

Projekt: Stadtwerke Barsinghausen Wasserwerk Eckerde - Grundwasserentnahme

Standort-Adresse: Gehrdener Str. 4, 30890 Barsinghausen, OT Eckerde

Aktenzeichen: 36 38 10 01 101 104 1004

**Anlagenart: Entnehmen, Zutagefördern oder Zutageleiten von Grundwasser**

**Vorprüfung im Einzelfall nach § 7 UVPG**

**1. Anlagenauslegung und Art der Vorprüfung**

Beschreibung:

Die Stadtwerke Barsinghausen (Region Hannover) planen die Fortsetzung der Grundwasserentnahme zu Zwecken der (Trink-)Wasserversorgung aus dem Wasserwerk Eckerde. Die bestehende Bewilligung vom 10.10.1994 (2.200.000 m³/a) läuft am 31.12.2024 aus. Die Stadtwerke planen, diese Entnahmemenge von 2.200.000 m³/a erneut zu beantragen. Die durchschnittliche mittlere Jahresfördermenge beträgt seit 1992 rd. 1,5 Mio. m³/a.

<b>Anlagenauslegung</b>	unbedeutend	<input type="checkbox"/>	klein	<input type="checkbox"/>	mittel	<input type="checkbox"/>
<b>Wassermenge</b>	unter 5.000 m³/a	<input type="checkbox"/>	unter 100.000 m³/a	<input type="checkbox"/>	unter 10 Mio. m³/a	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Art der Vorprüfung</b>	keine	<input type="checkbox"/>	standortbezogen*	<input type="checkbox"/>	allgemein	<input checked="" type="checkbox"/>

\* wenn erhebliche nachteilige Auswirkungen auf grundwasserabhängige Ökosysteme zu erwarten sind

**2. Prüfung auf grundwasserabhängige Biotope (nur bei Entnahmen von 5.000 – 99.999 m³/a)**

Kann sich die Grundwasserentnahme auf eines der Biotope (nach Anlage 3 UVPG) erheblich nachteilig auswirken\*?

Biotope/Kriterien nach Ziffer 2.3	nein		ja	Bemerkungen
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
a) Natura 2000-Gebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b) Naturschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c) Nationalparke und nationale Naturmonumente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d) Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
e) Naturdenkmäler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
f) geschützte Landschaftsbestandteile und Alleeen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
g) gesetzlich geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

\* Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen sind zu berücksichtigen

**Falls nur „nein“ angekreuzt ist erfolgt keine UVP-Vorprüfung und keine Veröffentlichung**

### 3. Standortkriterien nach Anlage 3 UVPG

Bei Entnahmen von 5.000 – 99.999 m<sup>3</sup>/a nur auszufüllen, wenn in Schritt 2 die Betroffenheit eines grundwasserabhängigen Biotops festgestellt wurde. Ab 100.000 m<sup>3</sup>/a immer auszufüllen.

Berücksichtigung besonderer örtlicher Gegebenheiten hinsichtlich der Nutzung

Kriterien nach 2.1:	betroffen		Bemerkungen
	nein	ja	
<b>Auswirkungen auf: bestehende Nutzung des Gebietes als Fläche für</b>			
- Siedlung und Erholung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	v.a. landwirtschaftliche Nutzung des Raumes, hohe bis sehr hohe Bodenfruchtbarkeit / Ertragspotenzial (Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft); z.T. Bedarfsdrainung für Ackernutzung (LBEG 2022). Kleinflächig forstwirtschaftliche Nutzung (Levester Holz)  Infolge der bisherigen Grundwasser-Entnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Nutzung bekannt und auch durch die Fortsetzung der Entnahme nicht zu erwarten. Die Erarbeitung eines bodenkundlichen Gutachtens ist vorgesehen.
- sonstige wirtschaftliche oder öffentliche Nutzungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Verkehr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Ver- und Entsorgung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- sonstige Nutzungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Berücksichtigung besonderer örtlicher Gegebenheiten hinsichtlich der Nutzung Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen

Kriterien nach 2.2:	betroffen		Bemerkungen
	nein	ja	
<b>Auswirkungen auf: Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit von:</b>			
a) Fläche	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b) Boden	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Im Bereich der Grundwasserabsenkungen kann sich der Bodenwasserhaushalt verändern. Es ergeben sich zusätzliche Grundwasserdifferenzen infolge der beantragten Fördermenge bezogen auf den Ist-Zustand, deren Auswirkungen derzeit noch nicht abschließend beurteilt werden können. Die Erarbeitung eines bodenkundlichen Gutachtens ist vorgesehen.

