

Gegenüberstellung der Varianten:

Fragestellung / Aufgabe		Verbindungsleitung	
		extern HB Ormont – HB Schönfeld	Intern HB Hillesheim – HB Birgel
1	Unter welchen technischen und baulichen Gegebenheiten wäre eine Verbindung möglich?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Leitungstrasse = 5.500m ➤ Trinkwasser muss vom HB Ormont (603m ü.NN) über einen Hochpunkt (643m ü.NN) zum HB Schönfeld (617m ü. NN) gepumpt werden, auch umgekehrt. ➤ Durch Änderung der Hauptversorgungsrichtung muss auch die vorh. Leitung HB Schönfeld – HB Schüller in größerer Nennweite (mind. DN 150) erneuert werden, anschließend ist die Versorgung bis zum PW Birgel im freien Gefälle möglich. ➤ Nitratgehalt HB Ormont 6,1 mg/l, ➤ Eine Mischbarkeit aller Rohwässer untereinander wird derzeit von einem Labor überprüft. ➤ Trinkwasser wird im HB Ormont aufbereitet (Entsäuerung, Eisen-/Mangan Entfernung) ➤ Sofern nur eine reine Versorgungsleitung zwischen dem HB Schüller und dem HB Lissendorf verlegt werden soll, ist im Falle eines Ausfalls der Wasserlieferung von KNE AöR keine Ersatzversorgung aus Birgel in den Versorgungsbe- reich Schönfeld möglich. Das ist und bleibt ein maßgebliches Ziel des Wasser- versorgungskonzeptes 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Leitungstrasse = 4.800m ➤ Trinkwasser läuft vom HB Hillesheim (494m ü.NN) zum PW Birgel (417m ü.NN) im freien Gefälle. ➤ In der Gegenrichtung ist die Förderung mit den vorh. Pumpen möglich. ➤ Zur Senkung des Nitratgehaltes im PW Birgel sollen aufgrund des niedrigen Nitratgehaltes (7-11 mg/l) vorrangig die beiden Tiefbrunnen Basberg I + II ge- nutzt werden. Die Fördermenge ist aber durch die vorh. Entsäuerungsanlage im HB Hillesheim in der Kapazität auf rd. 40m³/h eingeschränkt. ➤ Die Mischbarkeit aller Rohwässer wurde bereits 2015 untersucht und bestä- tigt.
2	Wie hoch sind die investiven Kosten bis zum PW Birgel?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Auf die Verbindungsleitung vom HB Ormont-Neuenstein zum HB Schönfeld (rd. 5.500m) einschließlich Pumpwerk im HB Ormont-Neuenstein entfallen in- vestive Kosten von rd. 1.200.000 €. ➤ Zusätzlich muss aber durch die VGW Gerolstein die bestehende Verbindung HB Schönfeld zum HB Schüller teilweise (3.100m) in größerer Nennweite mind. DN 150 für rd. 660.000 € erneuert werden. ➤ Sofern eine Versorgung der Orte Gönnersdorf, Birgel, Lissendorf direkt vom HB Schüller mit Entfall des HB Lissendorf erfolgen soll, muss das Volumen des HB Schüller direkt auf 1.000m³ Volumen erhöht werden (Baukosten = 400.000,- €), um gesetzliche Vorgaben der Mindestbehältergröße und Lösch- wasserversorgung sicherstellen zu können. Ein späterer Anschluss der Orte Jünkerath, Stadtkyll und Kerschenbach an den HB Schüller gemäß WV-Kon- zept, wäre dann ohne weitere Vergrößerung des Behältervolumens um 500m³ (insgesamt 1.500m³) einschließlich der Halle (Baukosten rd. 700.000,- €) nicht mehr möglich. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Auf die Verbindungsleitung vom HB Hillesheim zum PW Birgel (rd. 4.700m) entfallen investive Kosten von rd. 1.000.000 €.

