



Projekt
110-kV Ltg. Nr. J91 – Höllriegelskreuth - Hohenbrunn
FNN-Sanierungsprogramm,
80°-Ertüchtigung und LWL-Verlegung

Landkreis
München

Regierungsbezirk
Oberbayern

Anlage 4 – 5

Baugrunduntersuchungen

zum Planfeststellungsverfahren gemäß § 43 EnWG

Träger des Vorhabens:
Bayernwerk Netz GmbH
Lilienthalstraße 7
93049 Regensburg

| | | |
|--|--|----------------------------|
| | <h1 style="margin: 0;">Schichtenverzeichnis</h1> <p style="margin: 0;">nach DIN EN ISO 14688-1/14689-1</p> | Anlage Bericht: Az.: |
|--|--|----------------------------|

Bauvorhaben: J91_Höllriegelskreuth-Hohenbrunn

| | |
|------------------------|----------------------|
| Bohrung Nr A5 /Blatt 1 | Datum: 05.02.2018 |
|------------------------|----------------------|

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|--|-------------------------|--------------------|--|-------------------|-----|------------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,30 | a) Oberboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) ertfeucht | d) leicht zu bohren | e) braunschwarz | | | | | |
| | f) | g) Mutterboden | h) OH | i) + | | | | |
| 0,70 | a) Ton, schluffig, sandig, feinkiesig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht, steif | d) mittelschwer zu bohren | e) braun | | | | | |
| | f) | g) | h) TM | i) | | | | |
| 3,80 | a) Kies, schluffig, sandig, schwach tonig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht, dicht | d) schwer zu bohren | e) grau | | | | | |
| | f) | g) Schotterterrasse | h) GW | i) ++ | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
A 1/2

Seite: 1

Projekt: 110-kV-Ltg. J91 Höllriegelskreuth-Hohen.

Datum: 16.11.2017

Bohrung: BS M A 6

GOK 0m

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|--|-------------|--------------------|--|----------------------|----|------------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen | | | | | Art | Nr | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische Benennung | h) Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,20 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| 0,50 | a) Schluff, Sand, stark kiesig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) feucht, steif | d) mäßig schwer zu bohren | e) braun | | | | | |
| | f) Auffüllung | g) | h) [TL] | i) | | | | |
| 3,50 | a) Kies, schwach steinig bis steinig, sandig, schwach schluffig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, mitteldicht gelagert | d) schwer zu bohren | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GU | i) ++ | | | | |
| 4,50 | a) Kies, schwach steinig bis steinig, sandig, sehr schwach schluffig bis schwach schluffig | | | | kein weiterer Bohrfortschritt, kein Grundwasser | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, dicht gelagert | d) schwer zu bohren bis Bohrhindernis | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW-GU(i) | ++ | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
A 1/2

Seite: 1

Projekt: 110-kV-Ltg. J91 Höllriegelskreuth-Hohen.

Datum: 16.11.2017

Bohrung: BS M A 7

GOK 0m

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|-------------|--------------------|--|-------------------|----|------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen | | | | | Art | Nr | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische Benennung | h) Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,40 | a) Kies, sandig, schwach schluffig | | | | | | | |
| | b) Wegaufbau | | | | | | | |
| | c) schwach feucht bis feucht | d) | e) | | | | | |
| | f) Auffüllung | g) | h) [GU] | i) | | | | |
| 1,00 | a) Schluff, stark sandig, kiesig, schwach tonig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) steif | d) mäßig schwer zu bohren | e) | | | | | |
| | f) Auffüllung? | g) | h) [TL] | i) | | | | |
| 3,00 | a) Kies, sandig, schwach steinig bis steinig, schwach schluffig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, mitteldicht gelagert | d) mäßig schwer zu bohren bis schwer zu | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GU | i) ++ | | | | |
| 3,80 | a) Kies, sandig, schwach steinig bis steinig, schwach schluffig | | | | kein Grundwasser, kein weiterer Bohrfortschritt | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) dicht gelagert | d) schwer zu bohren bis Bohrhindernis | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GU | i) ++ | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |

