt. Der geologische Untergrundaufbau wird hier bis in 3 Kilometern Tiefe abgebildet. Die Messergebnisse sind Basis für eine geothermale Charakterisierung des nur unzureichend bekannten tiefen und mitteltiefen Untergrundes in dieser Region. Die Messkampagne begann Mitte November und dauerte bis Dezember an.</p> |
| | <p>Verfügbarkeit der Geodaten aus dem IGL-Verfahren</p> <p>Auswertung der Daten</p> |

| | |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 | Ruhrgebiet Süd/Wuppertal |
| | <p>Städte/Kreise des Projektgebietes 16</p> <p>Essen, Heiligenhaus, Velbert, Wülfrath, Mettmann, Haan, Hattingen, Witten, Wetter (Ruhr), Sprockhövel, Gevelsberg, Schwelm, Ennepetal, Wuppertal, Solingen, Remscheid, Radevormwald / Kreis Mettmann, Ennepe-Ruhr-Kreis</p> |
| | <p>Beschreibung</p> <p>Das Projektgebiet umfasst eine rohstoffkundlich stark genutzte und gleichwohl dicht besiedelte Region Nordrhein-Westfalens. Der Abbau von Kalkstein ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor und die Folgen des Steinkohlenbergbaus wirken bis heute nach. Die Nutzung geothermischer Potenziale gewinnt fortlaufend an Bedeutung.</p> <p>Die integrierte geologische Landesaufnahme der Festgesteine des Devons und Karbons sowie der darauf aufliegenden Lockersedimente liefert die Grundlagen für</p> <ul style="list-style-type: none"> • eine verbesserte Prognose der geothermischen Potenziale in unterschiedlichen Tiefen • eine verbesserte Prognose von Altbergbauegefährdungen • eine verbesserte Prognose der Abbaumöglichkeiten von Fest- und Lockergesteinsrohstoffen • eine optimale Grundwasserbewirtschaftung • die Beurteilung der Gefährdungspotenziale des geologischen Untergrundes. <p>Dazu werden bereits verfügbare Daten zusammengetragen und einheitlich ausgewertet. Wo vorhandene Untergrundinformationen nicht ausreichen, werden durch gezielt angesetzte Geländearbeiten weitere Geodaten erhoben. Dies geschieht in Form von Klein- und Tiefbohrkampagnen sowie durch die Aufnahme von Gesteinsaufschlüssen im Gelände. Alle Daten werden digital erfasst und im Fachinformationssystem Geologie von NRW verwaltet. Hieraus kann ein dreidimensionales Modell des Untergrundes erstellt werden, wodurch erstmalig eine Betrachtung des geologischen Baus bis in große Tiefen ermöglicht wird. Ebenso werden aktuelle Rohstoffkarten sowie hydrogeologische und ingenieurgeologische Karten abgeleitet.</p> <p>Mit dieser Datenbasis schafft der GD NRW die planungsrelevanten geologischen Grundlagen zur Daseinsvorsorge und zur Abwehr von Georisiken.</p> |
| | <p>Verfügbarkeit der Geodaten aus dem IGL-Verfahren</p> <p>aktuelles Kartierprojekt: Geländearbeit und Daten in Konstruktion</p> |

| | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 | Krefelder Scholle |
| | <p>Städte/Kreise des Projektgebietes 15</p> <p>Krefeld, Mönchengladbach, Viersen, Neuss, Willich, Kempen, Tönisvorst, Kaarst, Korschenbroich, Grefrath, Duisburg, Moers, Meerbusch, Neukirchen-Vluyn, Wachtendonk / Kreis Viersen, Kreis Wesel, Rhein-Kreis Neuss, Kreis Kleve</p> |
| | <p>Beschreibung</p> <p>Das Projektgebiet liegt am linken Niederrhein und schließt an den äußersten westlichen Rand des Ballungsraumes Ruhrgebiet an. Außerhalb der eigentlichen Stadtflächen sind größere Bereiche des Gebietes, geologisch gesehen der Südteil der Krefelder Scholle, weitgehend ländlich geprägt, insbesondere im nordwestlichen Teil. Sand-, Kies- und Lehmlagerungen des Rheins aus den letzten 200 000 Jahren der Erdgeschichte bauen bis in Tiefen von mehreren Zehnermetern das geologische Schichtpaket des Raumes auf. Nur im Südwesten bei Viersen und Mönchengladbach bilden im Bereich der Süchtelner Höhen als tektonische Hochscholle ältere Rheinsedimente und Meeresablagerungen des Tertiärs die Geländeoberfläche. Der heutige Rheinlauf berührt im Nordosten bei Uerdingen das Projektgebiet. Als äußerste südwestliche Zeugen des eiszeitlichen Gletschervorstoßes in das Gebiet überragen im Nordosten der Hülser und der Egelsberg die Terrassenebene des Rheins um 15 bis 30 m. Marine Feinsande, Schluffe und Tone unterlagern die Rheinsedimente im gesamten Projektgebiet bis in Tiefen von über 200 m. Erst darunter folgen Festgesteine des Erdaltertums aus dem Devon und Karbon bis in Tiefen von mehreren Tausend Metern über noch älteren Gesteinen.</p> <p>Zur Raumplanung, Daseinsvorsorge und Abschätzung möglicher Risiken im Hinblick auf die oft konkurrierende Nutzung des Untergrundes durch Städte- und Verkehrsbau, intensive Landwirtschaft, Kies- und Sandabbau, Trinkwasser- sowie Energiegewinnung durch flache und tiefe Geothermie sind aktuelle geologische Grundlagendaten und deren Synthese in Form moderner Modellierungen dringend erforderlich. Die vorhandenen geologischen Detailkarten stammen aus der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts.</p> <p>Erforderliche Daten werden aus bereits vorhandenen Unterlagen zusammengetragen und gegebenenfalls neu bewertet. Dabei spielt die Bohrungsdatenbank des GD NRW eine große Rolle. Durch gezielt angesetzte Geländearbeiten werden weitere Daten gewonnen. Dies geschieht durch Geländebegehungen, Aufschlussaufnahmen, seismische Untersuchungen und insbesondere durch Bohrungen. Alle Daten werden digital erfasst und im Fachinformationssystem Geologie von Nordrhein-Westfalen verwaltet. Sie dienen zur Erstellung digitaler Karten und eines dreidimensionalen Untergrundmodells. Aber auch weitere Produkte wie Rohstoffkarten, hydrogeologische und ingenieurgeologische Karten und Modelle sind ableitbar. Mit dieser Datenbasis schafft der GD NRW die planungsrelevanten geologischen Grundlagen zur Daseinsvorsorge und zur Abwehr von Georisiken im Gebiet der Krefelder Scholle zwischen Mönchengladbach und Neuss im Süden sowie Duisburg und Wachtendonk im Norden.</p> |
| | <p>Verfügbarkeit der Geodaten aus dem IGL-Verfahren</p> <p>aktuelles Kartierprojekt: Geländearbeit und Daten in Konstruktion</p> |

Projektgebiete der integrierten geologischen Landesaufnahme (IGL) 1 : 50 000 Stand: 2023

| | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 | Seismik Rheinland |
| | <p>Städte/Kreise des Projektgebietes 14</p> <p>Schwalmtal, Viersen, Tönisvorst, Krefeld, Duisburg, Düsseldorf</p> |
| | <p>Beschreibung</p> <p>Im Herbst 2022 wurden im Rheinland vibrationsseismische Messungen durchgeführt. Der geologische Untergroundaufbau wurde bis in 3,5 Kilometern Tiefe abgebildet. Die Messergebnisse sind Basis für eine geothermale Charakterisierung des nur unzureichend bekannten tiefen und mitteltiefen Untergrundes in dieser Region. Derzeit werden Daten einer Strecke von 69,5 Kilometern ausgewertet.</p> |
| | <p>Verfügbarkeit der Geodaten aus dem IGL-Verfahren</p> <p>Auswertung der Daten</p> |

| | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 | Seismik Münsterland |
| | <p>Städte/Kreise des Projektgebietes 13</p> <p>Münster, Billerbeck, Dülmen, Havixbeck, Nottuln, Rosendahl, Senden, Sendenhorst</p> |
| | <p>Beschreibung</p> <p>In der Pilotregion „zentrales Münsterland“ wurden vibrationsseismische Messungen durchgeführt. Diese minimalinvasive Methode kann die geologische Beschaffenheit des Untergrundes bis in sechs Kilometern Tiefe abbilden. Die Messergebnisse sind Basis für eine geothermale Charakterisierung des nur unzureichend bekannten tiefen und mitteltiefen Untergrundes in dieser Region.</p> |
| | <p>Verfügbarkeit der Geodaten aus dem IGL-Verfahren</p> <p>Auswertung der Daten</p> |

| | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | Ballungsraum Düsseldorf/Bergisches Land |
| | <p>Städte/Kreise des Projektgebietes 12</p> <p>Krefeld, Duisburg, Mülheim an der Ruhr, Essen, Düsseldorf, Haan, Erkrath, Kaarst, Neuss, Heiligenhaus, Ratingen, Mettmann, Meerbusch, Wülfrath / Rhein-Kreis Neuss, Kreis Mettmann</p> |
| | <p>Beschreibung</p> <p>Düsseldorf ist die Landeshauptstadt und mit fast 600 000 Einwohnern nach Köln die zweitgrößte Stadt des Landes Nordrhein-Westfalen. Sie liegt im Herzen der Metropolregion Rhein-Ruhr und damit im Übergangsbereich zwischen der Niederrheinischen Bucht und dem Bergischen Land.</p> <p>Die geologische Landesaufnahme der unterschiedlich aufgebauten Locker- und Festgesteine (Quartär bis Devon) ist dringend notwendig als Basis für</p> <ul style="list-style-type: none"> • die bessere Prognose der Abbaumöglichkeiten von Fest- und Lockergesteinsrohstoffen • die bessere Prognose tiefengeothermischer Potenziale • die bessere Prognose von Altbergbaugeschädigung • die Beurteilung der Gefährdungspotenziale Hangrutschung und Verkarstung • eine optimale Grundwasserbewirtschaftung. <p>Dazu werden alle Daten aus bereits vorhandenen Unterlagen zusammengetragen und neu bewertet. Dort, wo die Untergrundinformationen nicht ausreichen, werden durch gezielt angesetzte Geländearbeiten weitere Geodaten gewonnen. Dies geschieht durch Geländebegehungen, Aufschlussaufnahmen und vor allem durch Bohrungen. Alle Daten werden digital erfasst und im Fachinformationssystem Geologie von NRW verwaltet. Sie dienen nach Abschluss des Projektes zur Erstellung eines dreidimensionalen Modells des Untergrundes. Aber auch weitere Produkte wie Rohstoffkarten, hydrogeologische und ingenieurgeologische Karten sind ableitbar.</p> <p>Mit dieser Datenbasis schafft der GD NRW die planungsrelevanten geologischen Grundlagen zur Daseinsvorsorge und zur Abwehr von Georisiken.</p> |
| | <p>Verfügbarkeit der Geodaten aus dem IGL-Verfahren</p> <p>aktuelles Kartiergebiet: in Konstruktion</p> |

