

15

Die Kaskaden im Wasserwerk Grasdorf dienen zum Belüften des Leinewassers.

Willkommen bei enercity

Wasserwerk Grasdorf

Reinekamp 1 · 30880 Laatzen
Besichtigungen 0511 - 430-2607

KundenService

Servicetelefon 0800 - 36 37 24 89
(kostenlos aus dem deutschen Festnetz)
Mo-Fr 08:00-20:00 Uhr
Sa 09:00-14:00 Uhr
Telefax 0511 - 430-1876
E-Mail kundenservice@enercity.de
Internet www.enercity.de

KundenCenter

Ständehausstraße 6 (am Kröpcke) · 30159 Hannover
Kundenberatung Mo-Fr 10:00-18:30 Uhr
Sa 10:00-14:00 Uhr

enercity
Ihmeplatz 2
30449 Hannover

Die Marke der Stadtwerke Hannover AG

enercity
positive energie

Wasser erleben.
Der Trinkwasser-Erlebnispfad Grasdorf.



enercity. Wir sind Ihr Partner.

In der Region ist enercity ein vertrauter Partner – unsere Kunden werden nicht nur mit Strom, Erdgas und Fernwärme, sondern auch mit hochwertigem Trinkwasser beliefert. Mit unserer über 100-jährigen Erfahrung in der Wasseraufbereitung garantieren wir eine konstante und sehr gute Trinkwasserqualität für rund 650.000 Menschen. Zur Qualitätssicherung lassen wir das Wasser von akkreditierten Wasserlaboren untersuchen. Die Proben dazu werden nicht nur in den drei Wasserwerken, sondern auch an vielen Stellen im Rohrnetz auf dem Weg zu unseren Kunden entnommen.

Sie wollen mehr über das kostbare Gut „Wasser“ erfahren? Auf dem Trinkwasser-Erlebnispfad Grasdorf teilen wir unsere jahrzehntelange Erfahrung mit Groß und Klein – und lüften faszinierende Geheimnisse der Natur.

Natürlich aus der Region.

Trinkwasser ist unser wichtigstes Lebensmittel. Neben den beiden großen Wasserwerken Elze-Berkhof und Fuhrberg, die rund 90 Prozent des Trinkwasserbedarfs abdecken, stammen die restlichen zehn Prozent zu etwa gleichen Teilen aus dem Wasserwerk Grasdorf und dem Harz.

Pro Jahr speisen wir insgesamt etwa 42 Millionen Kubikmeter Trinkwasser in unser Netz ein. Nachhaltiger Grundwasserschutz ist für enercity ein wichtiger Bestandteil der Qualitätssicherung. Deshalb forcieren wir seit mehr als 20 Jahren freiwillige Vereinbarungen und Kooperationen mit der umliegenden Land- und Forstwirtschaft – weit über die Wasserschutzgebietsverordnung hinaus.

Der Trinkwasser- Erlebnispfad Grasdorf

Entdecken Sie Frische und Natur!

Der rund vier Kilometer lange Trinkwasser-Erlebnispfad lässt sich mit dem Fahrrad ebenso wie zu Fuß erkunden. In dieser Broschüre finden Sie interessante Informationen zu den 18 durchnummerierten Stationen sowie über die Gewinnung und Aufbereitung von Trinkwasser. Denn ähnlich wie in unseren beiden Wasserwerken Elze-Berkhof und Fuhrberg entsteht im Wasserwerk Grasdorf unser Trinkwasser aus Grundwasser. Erleben Sie außerdem die Einzigartigkeit des Biotops „Leineaue“. Angemeldete Besucher können eine Führung über den Lehrpfad buchen. Termine erhalten Sie bei unserem BesucherService unter 0511 - 430-2607.

Die Stationen

1 Das Wasserschutzgebiet

Dieses Schild kennzeichnet ein Wasserschutzgebiet. Das Niedersächsische Wassergesetz schützt mit der Wasserschutzgebietsverordnung die öffentliche Wasserversorgung. Je näher die Fläche am Brunnen ist, desto strenger sind die Auflagen. Es gibt drei Schutz-zonen mit unterschiedlichen Beschränkungen.



2 Das Wasserwerk Grasdorf

Das 1899 erbaute Wasserwerk fördert täglich bis zu 12.000 Kubikmeter Wasser. Zusätzlich werden täglich bis zu 12.000 Kubikmeter Talsperrwasser aus dem Harz dem Grasdorfer Wasser beigemischt. Im Wassergewinnungsgelände befinden sich neun Vertikal- und sieben Horizontalfilterbrunnen, die das Grundwasser aus einer Tiefe von acht Metern fördern. Sie schauen auf ein Gebäude, in dem das Grundwasser so aufbereitet wird, dass unsere Kunden einwandfreies Trinkwasser erhalten. Durch die große Rohrleitung rechts auf der Brücke wird das Trinkwasser in das Versorgungssystem eingespeist.