| | | Schichtenverzeichnis nach DIN EN ISO 14688-1/14689-1 | | | | Anlage | | |
|---|--|--|-------------------------|---------------|--|-------------------|-----|------------------------------------|
| | | | | | | Bericht: | | |
| | | | | | | Az.: | | |
| Bauvorhaben: J91_Höllriegelskreuth-Hohenbrunn | | | | | | | | |
| Bohrung Nr A8 /Blatt 1 | | | | | Datum: 05.02.2018 | | | |
| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalkgehalt | | | | |
| 0,30 | a) Oberboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) ertfeucht | d) leicht zu bohren | e) braunschwarz | | | | | |
| | f) | g) Mutterboden | h) OH | i) + | | | | |
| 0,90 | a) Ton, schluffig, sandig, feinkiesig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht, steif | d) mittelschwer zu bohren | e) braun | | | | | |
| | f) | g) | h) TM | i) | | | | |
| 3,80 | a) Kies, schluffig, sandig, schwach tonig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht, dicht | d) schwer zu bohren | e) grau | | | | | |
| | f) | g) Schotterterrasse | h) GW | i) ++ | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| 1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor. | | | | | | | | |

| | | |
|--|--|----------------------------|
| | <h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>nach DIN EN ISO 14688-1/14689-1</p> | Anlage Bericht: Az.: |
|--|--|----------------------------|

Bauvorhaben: J91_Höllriegelskreuth-Hohenbrunn

| | |
|-------------------------|----------------------|
| Bohrung Nr A10 /Blatt 1 | Datum: 05.02.2018 |
|-------------------------|----------------------|

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|---|---|------------------------------|--|---|----------------------------|--|----------------------|-----|------------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | f) Übliche Benennung | | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | |
| 0,30 | a) Oberboden | | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | | |
| | c) ertfeucht | d) leicht zu bohren | | e) braunschwarz | | | | | |
| | f) | g) Mutterboden | | h) OH | i) + | | | | |
| 3,00 | a) Ton, sandig, schluffig | | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | | |
| | c) erdfeucht, steif-halbfest | d) mittelschwer zu bohren | | e) braun-grau-rot | | | | | |
| | f) | g) Lößlehm | | h) TM | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | | |
| | c) | d) | | e) | | | | | |
| | f) | g) | | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | | |
| | c) | d) | | e) | | | | | |
| | f) | g) | | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | | |
| | c) | d) | | e) | | | | | |
| | f) | g) | | h) | i) | | | | |

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

| | | Schichtenverzeichnis nach DIN EN ISO 14688-1/14689-1 | | | | Anlage | | |
|---|---|--|-------------------------|--------------------|--|-------------------|-----|------------------------------------|
| | | | | | | Bericht: | | |
| | | | | | | Az.: | | |
| Bauvorhaben: J91_Höllriegelskreuth-Hohenbrunn | | | | | | | | |
| Bohrung Nr A15 /Blatt 1 | | | | | Datum: 05.02.2018 | | | |
| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,30 | a) Oberboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) ertfeucht | d) leicht zu bohren | e) braunschwarz | | | | | |
| | f) | g) Mutterboden | h) OH | i) + | | | | |
| 0,60 | a) Ton, schluffig, sandig, feinkiesig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht, steif | d) mittelschwer zu bohren | e) braun | | | | | |
| | f) | g) | h) TM | i) | | | | |
| 3,20 | a) Kies, schluffig, stark sandig, schwach tonig | | | | | | | |
| | b) Matrixgestützt, vereinzelt Steine | | | | | | | |
| | c) erdfeucht, dicht | d) schwer zu bohren | e) grau-braun | | | | | |
| | f) | g) Schottermoräne | h) GW-GU | i) + | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

| | | <h1>Schichtenverzeichnis</h1> | | | | Anlage | | |
|---|--|--|-------------------------|---------------|--|----------------------|-----|------------------------------------|
| | | nach DIN EN ISO 14688-1/14689-1 | | | | Bericht: | | |
| | | | | | | Az.: | | |
| Bauvorhaben: J91_Höllriegelskreuth-Hohenbrunn | | | | | | | | |
| Bohrung Nr A18 /Blatt 1 | | | | | | Datum: 06.02.2018 | | |
| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalkgehalt | | | | |
| 0,30 | a) Oberboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) ertfeucht | d) leicht zu bohren | e) braunschwarz | | | | | |
| | f) | g) Mutterboden | h) OH | i) + | | | | |
| 0,80 | a) Ton, schluffig, sandig, feinkiesig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht, steif | d) mittelschwer zu bohren | e) braun | | | | | |
| | f) | g) | h) TM | i) | | | | |
| 3,20 | a) Kies, schluffig, sandig, schwach tonig | | | | | | | |
| | b) Matrixgestützt, vereinzelt Steine | | | | | | | |
| | c) erdfeucht, dicht | d) schwer zu bohren | e) grau-braun | | | | | |
| | f) | g) Schottermoräne | h) GW-GU | i) + | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