c) Wasser	<input type="checkbox"/>	<p>Das nutzbare Grundwasserdargebot steht dem beantragten Förderumfang in ausreichendem Maße zur Verfügung. Wenngleich keine Erhöhung der Bewilligungsmenge geplant ist und aus der bisherigen langjährigen Förderung keine erheblichen negativen Auswirkungen bekannt sind, so führt doch die Förderdifferenz aus Ist-Zustand (Realentnahme der zurückliegenden Jahre) und Prognose-Zustand (Entnahme der Antragsmenge) zu einer zusätzlichen Absenkung der Grundwasserdruckfläche. Aktuell können potenzielle zusätzliche negative Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt daher nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Gewässerabschnitte von Südaue, Levester Bach, Bulterbach / Reitbach, Kirchdorfer Mühlbach und Stockbach, die den Absenkungsbereich queren, können durch die Gw-Entnahme beeinträchtigt werden (Beeinträchtigung der Wasserführung). Die negativen Auswirkungen sind umso höher, je stärker ein Fließgewässer vom Grundwasser abhängig ist (Höhe des Basisabflusses am Gesamtabfluss).</p> <p>Vom Grundwasser gespeiste Stillgewässer innerhalb des Absenkungsbereichs können beeinträchtigt werden. Über deren Grundwasserabhängigkeit liegen keine Vorinformationen vor.</p> <p>Der „Loh-Teich“ ist seit einigen Jahren trockengefallen und auf der Fläche des ehemaligen Stillgewässers hat sich eine Halbruderaler Gras- und Staudenflur entwickelt. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser – Teilbereich Oberflächengewässer können nicht ausgeschlossen werden.</p>
d) Landschaft	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Die Landschaft kann indirekt durch Veränderungen von grundwasserbeeinflussten Biotoptypen beeinträchtigt werden (z.B. Abnahme der Vitalität von Wäldern oder Allees, Abnahme von Pflanzenarten feuchter bis nasser Standorte). Erhebliche negative Auswirkungen auf die Landschaft sind jedoch nicht zu erwarten (keine wesentliche Beeinträchtigung der Landschaftsbildqualität im Untersuchungsraum).</p>
e) Tiere	<input type="checkbox"/>	<p>Aquatisch lebende Tiere (v.a. Fischfauna, Amphibien) können durch geringe Wasserstände oder ein Trockenfallen von Gewässern beeinträchtigt werden.</p> <p>Die mittelbaren Auswirkungen auf Tiere hängen wesentlich vom Umfang der Verringerung des grundwasserbürtigen Abflusses ab. Die Auswirkungen können z. Z. noch nicht abgeschätzt werden.</p> <p>Des Weiteren können Tierarten, die von grundwasserabhängigen / -beeinflussten Habitaten abhängig sind, beeinträchtigt werden (Rückgang oder Verschwinden von Arten). Erhebliche negative Auswirkungen auf Tiere können durch die Fortsetzung der Grundwasserentnahmen nicht völlig ausgeschlossen werden, wenngleich negative Auswirkungen in erster Linie durch den Klimawandel (veränderte Niederschlagsereignisse mit der Folge niedrigerer Wasserstände) zu erwarten sind.</p>
f) Pflanzen	<input type="checkbox"/>	<p>Grundwasserabhängige Biotoptypen können durch die Absenkung des Grundwassers beeinträchtigt werden. Im potenziellen Wirkraum liegt das Levester Holz, in dem auch Waldbiotoptypen vorkommen, die eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserabsenkungen aufweisen (Erlen- und Eschenwald (WE)).</p> <p>Nach dem aktuellen Informationsstand (eine aktuelle Biotoptypenkartierung liegt nicht vor) können erhebliche negative Auswirkungen auf den Waldbestand bzw. das Schutzgut Pflanzen nicht ausgeschlossen werden.</p>
g) biologische Vielfalt	<input type="checkbox"/>	siehe e und f