3 Die Versickerungsbecken

Durch acht Versickerungsbecken auf einer Fläche von 24.000 Quadratmetern versickert das Wasser in den Boden. Das Wasserwerk Grasdorf fördert bis zu 139 Liter Wasser in jeder Sekunde. Da so viel Grundwasser nicht immer nachfließen kann, wird das Grundwasser bei Bedarf mit Leinewasser angereichert.

Und das funktioniert so: Dort, wo die Versickerungsbecken angelegt sind, wurde der Auelehmboden abgetragen und durch eine Sandschicht ersetzt. Das Leinewasser in den Becken sickert langsam durch die eineinhalb Meter tiefe Sandschicht. Durch diese Filterwirkung sowie durch die Tätigkeit zahlreicher Mikroorganismen wird es gereinigt. Das Leinewasser wird so zu kühlem Grundwasser. Sind die Versickerungsbecken gerade leer, wird derzeit keine „Zugabe“ gebraucht. Die hier aufgestellten Sensenvögel sind Teil des Radwanderweges „Grüner Ring“. Seine Stationen sind blau gekennzeichnet.

4 Die Pappel

Die Pappel stammt aus Persien und ist seit dem 17. Jahrhundert auch in Mitteleuropa verbreitet. Diese Pyramidenpappeln wurden im Jahr 1930 gepflanzt und können in 50 Jahren 25 Meter hoch werden. Staunässe und längere Überflutungen, wie sie hier in der Leineaue vorkommen, halten diese Pflanzen gut aus.

5 Das Grünland zwischen Alter Leine und Leine

Die Landschaft zwischen Alter Leine und Leine befindet sich fast ausschließlich im Besitz von enercity. So konnte dieses Gebiet vor der Umwandlung in Ackerland bewahrt werden – zum Schutz der Grundwasserqualität.

6 Blick zum KRH Klinikum Agnes Karll in Laatzen

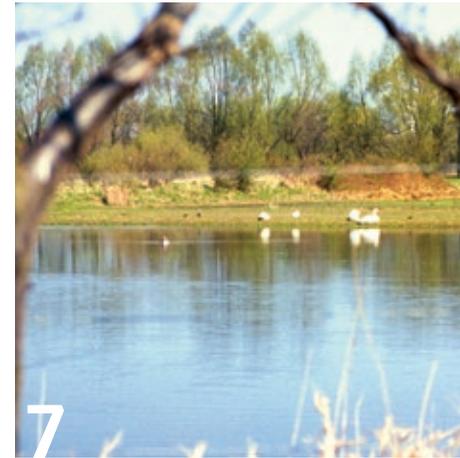
Von hier aus sehen Sie das KRH Klinikum Agnes Karll in Laatzen. Es verbraucht im Jahr so viel Wasser, wie das Wasserwerk Grasdorf in eineinhalb Tagen fördert. Zum Vergleich: Der durchschnittliche tägliche Wasserverbrauch beträgt rund 121 Liter pro Einwohner und Tag. Das sind im Jahr rund 225 mit Wasser gefüllte Badewannen.

7 Das Grundwasser

Grundwasser entsteht im Wesentlichen aus vom Erdreich gefiltertem Regenwasser. Wenn das Regenwasser versickert, stößt es auf eine wasserundurchlässige Schicht und fließt auf ihr entlang. Dabei legt es täglich 0,6 Meter zurück (eine Schnecke ist etwa 180-mal schneller). Man kann sich den Boden wie einen mit Wasser vollgesogenen Schwamm vorstellen: Das Wasser strömt sehr langsam hindurch, aber die darin befindlichen Stoffe, die durch die vielen Poren nicht hindurchpassen oder sich an den Bodenpartikeln anlagern, bleiben daran hängen und werden damit aus dem Grundwasser entfernt. Gleichzeitig nimmt das Wasser wertvolle Mineralstoffe aus dem Boden auf. Derzeit stammen etwa 95 Prozent des Wassers von enercity aus Grundwasservorkommen.



Das Bild zeigt eines von zwei ehemaligen, nunmehr renaturierten Versickerungsbecken. Um das Naturschutzgebiet zu schonen, wurde die Förderung in einigen Brunnen eingestellt.



