

# Trinkwassergewinnung Hannover-Nord



## **Kurzfassung**

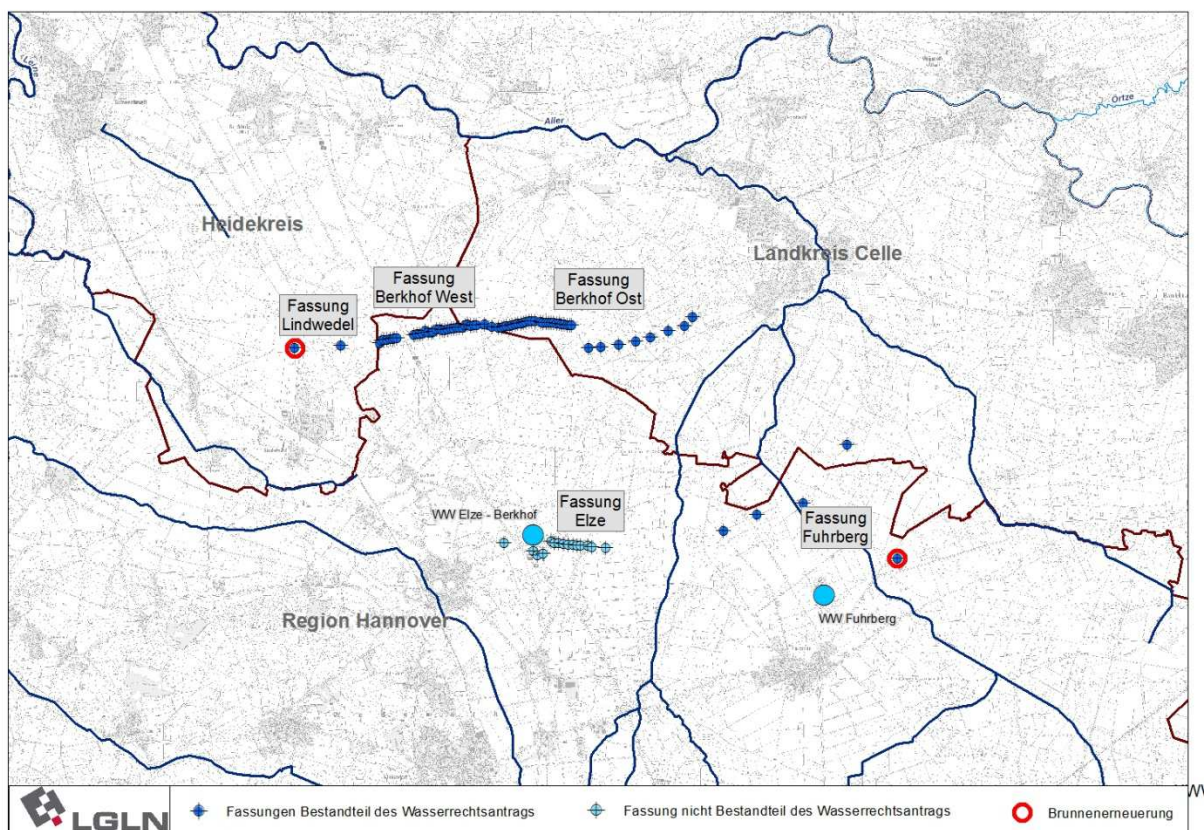
**zur Scoping-Unterlage nach § 5 UVPG  
im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung**  
zur Fortsetzung der Grundwasserentnahme im Fuhrberger Feld  
durch die Wasserwerke Elze-Berkhof und Fuhrberg  
mit den Fassungen  
Lindwedel, Berkhof und Fuhrberg  
der enercity AG

Antragsteller:  
enercity AG  
Ihmeplatz 2  
30449 Hannover

## 1 Anlass

Die wasserrechtliche Bewilligung zur Grundwasserentnahme „Fuhrberger Feld“ aus den Fassungen Lindwedel und Berkhof (Wasserwerk Elze-Berkhof) sowie Fuhrberg (Wasserwerk Fuhrberg) läuft am 31. Dezember 2020 aus. Mit der bis dahin geltenden Bewilligung der ehemaligen Bezirksregierung Hannover vom 02.05.1990 (mit Änderungen vom 28.01.1992 und 27.10.1997) ist die Gesamtentnahme auf 41 Mio. m<sup>3</sup>/a Grundwasser begrenzt.

