

# Neutraler Expertenkreis

## Themenkreis Landschaft

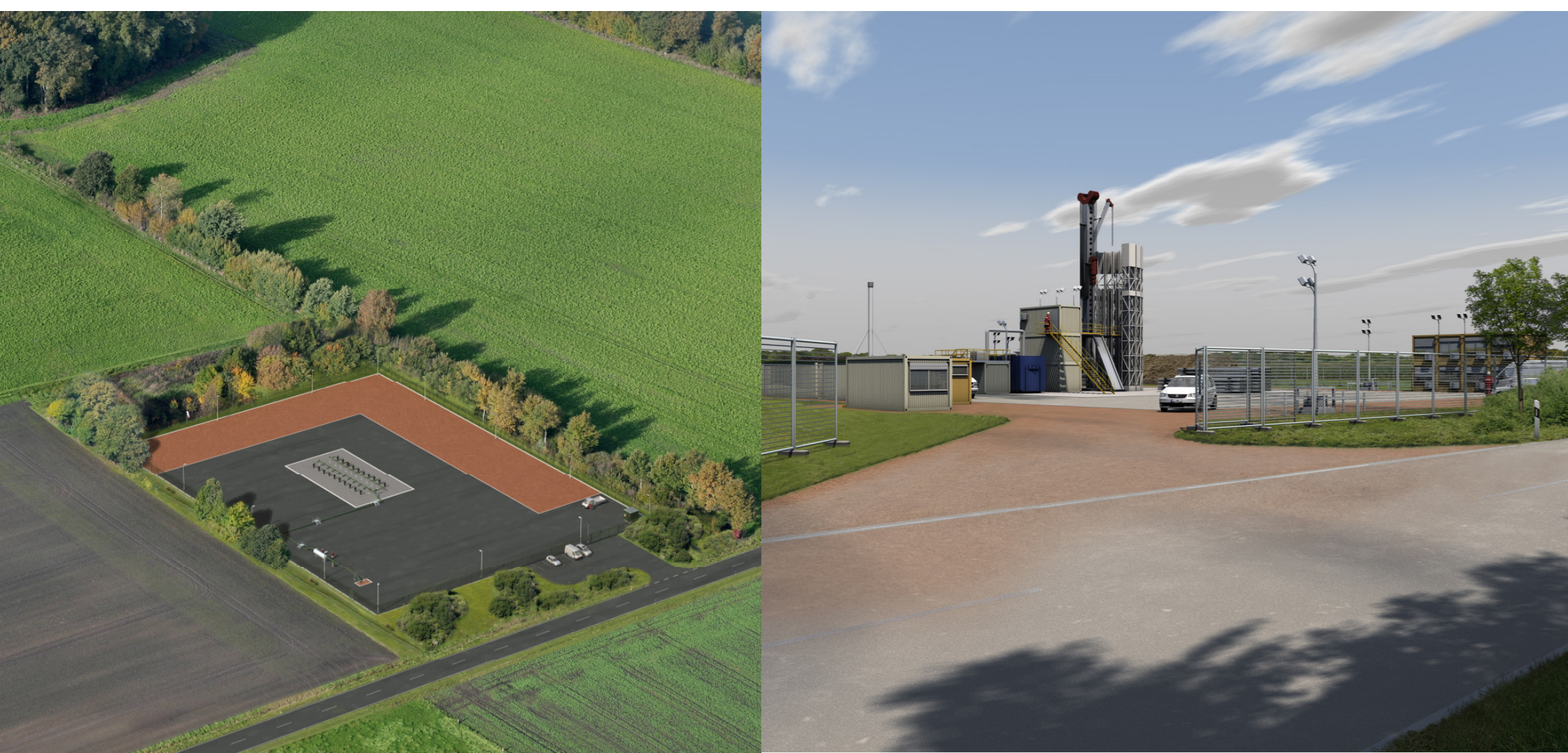
### Flächeninanspruchnahme, (oberirdische) Infrastruktur, Betrieb

## Auswirkungen auf die Landschaft und die landschaftsgebundenen Schutzgüter durch unkonventionelle Erdgasgewinnung

### Welche? In welchem Ausmaß? Wo? Wie lange?

#### Die Fragestellung

- Welche oberirdisch umweltrelevanten Auswirkungen gehen von einem Bohrplatz aus und wie wirken diese auf den Menschen, Tiere und Pflanzen, das Landschaftsbild, den Boden etc.?
- Wie stellt sich die flächenhafte Erschließung mit mehreren Bohrplätzen dar?