| | | Schichtenverzeichnis nach DIN EN ISO 14688-1/14689-1 | | | | Anlage | | |
|--|---|--|----------------------------|--------------------|--|----------------------|-----|------------------------------------|
| | | | | | | Bericht: | | |
| | | | | | | Az.: | | |
| Bauvorhaben: J91_110-kV-Leitung Höllriegelskreuth - Hohenbrunn | | | | | | | | |
| Bohrung Nr Mast A23 /Blatt 1 | | | | | Datum: 12.08.2019 | | | |
| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,30 | a) Oberboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) OH | i) | | | | |
| 0,50 | a) Ton, sandig, schwach kiesig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht, steif | d) mittelschwer zu bohren | e) braun | | | | | |
| | f) | g) | h) TM-TL | i) | | | | |
| 4,00 | a) Kies, stark sandig, schluffig | | | | kein Wasser | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht, mitteldicht-dicht | d) mittelschwer-schwer zu bohren | e) hellbraun | | | | | |
| | f) | g) | h) GW | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
A 1/2

Seite: 1

Projekt: 110-kV-Ltg. J91 Höllriegelskreuth-Hohen.

Datum: 16.11.2017

Bohrung: BS M A 24

GOK 0m

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|--|----------------------------------|--------------------|--|----------------------|----|------------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen | | | | | Art | Nr | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische Benennung | h) Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,30 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) Grasnarbe | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| 1,00 | a) Sand, Schluff, kiesig bis stark kiesig, schwach tonig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) steif | d) mäßig schwer zu bohren | e) braun | | | | | |
| | f) Auffüllung? | g) | h) [TL] | i) | | | | |
| 2,80 | a) Kies, sandig, schwach steinig bis steinig, sehr schwach schluffig bis lokal schwach schluffig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, mitteldicht gelagert | d) mäßig schwer zu bohren bis schwer zu | e) hellgrau bis hellbraungrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW-GU(i) ++ | | | | | |
| 3,50 | a) Kies, sandig, schwach steinig bis steinig, sehr schwach schluffig | | | | kein Grundwasser, kein weiterer Bohrfortschritt | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, dicht gelagert | d) schwer zu bohren bis Bohrhindernis | e) hellgrau bis hellbraungrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW | i) ++ | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
A 1/2

Seite: 1

Projekt: 110-kV-Ltg. J91 Höllriegelskreuth-Hohen.

Datum: 16.11.2017

Bohrung: BS M A 31

GOK 0m

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|---|----------------|--------------------|--|----------------------|----|------------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen | | | | | Art | Nr | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische Benennung | h) Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,20 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) dunkelbraun | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| 0,70 | a) Kies, sandig, stark schluffig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, halbfest | d) mäßig schwer zu bohren bis schwer zu | e) braun | | | | | |
| | f) Auffüllung? | g) | h) [GU*] | i) | | | | |
| 1,50 | a) Kies, sandig, steinig, sehr schwach schluffig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, mitteldicht gelagert | d) schwer zu bohren | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW | i) ++ | | | | |
| 2,80 | a) Kies, sandig, steinig, sehr schwach schluffig | | | | kein Grundwasser, kein weiterer Bohrfortschritt | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, dicht gelagert | d) sehr schwer zu bohren bis Bohrhindernis | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW | i) ++ | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Anlage

Bericht:

Az.: L15/II-83.65

Bauvorhaben: Bayernwerk Eislastprojekt 2017, J91

Bohrung Nr M A33 /Blatt 1

Datum:

22.02.2016

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|--|-------------------------|--------------------|--|-------------------|-----|------------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,60 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | | d) leicht zu bohren | e) hellbraun | | | | | |
| | | | h) | i) (+) | | | | |
| 4,10 | a) Grobkies, sandig, mittelkiesig, feinkiesig, schwach schluffig | | | | kein GW angetroffen, Abbruch, kein Bohrfortschritt | A | BP | 2,50 |
| | b) | | | | | | | |
| | c) trocken | d) schwer zu bohren | e) weißocker | | | | | |
| | | | h) | i) ++ | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | | | e) | | | | | |
| | | | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | | | e) | | | | | |
| | | | h) | i) | | | | |

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
A 1/2

Seite: 1

Projekt: 110-kV-Ltg. J91 Höllriegelskreuth-Hohen.