| | |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | Ruhrgebiet Nord |
| | <p>Städte/Kreise des Projektgebietes 11</p> <p>Hamminkeln, Rhede, Raesfeld, Borken, Heiden, Dorsten, Gelsenkirchen, Gladbeck, Bottrop, Dinslaken, Hünxe, Schermbeck, Wesel, Voerde (Niederrhein) / Kreis Borken, Kreis Recklinghausen, Kreis Wesel</p> |
| | <p>Beschreibung</p> <p>Das Projektgebiet liegt am äußersten nordwestlichen Rand des Ballungsraums Ruhrgebiet im Übergangsbereich zum westlichen Münsterland. Während große Teile des Gebiets ländlich geprägt sind, gehört der südliche Teilbereich zur Abbauzone des Ruhrkohlenbergbaus. Hier wurde im Jahre 2018 die letzte deutsche Steinkohlezeche stillgelegt. Nach seinem Ende hinterlässt der Steinkohlenbergbau eine Region, die er wirtschaftlich stark geprägt und deren Landschaft und Untergrund er in vielen Bereichen durch seine Eingriffe auf Dauer tiefgreifend verändert hat.</p> <p>Die geologische Landesaufnahme der unterschiedlich aufgebauten Locker- und Festgesteine (Quartär bis Karbon) ist dringend notwendig: um einerseits die bergbaubedingten Georisiken wie Oberflächensenkungen oder Methanausgasungen zu beherrschen, Gefahrenprävention voranzutreiben und andererseits die Chancen, die der Bergbau geschaffen hat, wie Geothermie und Grubengas, sinnvoll und nachhaltig zu nutzen.</p> <p>Im Ruhrgebiet ist im Zuge des Grubenwasseranstiegs mit zurzeit nicht abschätzbaren Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt im Deckgebirge und die Tagesoberfläche zu rechnen. Im Projektgebiet liegt der Südrand des für die Wasserversorgung des Ruhrgebiets wichtigen Grundwasservorkommens: die Sande der kreidezeitlichen Haltern-Formation. Sand, Kies und Tonvorkommen aus Quartär, Tertiär und Kreide sind begehrte Rohstoffe für Abbaubetriebe. Möglicherweise auftretende Risiken, die sich aus den geologischen Bedingungen im Untergrund und aus den teilweise konkurrierenden Nutzungsansprüchen ergeben, lassen sich nur auf der Grundlage einer ausreichenden und belastbaren Datenbasis einschätzen. Daten werden aus bereits vorhandenen Unterlagen zusammengetragen und gegebenenfalls neu bewertet. Dort, wo die Untergrundinformationen nicht ausreichen, werden durch gezielt angesetzte Geländearbeiten weitere Daten gewonnen. Dies geschieht durch Geländebegehungen, Aufschlussaufnahmen und vielfach durch Bohrungen. Alle Daten werden digital erfasst und im Fachinformationssystem Geologie von Nordrhein-Westfalen verwaltet. Sie dienen nach Abschluss des Projektes zur Erstellung eines dreidimensionalen Modells des Untergrundes. Aber auch weitere Produkte wie Rohstoffkarten, hydrogeologische und ingenieurgeologische Karten sind ableitbar.</p> <p>Mit dieser Datenbasis schafft der GD NRW die planungsrelevanten geologischen Grundlagen zur Daseinsvorsorge und zur Abwehr von Georisiken im Ruhrgebiet.</p> |
| | <p>Verfügbarkeit der Geodaten aus dem IGL-Verfahren</p> <p>aktuelles Kartiergebiet: in Konstruktion</p> |

| 10 | Ruhrgebiet |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Städte/Kreise des Projektgebietes 10</p> <p>Duisburg, Oberhausen, Mülheim, Essen, Recklinghausen, Gelsenkirchen, Bochum, Herne, Dortmund, Unna, Hagen / Ennepe-Ruhr-Kreis, Märkischer Kreis, Kreis Wesel</p> |
| | <p>Beschreibung</p> <p>Der Ballungsraum Ruhrgebiet mit seinen mehr als fünf Millionen Einwohnern und einer Fläche von rund 4 400 km² benötigt dringend aktuelle Daten über den Untergrund.</p> <p>Das Ruhrgebiet wird über das Vorkommen von Kohle führenden Schichten des Oberkarbons definiert, die entlang der Ruhr zutage treten und nach Norden von einem zunehmend mächtigeren Deckgebirge überlagert werden. Nach dem jahrhundertelangen Kohlenabbau – bis zur Schließung der letzten Zeche Ende 2018 – hinterlässt der Steinkohlenbergbau eine Region, die er wirtschaftlich stark geprägt und deren Landschaft und Untergrund er durch seine Eingriffe auf Dauer tiefgreifend verändert hat.</p> <p>Die geologische Landesaufnahme der unterschiedlich aufgebauten Locker- und Festgesteine (Quartär bis Karbon) ist dringend notwendig: um einerseits die bergbaubedingten Georisiken wie Oberflächensenkungen oder Methanausgasungen zu beherrschen und Gefahrenprävention voranzutreiben und andererseits die Chancen, die der Bergbau geschaffen hat, wie Geothermie und Grubengas, sinnvoll und nachhaltig zu nutzen.</p> <p>Im Ruhrgebiet ist im Zuge des Grubenwasseranstiegs mit zurzeit nicht abschätzbaren Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt im Deckgebirge und die Tagesoberfläche zu rechnen. Die hieraus resultierenden Risiken müssen frühzeitig prognostiziert werden. Dies kann nur auf der Grundlage einer ausreichenden und belastbaren Datenbasis geschehen. Daten werden aus bereits vorhandenen Unterlagen zusammengetragen und gegebenenfalls neu bewertet. Dort, wo die Untergrundinformationen nicht ausreichen, werden durch gezielt angesetzte Geländearbeiten weitere Daten gewonnen. Dies geschieht durch Geländebegehungen, Aufschlussaufnahmen und im Ruhrgebiet vor allem durch Bohrungen. In dieser dicht besiedelten und überbauten Industrieregion sind natürliche Aufschlüsse, die die geologischen Verhältnisse direkt einsehbar machen, vergleichsweise selten, daher muss hier verstärkt gebohrt werden.</p> <p>Alle Daten werden digital erfasst und im Fachinformationssystem Geologie von Nordrhein-Westfalen verwaltet. Sie dienen nach Abschluss des Projektes zur Erstellung eines dreidimensionalen Modells des Untergrundes. Aber auch weitere Produkte wie Rohstoffkarten, hydrogeologische und ingenieurgeologische Karten sind ableitbar. Mit dieser Datenbasis schafft der GD NRW die planungsrelevanten geologischen Grundlagen zur Daseinsvorsorge und zur Abwehr von Georisiken im Ruhrgebiet.</p> |
| | <p>Verfügbarkeit der Geodaten aus dem IGL-Verfahren</p> <p>GIS-Daten</p> |

| | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9 | Nordeifelrand |
| | <p>Städte/Kreise des Projektgebietes 9 Kreis Aachen, Kreis Düren, Kreis Euskirchen</p> |
| | <p>Beschreibung Erkundung der örtlich sehr unterschiedlich aufgebauten Locker- und Festgesteine (Quartär bis Devon) als Basis für</p> <ul style="list-style-type: none"> • die gezielte Planung von Wasserschutzgebieten • die bessere Prognose der Abbaumöglichkeiten von Fest- und Lockergesteinsrohstoffen • die Beurteilung der Gefährdungspotenziale Hangrutschung und Verkarstung |
| | <p>Verfügbarkeit der Geodaten aus dem IGL-Verfahren GIS-Daten</p> |

Projektgebiete der integrierten geologischen Landesaufnahme (IGL) 1 : 50 000 Stand: 2023

| | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | Kölner Scholle Nord |
| | <p>Städte/Kreise des Projektgebietes 8</p> <p>Düsseldorf, Leverkusen, Köln, Solingen / Rhein-Erft-Kreis, Kreis Mettmann, Rhein-Kreis Neuss, Rheinisch-Bergischer Kreis</p> |
| | <p>Beschreibung</p> <p>Erkundung der mächtigen quartär- und tertiärzeitlichen Lockergesteine als Basis für</p> <ul style="list-style-type: none"> • die gezielte Planung der nachhaltigen Nutzungsmöglichkeiten von Rohstoffen, Grundwasser und Geothermie in der bevölkerungsreichen Rheinschiene |
| | <p>Verfügbarkeit der Geodaten aus dem IGL-Verfahren</p> <p>aktuelles Kartiergebiet: Geländearbeit und Daten in Konstruktion</p> |

| | |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | Emsniederung/Beckumer Berge |
| | <p>Städte/Kreise des Projektgebietes 7</p> <p>Münster, Hamm / Kreis Gütersloh, Kreis Warendorf, Kreis Coesfeld</p> |
| | <p>Beschreibung</p> <p>Erkundung der quartär- und kreidezeitlichen Locker- sowie Festgesteine als Basis für</p> <ul style="list-style-type: none"> • die verbesserte Prognose der Abbaumöglichkeiten von Mergelkalkstein • eine zukunftsfähige wasserwirtschaftliche Nutzung • die Beurteilung des Gefährdungspotenzials durch den ehemaligen Strontianit-Bergbau |
| | <p>Verfügbarkeit der Geodaten aus dem IGL-Verfahren</p> <p>GIS-Daten, Bilddatei, Farbplot</p> |