Wie viel Fläche beansprucht ein Bohrplatz inklusive Nebeneinrichtungen?

Mit welchem Verkehrsaufkommen ist zu rechnen?

Welche Schallentwicklung geht von den Bohrungen aus und wie lange dauern diese an?

Wird das Landschaftsbild relevant beeinträchtigt durch Infrastrukturanlagen (z.B. den Bohrturm)?

Wie ist der Bohrplatzbau nach Naturschutzrecht zu beurteilen und wie kann man die beanspruchte Fläche dem Naturhaushalt zurück geben?

Wie sieht eine flächenhafte Erschließung mit mehreren Bohrplätzen aus und wie weit liegen die Bohrplätze voneinander entfernt?

Wie erfolgen logistische Prozesse und wie wirken sich diese auf den Gesamttraum aus (insbesondere Versorgung der Bohrungen, Flow-back Abtransport etc.)?

Wie lange sind Auswirkungen zu erwarten, insbesondere bei der Erschließung eines Feldes mit mehreren Bohrplätzen?

#### Die Ergebnisse

- Die (oberirdischen) Auswirkungen eines oder mehrerer Bohrplatzstandorte auf die Landschaft und die landschaftsgebundenen Schutzgüter lassen sich bei geeigneter Standortauswahl, geeigneter Technik und geeigneten Minderungsmaßnahmen umweltverträglich gestalten.



- Flächeninanspruchnahme für einen Bohrplatz: **ca. 7.000 – 10.000 m<sup>2</sup>** zzgl. 1.000 – 2.000 m<sup>2</sup> Nebenflächen. Der vollständige Rückbau erfolgt nach Abschluss der Gasförderung (ca. 15 - 30 Jahre).

- Visuelle Wirkungen ergeben sich vorrangig während der Bohrungen (ca. 6 Wochen Erkundungsbohrung, ca. 3 Wochen/Bohrung während der Feldesentwicklung) durch den Bohrturm (Arbeitshöhe: **ca. 26,8 bis 38,5 m**). Die reine Bohrzeit während der Feldesentwicklung bei 20 Bohrungen dauert bis zu **ca. 14 Monate**.

- LKW-Aufkommen: über den Hauptzeitraum der Feldesentwicklung **ca. 25-30 LKW/Woche**; im Maximalfall (kurze Zeiträume, während Auf-/Abbauarbeiten) bis zu **100 LKW/Woche**

- Lärm: Die Bohrtätigkeiten erfolgen zur Tag- und Nachtzeit (24h/d an 7 Tagen/Woche). LKW-Fahrten erfolgen ausschließlich werktags zwischen 7.00 und 18.00 Uhr. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden eingehalten (ggf. Umsetzung von Schallschutzmaßnahmen).

- Licht: Zur Ausleuchtung des Bohrplatzes (Bohrphase) während Nachtzeiten werden Lichtmasten aufgestellt. Während der Phase der Gasförderung werden Lichtquellen auf das nötigste minimiert.

- Der Naturschutzfachliche Eingriff kann über ein Eingrünungs- und Ausgleichskonzept teilweise vor Ort und ggf. zusätzlich auf externen Ausgleichsflächen kompensiert werden.

- Im Falle einer flächenhaften Erschließung wird im wahrscheinlichsten Fall mit einem Bohrplatz eine Fläche von 9 km<sup>2</sup> abgedeckt (Abstand der Bohrplätze zueinander: ca. 3 km).

- Bei einer Feldesgröße von 200 km<sup>2</sup> ergeben sich bis zu **ca. 22 Bohrplätze** (siehe Kartenausschnitt links; **grau gestrichelt**: idealisiertes Raster ca. 9 km<sup>2</sup>, **blau**: 22 Bohrplätze; Leitungsführung (**Magenta**) zu Gas-/Wasseraufbereitungsanlagen im Gewerbegebiet (Gastransport, flow-back, Lagerstättenwasser). Der Erschließungszeitraum kann mit mehreren Jahren abgeschätzt werden. Zusätzlich zur reinen Feldesentwicklung kommen Zeiten für Erkundungsbohrungen, Genehmigungsverfahren und den Leitungsbau (zeitweilig überlagernd). Der Gasförderzeitraum dauert je Bohrplatz **bis zu 30 Jahre**.