Datum: 16.11.2017

Bohrung: BS M A 36

GOK 0m

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|---|-----------------------|---------------|--|-------------------|----|------------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen | | | | | Art | Nr | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische Benennung | h) Gruppe | i) Kalkgehalt | | | | |
| 0,30 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) Grasnarbe | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| 0,90 | a) Sand, Schluff, kiesig, tonig, Ziegel | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) halbfest | d) mäßig schwer zu bohren | e) dunkelbraun | | | | | |
| | f) Auffüllung | g) | h) [TL] | i) | | | | |
| 1,30 | a) Kies, sandig, schwach schluffig bis schluffig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) feucht, steif, mitteldicht gelagert | d) mäßig schwer zu bohren | e) braungrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GU-GU ^f | i) + | | | | |
| 2,80 | a) Kies, sandig, schwach steinig bis steinig, sehr schwach schluffig bis lokal schwach schluffig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) trocken bis schwach feucht, mitteldicht | d) mäßig schwer zu bohren bis schwer zu | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW-GU ⁱ | ++ | | | | |
| 3,80 | a) Kies, sandig, schwach steinig bis steinig, sehr schwach schluffig | | | | kein Grundwasser, kein weiterer Bohrfortschritt | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) trocken bis schwach feucht, dicht gelagert | d) schwer zu bohren bis Bohrhindernis | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW | i) ++ | | | | |

| | | |
|--|--|----------------------------|
| | <h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>nach DIN EN ISO 14688-1/14689-1</p> | Anlage Bericht: Az.: |
|--|--|----------------------------|

Bauvorhaben: J91_Höllriegelskreuth-Hohenbrunn

| | |
|-------------------------|----------------------|
| Bohrung Nr A37 /Blatt 1 | Datum: 06.02.2018 |
|-------------------------|----------------------|

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|----------------------------|--|---|----------------------|-----|------------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | | | | | |
| 0,30 | a) Oberboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) ertfeucht | d) leicht zu bohren | e) braunschwarz | | | | | |
| | f) | g) Mutterboden | h) OH | | | | | |
| 0,90 | a) Sand-Schluff-Gemisch, stark tonig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht, steif-halbfest | d) mittelschwer zu bohren | e) dunkelbraun | | | | | |
| | f) | g) | h) SU-ST | | | | | |
| 3,50 | a) Kies, schluffig, sandig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht, mitteldicht | d) schwer zu bohren | e) grau-braun | | | | | |
| | f) | g) Schotterterrasse | h) GW | | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | | | | | |

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
A 1/2

Seite: 1

Projekt: 110-kV-Ltg. J91 Höllriegelskreuth-Hohen.

Datum: 16.11.2017

Bohrung: BS M A 39

GOK 0m

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|---|-----------------------|--------------------|--|-------------------|----|------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen | | | | | Art | Nr | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische Benennung | h) Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,30 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) Ackerboden, Grasnarbe | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| 0,50 | a) Schluff, stark kiesig, sandig, schwach tonig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) steif | d) mäßig schwer zu bohren | e) braun | | | | | |
| | f) Auffüllung | g) | h) [TL] | i) | | | | |
| 1,00 | a) Kies, sandig, schwach schluffig bis schluffig, schwach steinig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) feucht, mitteldicht gelagert | d) mäßig schwer zu bohren | e) braungrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GU-GU ^f | i) + | | | | |
| 2,50 | a) Kies, sandig, sehr schwach schluffig, schwach steinig bis steinig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, mitteldicht gelagert | d) mäßig schwer zu bohren bis schwer zu | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW | i) ++ | | | | |
| 3,40 | a) Kies, sandig, sehr schwach schluffig, schwach steinig bis steinig | | | | kein Grundwasser, kein weiterer Bohrfortschritt | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, dicht gelagert | d) schwer zu bohren bis Bohrhindernis | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW | i) ++ | | | | |



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
A 1/2

Seite: 1

Projekt: 110-kV-Ltg. J91 Höllriegelskreuth-Hohen.