Die enercity AG beabsichtigt, für die drei vorgenannten Fassungsanlagen eine Neubewilligung der Grundwasserentnahme im selben Umfang wie bisher zu beantragen. Das Wasserwerk Elze-Berkhof und das östlich gelegene Wasserwerk Fuhrberg liegen etwa 30 km nördlich von Hannover. Die Lage der Fassungen ist nachfolgender Abbildung zu entnehmen: (Die Fassung Elze ist nicht Bestandteil des Verfahrens.)



Anmerkung: Bis 2050 ist der Ersatzbau von zwei Horizontalfilterbrunnen (Fuhrberg 5 und Lindwedel 1) und nach Bedarf der kleinräumige Ersatz von Vertikalbrunnen sowie auf dem Gelände des Wasserwerks Elze-Berkhof der Bau einer neuen Filterhalle geplant.

Bei einer zu beantragenden Entnahmemenge mit einer Gesamthöhe von 41 Mio. m<sup>3</sup>/a verteilen sich die fassungsbezogenen Rechte - entsprechend der derzeit bestehenden Bewilligung - wie folgt:

Fassungen	Brunnenanzahl	Max. Fördermenge
Fassung Lindwedel	2 Brunnen	8 Mio. m <sup>3</sup> /Jahr
Fassung Berkhof	68 Brunnen	15 Mio. m <sup>3</sup> /Jahr
Fassung Fuhrberg	5 Brunnen	22,625 Mio. m <sup>3</sup> /Jahr
<b>Fassungsbezogene Entnahmemenge gesamt</b>	<b>75 Brunnen</b>	<b>45,625 Mio. m<sup>3</sup>/Jahr</b>
<b>GESAMTHÖHE ENTNAHME</b>		<b>41 Mio. m<sup>3</sup>/Jahr</b>

Für Vorhaben dieser Größenordnung ist nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlich. Sie ist nach § 2 (1) UVPG integraler Bestandteil des wasserrechtlichen Bewilligungsverfahrens nach dem Niedersächsischen Wassergesetz (NWG).

Parallel zum Neubewilligungsantrag der enercity AG werden die Harzwasserwerke GmbH für die Wasserrechte des Wasserwerkes Ramlingen und der Wasserverband Nordhannover für das Wasserwerk Wettmar eigene Wasserrechtsanträge stellen. Da diese Wasserversorgungsunternehmen denselben Grundwasserkörper nutzen und im Nachbarraum der Förderanlagen der enercity AG ihre Wasserwerke betreiben, werden Untersuchungen zu den Verfahren in Abstimmung mit der Region Hannover mit einem gemeinsamen Grundwassermodell durchgeführt, das alle drei Einzugsgebiete überspannt. Die jeweiligen Verfahren werden nach Feststellung der Region Hannover aber formal eigenständig durchgeführt.

Der Untersuchungsumfang für die Antragsbearbeitung wird am 20.04.2017 im Rahmen einer Antragskonferenz bzw. eines Scopingtermins festgelegt. Zur sachgerechten Vorbereitung und Durchführung dieses Termins nach § 5 UVPG, sowie als Information der Verfahrensbeteiligten, hat die enercity AG am 27.02.2017 eine Unterlage eingereicht, in der das Vorhaben beschrieben und der geplante Untersuchungsumfang erläutert wird. Sie soll eine strukturierte und zielorientierte Diskussion zur Bestimmung des Untersuchungsrahmens für Umweltverträglichkeitsstudie unterstützen.

Nachfolgend wird das Vorhaben kurz skizziert; Für detailliertere Informationen wird auf die genannte Scoping-Unterlage nach §5 UVPG verwiesen.

## 2 Beschreibung des Vorhabens

Die enercity AG ist überwiegend als Endkundenlieferant tätig. Sie versorgt rund 700.000 Menschen in der Landeshauptstadt Hannover, der Stadt Laatzen, in überwiegenden Teilen der Städte Seelze und Langenhagen sowie in Teilen von Hemmingen, Pattensen und Ronnenberg. Darüber hinaus erfolgt eine indirekte Versorgung großer Teile des Wassergewinnungsgebietes „Fuhrberger Feld“ über eine Lieferung von Trinkwasser an den Wasserverband Nordhannover, der damit die Bereiche Wedemark, Schwarmstedt (Lindwedel, Hope/Adolfsglück), Isernhagen und Burgwedel mit ca. 60.000 Einwohnern versorgt. Kleinere Mengen werden darüber hinaus von der enercity AG an den Wasserverband Garbsen-Neustadt und die Purena GmbH geliefert.