## Berücksichtigung besonders zu schützender Gebiete:

Kriterien nach Ziffer 2.3	betroffen		Bemerkungen
	nein	ja	
h) Natura 2000-Gebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Das FFH-Gebiet Nr. 343 „Laubwälder südlich Seelze“ liegt außerhalb des potenziellen Wirkraumes des Vorhabens (= 0,25 m Absenkungslinie plus ca. 300 m). Der Abstand zur 0,25 m Absenkungslinie beträgt mind. 1.400 m. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sind nicht zu erwarten.  Keine FFH-VP nach § 34 BNatSchG erforderlich.
i) Naturschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Das FFH-Gebiet wurde als NSG-HA 238 „Laubwälder südlich Seelze“ gesichert. Die Abgrenzung des NSG entspricht der FFH-Gebietsgrenze.
j) Nationalparke und nationale Naturmonumente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	In der Region Hannover liegen keine Nationalparke oder nationalen Naturmonumente.
k) Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Biosphärenreservate sind nicht vorhanden. Die Grundwasserabsenkung reicht randlich bis in die Landschaftsschutzgebiete LSG – H24 „Calenberger Börde“ und LSG – H25 Benther Berg – Südaue. Das Levester Holz (landesweit bedeutsames Biotop / NSG-würdig laut LRP Region Hannover (2013)) u.a. mit feuchtem Eichen- und Hainbuchenwald und Erlen-Eschenwald liegt im LSG-H24. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Waldbiotoptypen infolge der bisherigen Grundwasser-Entnahmen sind nicht bekannt. Durch den Aufstau des Fließgewässers (Levester Bruchgraben) wird zudem Wasser im Wald zurückgehalten. Infolge möglicher zusätzlicher Grundwasser-Absenkungen können erhebliche negative Auswirkungen auf Wald-Biotoptypen feuchter bis nasser Standorte (WC, WE) nicht ausgeschlossen werden (Grundwasserbeeinflusster Boden).
l) Naturdenkmäler	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mehrere Naturdenkmäler (Alleen und Einzelbäume) liegen im potenziellen Wirkraum. Negative Auswirkungen auf die Vitalität der Bäume durch Grundwasserabsenkungen können nicht ausgeschlossen werden.
m) geschützte Landschaftsbestandteile und Alleen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Der GLB – H15 „Eckerder Teiche“ südöstlich von Eckerde liegt innerhalb des bestehenden Grundwasserabsenkungsbereiches. Ältere Alleen säumen mehrere Straßenabschnitte (u.a. entlang der B 65 und mehrerer Kreisstraßen). Maßnahmenbedingte erhebliche negative Auswirkungen können derzeit nicht ausgeschlossen werden.
n) gesetzlich geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Im LRP dargestellte § 30 Biotope: Bullerbach, Kirchröder Mühlbach, Stockbach, Südaue, Loh-Teich. Der „Loh-Teich“ ist seit einigen Jahren trockengefallen und auf der Fläche des ehemaligen naturnahen Stillgewässers hat sich eine Halbruderaler Gras- und Staudenflur entwickelt (kein § 30 Biotop mehr). Weitere, im potenziellen Wirkraum liegende § 30 Biotope im Bereich der Südaue sind: Schilf-Landröhricht / Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte (NRS/BNR), (Traubenkirchen-) Erlen-Eschen-Auwald der Talniederungen (WET), Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZ). Das Vorkommen weiterer, nicht erfasster § 30 Biotope ist nicht auszuschließen.
o) Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	WSG Eckerde, WSG Landringhausen (zukünftig WSG Deister-Deistervorland)
p) Überschwemmungsgebiete und Hochwasserrisikogebiete	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Überschwemmungsgebiete Südaue, Haferriede, Levester Bach, Bullerbach / Reitbach
q) Gebiete, in denen die in den Vorschriften der EU festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind (z. B. Bodenschutzkriterien)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	WRRL: Grundwasserkörper „Leine Lockergestein links“: chemischer Zustand schlecht (Nitrat, Pflanzenschutzmittel)

i) Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
j) in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Baudenkmale kommen im potenziellen Wirkraum vor (z.B. Rittergut Eckerde mit Landschaftsgarten). Weitere Baudenkmale, die sich innerhalb des Absenkungsbereichs befinden (OT Eckerde, Leveste, Göxe, Nordgoltern) können möglicherweise betroffen sein. Da sich unter der Bewilligungsentnahme zusätzliche Grundwasserdifferenzen einstellen, können erhebliche negative Auswirkungen derzeit nicht vollends ausgeschlossen werden.