Projektgebiete der integrierten geologischen Landesaufnahme (IGL) 1 : 50 000 Stand: 2023

| | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | Haarstrang |
| | <p>Städte/Kreise des Projektgebietes 6</p> <p>Hamm / Kreis Warendorf, Kreis Unna, Kreis Recklinghausen, Kreis Coesfeld, Kreis Soest, Kreis Paderborn, Kreis Gütersloh</p> |
| | <p>Beschreibung</p> <p>Erkundung der kreidezeitlichen Festgesteine als Basis für</p> <ul style="list-style-type: none"> • die gezielte Planung der nachhaltigen Nutzungsmöglichkeiten von Rohstoffen |
| | <p>Verfügbarkeit der Geodaten aus dem IGL-Verfahren</p> <p>GIS-Daten, Bilddatei, Farbplot</p> |

| | |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Oberes Weserbergland |
| | <p>Städte/Kreise des Projektgebietes 5</p> <p>Bielefeld / Kreis Lippe, Kreis Höxter, Kreis Gütersloh, Kreis Paderborn</p> |
| | <p>Beschreibung</p> <p>Erkundung der tektonisch zum Teil stark beanspruchten Festgesteine mit ihrer Lockergesteinsüberdeckung als Basis für</p> <ul style="list-style-type: none"> • die gezielte Planung der nachhaltigen Nutzungsmöglichkeiten von Rohstoffen und Grundwasser • die Beurteilung des Gefährdungspotenzials Verkarstung |
| | <p>Verfügbarkeit der Geodaten aus dem IGL-Verfahren</p> <p>GIS-Daten, Bilddatei, Farbplot</p> |

| | |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Ahaus |
| | <p>Städte/Kreise des Projektgebietes 4 Kreis Coesfeld, Kreis Steinfurt, Kreis Borken</p> |
| | <p>Beschreibung Erkundung der quartär- und kreidezeitlichen Locker- und Festgesteine als Basis für</p> <ul style="list-style-type: none"> • die gezielte Planung der nachhaltigen Nutzungsmöglichkeiten von Rohstoffen und Grundwasser |
| | <p>Verfügbarkeit der Geodaten aus dem IGL-Verfahren GIS-Daten, Bilddatei, Farbplot</p> |

| | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Ballungsraum Aachen |
| | <p>Städte/Kreise des Projektgebietes 3 Kreis Aachen, Kreis Düren</p> |
| | <p>Beschreibung Erkundung der örtlich sehr unterschiedlich aufgebauten Locker- und Festgesteine (Quartär bis Devon) als Basis für</p> <ul style="list-style-type: none"> • die gezielte Planung von Wasserschutz und Wassergewinnung • die bessere Prognose der Abbaumöglichkeiten von Festgesteinsrohstoffen • die Beurteilung der Gefährdungspotenziale Hangrutschung und Verkarstung |
| | <p>Verfügbarkeit der Geodaten aus dem IGL-Verfahren GIS-Daten, Bilddatei, Farbplot</p> |

| | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Venloer Scholle Nord |
| | Städte/Kreise des Projektgebietes 2 Kreis Viersen, Kreis Kleve |
| | Beschreibung Erkundung der bis zu zehn Grundwasserstockwerke umfassenden Lockergesteinsserie des Quartärs und Tertiärs als Basis für <ul style="list-style-type: none"> • eine optimale Grundwasserbewirtschaftung • eine bessere Beurteilung der wasserwirtschaftlich-ökologischen Schutzmaßnahmen im Sumpfungsbereich der Braunkohlentagebaue • eine verbesserte Prognose der Kies-, Sand- und Tonabbbaumöglichkeiten |
| | Verfügbarkeit der Geodaten aus dem IGL-Verfahren GIS-Daten, Bilddatei, Farbplot |

| | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Venloer Scholle Süd |
| | Städte/Kreise des Projektgebietes 1 Mönchengladbach / Kreis Heinsberg, Kreis Viersen, Rhein-Kreis Neuss |
| | Beschreibung Erkundung der bis zu zehn Grundwasserstockwerke umfassenden Lockergesteinsserie des Quartärs und Tertiärs als Basis für <ul style="list-style-type: none"> • eine optimale Grundwasserbewirtschaftung • eine bessere Beurteilung der wasserwirtschaftlich-ökologischen Schutzmaßnahmen im Sumpfungsbereich der Braunkohlentagebaue • eine verbesserte Prognose der Kies-, Sand- und Tonabbbaumöglichkeiten |
| | Verfügbarkeit der Geodaten aus dem IGL-Verfahren GIS-Daten, Bilddatei, Farbplot |