8 Wiese, Weide und Acker

Wiesen und Weiden sind neben dem Wald für ein Wassergewinnungsgebiet geeignet, da der Boden ganzjährig bewachsen ist und so als idealer Filter für das versickernde Regenwasser dient. Die Wiesen im Grasdorfer Wassergewinnungsgelände sind sehr artenreich und bieten einen idealen Lebensraum für eine Vielzahl von Insekten, Amphibien und Vögeln. Damit dieses einzigartige Biotop erhalten bleibt, hat enercity auf rund 200 Hektar Eigentumsflächen Grünlandpflegeverträge mit vielen Pächtern abgeschlossen. Diese orientieren sich an der historischen Nutzung vor der Intensivierung der Landwirtschaft sowie an den Erfordernissen eines vorbeugenden Grundwasserschutzes (beispielsweise keine Düngung und kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln) und den Interessen des Naturschutzes. Durch besondere Vorgaben beim Mähen wie späte Mähtermine und Mindestschnitthöhen werden Jungvögel ebenso wie Rehkitze und viele am Boden lebende Kleinlebewesen geschützt. Neben Wiesen gibt es im Wassergewinnungsgebiet auch einige Weiden, auf denen Rinder und Pferde ihr Futter finden. Die Besatzdichte ist hier auf ein bis zwei Tiere pro Hektar begrenzt, sodass keine Beeinträchtigung der Vogelwelt zu erwarten ist. Die Ackerflächen betragen rund elf Prozent des 2.700 Hektar großen Wassereinzugsgebietes. Sie werden durch den Abschluss freiwilliger Vereinbarungen mit den Landwirten besonders verantwortungsvoll bewirtschaftet, zum Beispiel durch den Verzicht auf den Einsatz von Herbiziden.

9 Der Beobachtungsturm



Klettern Sie hinauf und genießen Sie die Schönheit des Naturschutzgebietes, ohne den Naturhaushalt durch das Betreten zu stören. Mit etwas Geduld werden Sie seltene Tierarten beobachten können. Das Naturschutzgebiet „Alte Leine“ besteht seit 1979 und wurde 1999 von 54 auf rund 317 Hektar ausgeweitet. Es besitzt eine überregionale Bedeutung als Brut- und Rastgebiet. Von den circa 80 Brutvogelarten stehen etwa 20 Arten auf der Roten Liste – darunter Arten der Kategorie 1 „vom Aussterben bedroht“ wie das Tüpfelsumpfhuhn oder der Kategorie 2 „stark gefährdet“ wie der Wachtelkönig. Weitere 30 Arten von Zugvögeln kommen

im Frühjahr auf ihrem Weg von Afrika nach Polen, Russland und Skandinavien als Gastvögel vorbei, um das Gebiet als Rastplatz zu nutzen.

10 Die Kopfweide

Jahrhundertlang zogen die Korbflechter alle drei Jahre zu den Kopfweiden, um ihnen ihren Zweigschopf abzuschneiden. Die langen, biegsamen Ruten waren das Material ihres Handwerks. Durch jahrzehntelanges Abschneiden sind diese wuscheligen, dicht verzweigten „Köpfe“ entstanden. Von diesem Radikalschnitt hängt das Überleben des Baumes und seiner Bewohner (Fledermäuse, Höhlenbrüter, Insekten) ab, da die oft morschen, dicken Stämme die große Krone nicht tragen könnten.

11 Der Storch

Von Mitte März bis Anfang September verweilt ein Storchpaar in unserem Wassergewinnungsgebiet, wo enercity ihm vor einigen Jahren einen Nistplatz vorbereitet hat. Die Winterzeit verbringt es in Afrika, aber Jahr für Jahr kehrt das Storchpaar zurück und zieht hier ein bis drei Junge groß. Bitte verschrecken Sie die Störche bei der Futtersuche nicht durch das Verlassen der Wege, lautes Rufen oder frei laufende Hunde.

12 Der Brunnenplatz

Von hier aus haben Sie einen guten Blick auf einige der insgesamt 16 Brunnen im Wassergewinnungsgebiet. Die Horizontalfilterbrunnen sind an ihrem Überbau zu erkennen. Neun Vertikalfilterbrunnen sind bis in die wasserführenden Schichten vorgetrieben. Durch kleine Öffnungen im Filterrohr dringt das Grundwasser ins Rohr und wird durch eine Pumpe im Wasserwerk durch Unterdruck ins Werk gefördert. Darüber hinaus sind sieben Horizontalfilterbrunnen im Einsatz. Beim Bau eines solchen Brunnens werden Filterrohre mittels hydraulischer Pressen strahlenförmig horizontal in die wasserführenden Schichten getrieben. Vier bis sechs Filterstränge mit einer jeweiligen Länge von 32 bis 40 Metern sorgen für eine hohe Förderleistung. Eine Unterwasserpumpe erzeugt den nötigen Druck für den weiteren Weg des Grundwassers. Die Handpumpe hier am Brunnenplatz wurde für Sie aufgestellt. Lassen Sie doch einfach mal das erfrischende Grundwasser über Ihre Hände laufen.

13 Die Alte Leine

Die Alte Leine als westlicher Grenzbach des Wassergewinnungsgebietes ist einer der wenigen noch übrig gebliebenen wasserführenden Bachläufe des Leineflusssystemes. Sein Wasser wird heute aus dem Zusammenfluss zweier kleinerer Bäche und zahlreicher Entwässerungsgräben gespeist.