**Ergebnis zu Ziffer 2:**

besondere Anforderungen ergeben sich aufgrund des Standortes nicht

Die Beurteilung schließt bei lediglich standortbezogener Vorprüfung an dieser Stelle ab

aufgrund des Standortes ergeben sich besondere Anforderungen

Die Beurteilung ist fortzusetzen unter Berücksichtigung der allgemeinen Projektkriterien

**Sofern das Vorhaben grundsätzlich einer allgemeinen Vorprüfung bedarf, ist die Beurteilung in jedem Fall fortzusetzen**

#### 4. Merkmale des Vorhabens

(nur auszufüllen bei allgemeiner Vorprüfung, oder wenn aufgrund der standortbezogenen Vorprüfung die allgemeinen Kriterien betrachtet werden müssen)

<b>1. Größe der Anlage</b>					
<b>Entnahmemenge</b>	bis 100.000 m³/a	<input type="checkbox"/>	bis 1.000.000 m³/a	<input type="checkbox"/>	bis 10.000.000 m³/a <input checked="" type="checkbox"/>

<b>2. Zusammenwirken mit anderen zugelassenen Vorhaben</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	Vorhabenträger, die bereits Grundwasser entnehmen, sind in der Modellrechnung berücksichtigt. Geplante, bereits zugelassene Vorhaben sind nicht bekannt.
--	--	-------------------------------	---

<b>3. Nutzung und Gestaltung der abiotischen Schutzgüter</b>	gering	mittel	groß	
<b>Fläche</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die ggf. notwendige Flächeninanspruchnahme für Kompensationsmaßnahmen ist hier nicht berücksichtigt.
<b>Boden</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Wasser</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Pflanzen</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Biologische Vielfalt</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>4. Abfallerzeugung</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>5. Umweltverschmutzung und Belästigungen und Wirkungen auf die menschlichen Gesundheit</b>				
<b>Wasser</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Boden</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Luft</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Geräusche</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Gerüche</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Sonstiges</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>6. Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen</b>				
<b>mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Anfälligkeit für Störfälle im Sinne der Störfallverordnung</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Störfälle durch die GW-Entnahme sind nicht gegeben, jedoch ist die Wasserversorgung anfällig gegenüber Störfällen im Einzugsgebiet (wie LKW-Transporte mit wassergefährdenden Stoffen oder der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in Betrieben sowie deren Lagerung).



**5. Bewertung der möglichen Auswirkungen des Projekts auf die Umwelt anhand der unter den Ziffern 1 bis 3 ermittelten Kriterien:** (Die vom Vorhabensträger vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind bei der Bewertung zu berücksichtigen.)

Erhebliche negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen (menschliche Gesundheit), Klima / Luft, Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten. Die Sicherung der Trinkwasserversorgung der Bevölkerung in der Stadt Barsinghausen führt zu erheblichen positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.

Eine Erhöhung der derzeit bewilligten Grundwasserentnahme wird nicht beantragt. Durch die geplante Grundwasserentnahme in Höhe von 2.200.000 m³/a kommt es jedoch gegenüber der aktuellen Realentnahme (Ist-Zustand) zu zusätzlichen Grundwasserabsenkungen.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, wie Grundwasserabsenkungen, Beeinträchtigung des Abflussgeschehens der Fließgewässerabschnitte und Absenken von grundwasserbeeinflussten Stillgewässern im potenziellen Wirkraum, können nicht ausgeschlossen werden.

Infolge zusätzlicher Grundwasserabsenkungen können erheblich negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt (wie Beeinträchtigung grundwasserabhängiger Biotoptypen, Abnahme von Pflanzen- und Tierarten, die an feuchte und nasse Standorte gebunden sind) sowie das Schutzgut Boden (Veränderung des Bodenwasserhaushaltes) nicht ausgeschlossen werden.

**6. Ergebnis:**

**Standortbezogene Vorprüfung:**

- Eine UVP ist nicht erforderlich, da keines der Standortkriterien in Anlage 3 Ziffer 2 UVPG betroffen ist
- Es sind unter Ziffer 2 genannte Standortkriterien erheblich betroffen. Eine Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens ist nach den Kriterien der allgemeinen Vorprüfung vorzunehmen

**Allgemeine Vorprüfung**

- Eine UVP ist nicht erforderlich, denn
  - erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf Schutzgüter im Sinne des § 2 UVPG sind nicht zu erwarten.
  - das Vorhaben kann erhebliche Umweltauswirkungen haben. Diese werden jedoch durch die vom Träger des Vorhabens vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen offensichtlich ausgeschlossen.
- Eine UVP ist erforderlich, da das Vorhaben erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter im Sinne von § 2 UVPG haben kann und die Zusammenhänge so vielfältig sind, dass sie trotz evtl. vorgesehener Vermeidung und Verminderungsmaßnahmen nicht offensichtlich ausgeschlossen werden können.

**Region Hannover**

Datum	Der Regionspräsident Im Auftrage	Unterschrift
11.01.2023		F. Pütz

**Region Hannover**  
Hildesheimer Straße 20

Postanschrift:  
Postfach 147

30001 Hannover

6. Bekanntgabe des Vorprüfungsergebnisses am: 11.01.2023