3	Kann die benötigte Menge von bis zu 250.000 m ³ /a und im Spitzenbedarf von bis zu 1.200 m ³ /d geliefert werden?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nach Auskunft der KNE AöR kann der Bedarf von 250.000m³ pro Jahr, sowie in der Spitze max. 800 m³ in 20 Stunden aus dem Hochbehälter Ormont geliefert werden. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Der Bedarf von 250.000m³ pro Jahr sowie der Spitzenbedarf kann vom Hochbehälter Hillesheim abgedeckt werden.
4	Aus welchen Versorgungsanlagen wird das Wasser geliefert und welche Wasserrechte liegen?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wasserrechte Versorgungsgruppe Ormont: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Brunnen Rupbach (beantragt): 1.200m³/d ➤ Quelle Rupbach (beantragt): 700m³/d ➤ <u>Quelle Bleichphenn A (beantragt): 350m³/d</u> Summe: max. 580.000m³/a und 2.250m³/d ➤ Ein Großteil soll aus den Brunnen/Quellen Ormont geliefert werden. Der Rest aus der Olefalsperre. ➤ Nach Aussage der KNE AöR ist die Abdeckung des Spitzenbedarfs zurzeit nicht sichergestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wasserrechte Versorgungsgruppe Hillesheim: <ul style="list-style-type: none"> ➤ TB Bolsdorf (genehmigt): 3.000m³/d ➤ TB Basberg I (genehmigt): 1.350m³/d ➤ <u>TB Basberg II (genehmigt): 675m³/d</u> Summe: max. 800.000m³/a und 3.000m³/d ➤ Der Bedarf von 250.000m³/a soll vorrangig durch die Tiefbrunnen Basberg I + II gefördert werden. ➤ Zur Abdeckung des Spitzenbedarfs wird über den HB Hillesheim der Tiefbrunnen Bolsdorf zugeschaltet.
5	Wie entwickeln sich die Energiekosten?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Durch Zulauf im freien Gefälle von Schüller aus, können im HB Lissendorf sowie im HB Lissendorf die Energiekosten fast gänzlich reduziert werden. Durch Einbau einer Turbine kann auch Strom erzeugt werden, der durch Eigenverbrauch genutzt werden kann, aber insbesondere im HB Lissendorf größtenteils ins Stromnetz eingespeist werden muss, aufgrund fehlender Verbraucher. Insgesamt betrachtet können Stromkosten in Höhe von rd. 26.000,- €/a gegenüber dem Bestand bzw. rd. 18.000,- €/a mehr gegenüber der Versorgung aus Hillesheim eingespart werden. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Durch Versorgung im freien Gefälle von Hillesheim aus, kann im PW Birgel durch Einbau einer Turbine Strom erzeugt werden, der zur Förderung zum HB Lissendorf und HB Rütt komplett selbst genutzt werden kann. Der Strombedarf zur Förderung des Wassers vom HB Lissendorf zum HB Schüller kann durch Einbau einer Turbine in der Versorgungsleitung von Schüller aus größtenteils selbst erzeugt werden. Insgesamt betrachtet können Stromkosten in Höhe von rd. 8.000,- €/a gegenüber dem Bestand eingespart werden.
6	Wann könnte die Verbindung hergestellt werden?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mögliche vertragliche sowie bauliche Varianten wären zunächst mit der KNE AöR in den politischen Gremien zu diskutieren und zu entscheiden. Nach § 4 der Betriebssatzung - Aufgaben des Einrichtungsträgers – sind die mittel- und langfristigen Planungen (= Vertragsverhandlungen mit einer solchen Bedeutung) mit entsprechenden Beschlussfassungen im Werkausschuss und sodann abschließend im Verbandsgemeinderat zu fassen. ➤ Für den Bau der Verbindungsleitung ist noch die komplette Planung zu erstellen sowie eine Genehmigung der SGD Nord, Wasserwirtschaft einzuholen. ➤ Eine Förderung ist frühestens 2021 möglich, sodass mit Herstellung der Leitung frühestens Anfang 2022 zu rechnen ist. ➤ Parallel dazu müssen auch die Leitungen von Schönfeld bis Birgel fertiggestellt sein, sodass voraussichtlich erst Ende 2022 Wasser nach Birgel geliefert werden kann. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Der Zuschussantrag ist gestellt und bereits in den Status „gebilligt“ versetzt. Zusätzlich ist der „vorzeitige Baubeginn“ beantragt. ➤ Die Maßnahme kann noch im Herbst 2019 ausgeschrieben werden, sodass mit dem Bau im Frühjahr 2020 begonnen werden könnte. ➤ Ein Teil der Baustrecke kann noch im Herbst 2019 als Gemeinschaftsmaßnahme mit dem LBM Gerolstein im Zuge des geplanten Ausbaus der B421 von Ortsausgang Birgel nach Hillesheim mit ausgeschrieben werden und würde eine Kostenersparnis von 100.000 € bedeuten. ➤ Die Finanzierung erfolgt über den 1. Nachtrag zum Wirtschaftsplan 2019 und den Wirtschaftsplan 2020.

7	Welche Lieferbedingungen gibt es?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Die KNE AöR haben mit dem Wasserverband Oleftal eine langfristige Lieferbeziehung von 50 Jahren abgeschlossen, sodass ein Vertrag mit der VG Gerolstein über die Dauer von z.B. 10 Jahren bis zur Regeneration der Tiefbrunnen für die KNE AöR keine Option darstellt. ➤ Aus hygienischen Gründen wird eine Mindestabnahme von 250.000 m³/a gefordert. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Eine Wasserlieferung kann ohne zeitliche Bindung erfolgen. Diese ist nur abhängig vom Zeitraum bis zur Erholung der Brunnen in Birgel. Es kann selbst bestimmt werden, welche Mengen sodann noch in die Versorgungsgruppe Birgel gebracht werden. Eigenes Wasser aus Birgel und Hillesheim lassen wir ansonsten weglaufen? ➤ Die Mindestmenge beträgt aus hygienischen Gründen nur ca. 31.000 m³/a (Leitungsinhalt = 85 m³ x 365 Tage = täglicher Austausch).
8	Zu welchem Preis könnte das Wasser geliefert werden?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Das Wasser kann nach Aussage der KNE AöR zum Preis von 1,05 €/m³ bezogen werden. Hier sind die Kosten für den Bau der Verbindungsleitung Ormont-Schönfeld und des Pumpwerks im HB Ormont sowie die anfallenden Energiekosten schon enthalten. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Die eigenen Gestehungskosten betragen 0,27 €/m³. Hier sind die Kosten für den Bau der Verbindungsleitung Hillesheim-Birgel sowie die Energiekosten ebenfalls enthalten.
9	Welche Auswirkungen hat das auf den Wasserendkundenpreis?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Unter Beibehaltung der derzeitigen Grundgebühr von 90,- € brutto errechnet sich ein an den Kunden weiter zu gebender Arbeitspreis von 2,75 €/m³. Nähere Erläuterungen finden Sie in der beigefügten Preiskalkulation. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Unter Beibehaltung der derzeitigen Grundgebühr von 90,- € brutto errechnet sich ein an den Kunden weiter zu gebender Arbeitspreis von 2,27 €/m³. Nähere Erläuterungen finden Sie in der beigefügten Preiskalkulation. ➤ Entsprechend § 1 Absatz 5 der Betriebssatzung verfolgt der Eigenbetrieb keine Gewinnerzielungsabsicht