Mit den drei eigenen Wasserwerken erzeugte die enercity AG im Referenzjahr 2015 40,6 Mio. m<sup>3</sup> Trinkwasser, weiterhin wurden 2 Mio. m<sup>3</sup> von den Harzwasserwerken sowie 0,8 Mio. m<sup>3</sup> von der Harzwasser Kommunale GmbH bezogen. Damit wurden in Summe in das Netzgebiet im Jahr 2015 **43,4** Mio. m<sup>3</sup> Trinkwasser eingespeist. Davon wurden 35,44 Mio. m<sup>3</sup> an Tarifkunden, 2,8 Mio. m<sup>3</sup> an Sondervertragskunden im Stadtgebiet sowie o. g. Städten/Stadteilen und 3,4 Mio. m<sup>3</sup> an die Weiterverteiler (fast vollständig der Wasserverband Nordhannover) abgegeben. Die Rohrnetzverluste betragen rund 1,73 Mio. m<sup>3</sup>. Der Trinkwasserbedarf wird derzeit über wasserrechtlichen Bewilligungen und Bezugsverträge in Höhe von insgesamt 56,55 Mio m<sup>3</sup>/a abgesichert.

Um derzeit nicht quantifizierbare Effekte auf die Entwicklung des Wasserbedarfs bis 2050 zu berücksichtigen, wurde von der enercity AG eine Wasserbedarfsprognose für den Zeitraum bis 2050 in Auftrag gegeben.

Insgesamt ist aufgrund der Prognose von einer benötigten Rohwasserförderung für das Versorgungsgebiet (direktes und indirektes) im Jahre 2050 von bis zu 55,0 Mio. m<sup>3</sup>/a (obere Variante im Trockenjahr) auszugehen. Unter Berücksichtigung der bestehenden Wasserrechte Elze und Grasdorf sowie den Bezugsverträgen mit der Harzwasserwerke GmbH und der Harzwasser-Kommunale GmbH ergibt sich für das neu zu beantragende Wasserrecht „Fuhrberger Feld“ ein Bedarf von 43,8 Mio m<sup>3</sup>/a für die obere Variante im Trockenjahr und von 41,8 Mio m<sup>3</sup>/a für die obere Variante im Normaljahr.

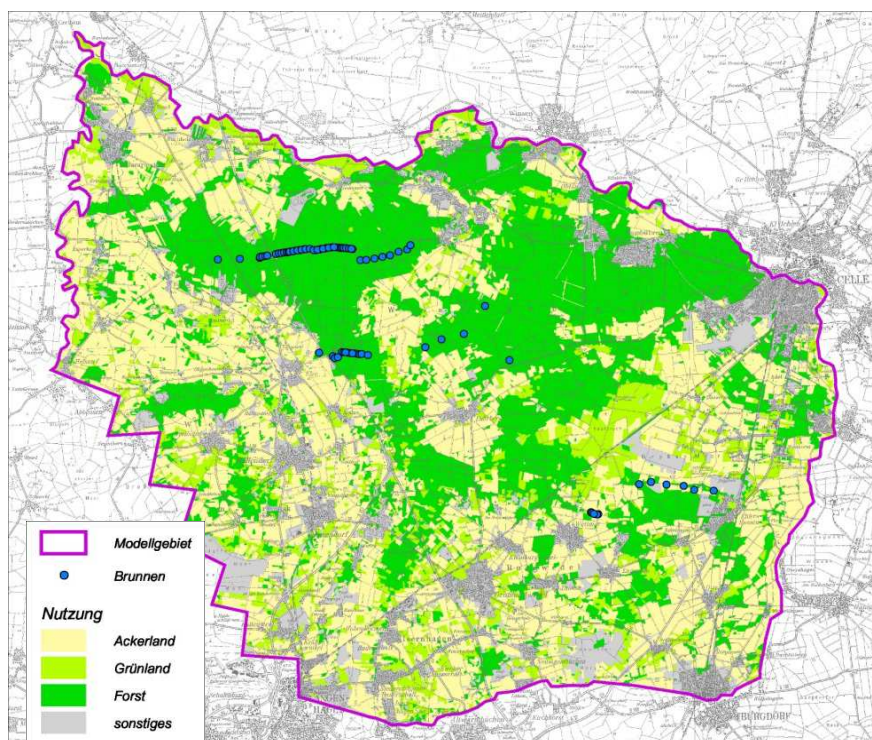
Die enercity AG wird das neue Wasserrecht trotzdem nur in der Höhe wie bisher beantragen und nimmt damit die Reduzierung des gemäß Grundwasserbewirtschaftungserlass ansetzbaren Sicherheitszuschlages von 10 % in Kauf.

### **3 Antragsbearbeitung**

Die Antragsbearbeitung beginnt, sobald von der Region Hannover im Anschluss an die Antragskonferenz der konkrete Untersuchungsumfang festgelegt wurde. Ziel der enercity AG ist es, den Antrag zum 31.12.2018 bei der Region einzureichen. Der Antrag wird sich aus dem Antragsschreiben, dem Erläuterungsbericht, dem Hydrogeologischen Gutachten, dem Bodenkundlichen Gutachten, dem Fließgewässerökologischen Gutachten und der Umweltverträglichkeitsstudie zusammensetzen:

Der Erläuterungsbericht beinhaltet eine ausführliche Vorhabensbeschreibung mit Bedarfsermittlung und fasst die Ergebnisse der beigefügten Gutachten zusammen. Weiterhin werden die Entwicklung der Rohwasserqualität im Einzugsgebiet, die bestehende Anlagenstruktur, die Aufbereitungsverfahren und die Trinkwasserqualität erläutert sowie Versorgungsalternativen und Fördervarianten diskutiert.

Das hydrogeologische Gutachten untersucht die Auswirkungen der beantragten Wasserförderung auf den Grundwasserstand und den Abfluss in den Oberflächengewässern in einem gekoppelten Grund- und Oberflächenwassermodell-Modell gemeinsam für die Fassungen Fuhrberger Feld sowie die Fassungen der Wasserwerke Wettmar und Ramlingen, um kumulative Effekte abbilden zu können:



Der Modellraum ist deutlich größer gefasst als das eigentliche Aussagegebiet (Absenkungsgebiet und oberirdische Fließgewässer mit relevanten Abflussreduzierungen), um Auswirkungen der Wasserförderung sicher erfassen zu können. Die Modelle werden anhand realer Grundwasserstands- und Abflussmessungen geeicht. Den Berechnungen werden in Abstimmung mit der Fachbehörde (LBEG) mittlere Verhältnisse zugrunde gelegt, da die potenziellen, langfristigen Auswirkungen der Entnahme betrachtet werden sollen.

Das bodenkundliche Gutachten untersucht den Wasserhaushalt am Standort. Im Hinblick auf das wasserrechtliche Bewilligungsverfahren wird in dem Bodenkundlichen Gutachten bewertet, ob bzw. inwieweit Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes zum einen zu Ertrags- einbußen land- und forstwirtschaftlicher Kulturen, zum anderen zu Biotopveränderungen führen können.

Das Fließgewässerökologische Gutachten untersucht und bewertet die Auswirkungen der Grundwasserentnahme auf oberflächenwasserabhängige Lebensraumtypen und Arten.

Wesentliche Entscheidungsgrundlage für das verwaltungsbehördliche Verfahren zur Umweltverträglichkeitsprüfung ist die Umweltverträglichkeitsstudie. Die Untersuchung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des Gesetzes zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG, § 2):

1. Bevölkerung und menschliche Gesundheit, die biologische Vielfalt
2. Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
3. Kulturgüter und sonstige Sachgüter
4. Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Ziel ist es, über eine Risikoanalyse frühzeitig Klarheit über die Umweltauswirkungen des Vorhabens zu schaffen und Vermeidungs-, Minimierungs und Kompensationsmaßnahmen zu benennen. In den Vorgesprächen mit der verfahrensführenden Behörde wurde festgestellt, dass - im Einklang mit den Vorgaben des Niedersächsischen Umweltministeriums - nur das potentielle Zusatzabsenkungsgebiet Gegenstand der vorzulegenden Umweltverträglichkeitsstudie ist. Die Zusatzabsenkung ergibt sich aus der Differenz zwischen der aktuellen tatsächlichen IST-Entnahme (definiert über den Zeitraum 2006 bis 2015 mit insgesamt 34,8 Mio. m<sup>3</sup>/a) und der beantragten Entnahme = PROGNOSE-Entnahme (41 Mio. m<sup>3</sup>/a).

In die Umweltverträglichkeitsstudie fließen die Ergebnisse des Geohydrologischen, des Bodenkundlichen und des Fließgewässerökologischen Gutachtens ein. Ausführliche Beschreibungen der zu untersuchenden Schutzgüter im Verfahrensgebiet, der Daten- und Informationsslage und des Untersuchungsbedarfs sowie der zu beachtenden zulassungsrelevanten gesetzlichen Vorgaben sind der beigefügten Scopingunterlage vom 27.02.2017 zu entnehmen.

Für die Abarbeitung der Eingriffsregelung wird auf die die darin nachzuweisenden Vermeidungsmaßnahmen, die ggf. ergriffen worden sind, hingewiesen bzw. werden die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen aufgezeigt.