Datum: 16.11.2017

Bohrung: BS M A 40

GOK 0m

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|---------------------------------------|----------------|---------------|--|-------------------|----|------------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen | | | | | Art | Nr | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische Benennung | h) Gruppe | i) Kalkgehalt | | | | |
| 0,30 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) Ackerboden | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| 0,70 | a) Kies, sandig, schluffig, schwach steinig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, halbfest, mitteldicht | d) mäßig schwer zu bohren | e) braungrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GU* | i) | | | | |
| 3,10 | a) Kies, sandig, sehr schwach schluffig bis schwach schluffig, schwach steinig bis steinig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, mitteldicht gelagert | d) schwer zu bohren | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW-GU(i) ++ | i) | | | | |
| 4,40 | a) Kies, sandig, sehr schwach schluffig bis schwach schluffig, schwach steinig bis steinig | | | | kein Grundwasser, kein weiterer Bohrfortschritt | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, dicht gelagert | d) schwer zu bohren bis Bohrhindernis | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW-GU(i) ++ | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |

| | | <h1>Schichtenverzeichnis</h1> nach DIN EN ISO 14688-1/14689-1 | | | | Anlage | | |
|---|---|--|----------------------------|--------------------|--|----------------------|-----|------------------------------------|
| | | | | | | Bericht: | | |
| | | | | | | Az.: | | |
| Bauvorhaben: J91_Höllriegelskreuth-Hohenbrunn | | | | | | | | |
| Bohrung Nr A42 /Blatt 1 | | | | | Datum: 06.02.2018 | | | |
| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,30 | a) Oberboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) ertfeucht | d) leicht zu bohren | e) braunschwarz | | | | | |
| | f) | g) Mutterboden | h) OH | i) + | | | | |
| 0,60 | a) Sand-Schluff-Gemisch, stark kiesig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht, steif-halbfest | d) mittelschwer zu bohren | e) dunkelbraun | | | | | |
| | f) | g) | h) SU-ST | i) | | | | |
| 3,80 | a) Kies, schluffig, sandig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht, mitteldicht | d) schwer zu bohren | e) grau-braun | | | | | |
| | f) | g) Schotterterrasse | h) GW | i) + | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
A 1/2

Seite: 1

Projekt: 110-kV-Ltg. J91 Höllriegelskreuth-Hohen.

Datum: 16.11.2017

Bohrung: BS M A 44

GOK 0m

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---------------------------------------|-----------------------|---------------|--|-------------------|----|------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen | | | | | Art | Nr | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische Benennung | h) Gruppe | i) Kalkgehalt | | | | |
| 0,20 | a) Mutterboden, kiesig | | | | | | | |
| | b) Ackerboden | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| 0,60 | a) Kies, sandig, schwach schluffig bis schluffig, schwach steinig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) feucht, mitteldicht gelagert, halbfest | d) mäßig schwer zu bohren | e) graubraun | | | | | |
| | f) | g) | h) GU-GU ^f | i) + | | | | |
| 2,50 | a) Kies, sandig, sehr schwach schluffig bis schwach schluffig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, mitteldicht gelagert | d) schwer zu bohren | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW-GU ⁱ | ++ | | | | |
| 3,30 | a) Kies, sandig, sehr schwach schluffig bis schwach schluffig | | | | kein Grundwasser, kein weiterer Bohrfortschritt | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, dicht gelagert | d) schwer zu bohren bis Bohrhindernis | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW-GU ⁱ | ++ | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
A 1/2

Seite: 1

Projekt: 110-kV-Ltg. J91 Höllriegelskreuth-Hohen.

Datum: 16.11.2017

Bohrung: BS M A 45

GOK 0m

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---------------------------------------|------------------------------|--------------------|--|-------------------|----|------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen | | | | | Art | Nr | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische Benennung | h) Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,05 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| 1,00 | a) Kies, sandig, schluffig, schwach steinig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, halbfest | d) mäßig schwer zu bohren | e) graubraun bis dunkelbraun | | | | | |
| | f) Auffüllung | g) | h) [GU*] | i) | | | | |
| 1,80 | a) Kies, sandig, schwach steinig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) trocken bis schwach feucht, mitteldicht | d) schwer zu bohren | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW | i) ++ | | | | |
| 3,10 | a) Kies, sandig, schwach steinig | | | | kein Grundwasser, kein weiterer Bohrfortschritt | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) trocken bis schwach feucht, dicht gelagert | d) schwer zu bohren bis Bohrhindernis | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW | i) ++ | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage

Bericht:

Az.: L15/II-83.65

Bauvorhaben: Bayernwerk Eislastprojekt 2017, J91

Bohrung Nr M A47 /Blatt 1

Datum:

13.07.2016

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|--|-------------------------|--------------------|--|-------------------|-----|------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,30 | a) Schluff, feinsandig, tonig, kiesig, humos | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) feucht, steif | d) leicht-mittelschwer zu bohren | e) dunkelbraun | | | | | |
| | f) Mutterboden | g) | h) | i) + | | | | |
| 2,70 | a) Grobkies, stark feinkiesig bis stark mittelkiesig, sandig, schluffig | | | | kein GW angetroffen, Abbruch, kein Bohrfortschritt | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht | d) schwer-s.schwer zu bohren | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) ++ | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Anlage

Bericht:

Az.: L15/II-83.65

Bauvorhaben: Bayernwerk Eislastprojekt 2017, J91

Bohrung Nr M A48 /Blatt 1

Datum:

23.02.2016

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|--|-------------------------|--------------------|--|-------------------|-----|------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,50 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) mittelschwer zu bohren | e) hellbraun | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) (+) | | | | |
| 3,10 | a) Grobkies, mittelkiesig, schwach steinig, schwach feinkiesig, schwach sandig, sehr schwach schluffig | | | | kein GW angetroffen, Abbruch, kein Bohrfortschritt | A | BP | 2,20 |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht bis trocken | d) schwer zu bohren | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) + | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
A 1/2

Seite: 1

Projekt: 110-kV-Ltg. J91 Höllriegelskreuth-Hohen.

Datum: 16.11.2017

Bohrung: BS M A 51

GOK 0m

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---------------------------------------|----------------|--------------------|--|-------------------|----|------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen | | | | | Art | Nr | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische Benennung | h) Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,30 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| 0,70 | a) Schluff, stark sandig, kiesig, schwach tonig, wenig Ziegel | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) halbfest | d) mäßig schwer zu bohren | e) dunkelbraun | | | | | |
| | f) Auffüllung | g) | h) [TL] | i) | | | | |
| 2,50 | a) Kies, sandig, schwach steinig bis steinig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, mitteldicht gelagert | d) schwer zu bohren | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW | i) ++ | | | | |
| 3,60 | a) Kies, sandig, schwach steinig bis steinig | | | | kein Grundwasser, kein weiterer Bohrfortschritt | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, dicht gelagert | d) schwer zu bohren bis Bohrhindernis | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW | i) ++ | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
A 1/2

Seite: 1

Projekt: 110-kV-Ltg. J91 Höllriegelskreuth-Hohen.

Datum: 16.11.2017

Bohrung: BS M A 52

GOK 0m

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|--|----------------|--------------------|--|----------------------|----|------------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen | | | | | Art | Nr | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische Benennung | h) Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,10 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| 0,80 | a) Kies, sandig, schluffig, schwach steinig, schwach durchwurzelt | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht bis feucht, halbfest | d) mäßig schwer zu bohren | e) dunkelbraun | | | | | |
| | f) Auffüllung? | g) | h) [GU*] | i) | | | | |
| 3,00 | a) Kies, sandig, sehr schwach schluffig, schwach steinig bis steinig, lokal schwach schluffig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, mitteldicht gelagert | d) schwer zu bohren | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW-GU(i) | ++ | | | | |
| 3,40 | a) Kies, sandig, sehr schwach schluffig, schwach steinig bis steinig, lokal schwach schluffig | | | | kein Grundwasser, kein weiterer Bohrfortschritt | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, dicht gelagert | d) schwer zu bohren bis Bohrhindernis | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW-GU(i) | ++ | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
A 1/2

Seite: 1

Projekt: 110-kV-Ltg. J91 Höllriegelskreuth-Hohen.

Datum: 16.11.2017

Bohrung: BS M A 53

GOK 0m

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---------------------------------------|--------------|---------------|--|-------------------|----|------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen | | | | | Art | Nr | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische Benennung | h) Gruppe | i) Kalkgehalt | | | | |
| 0,40 | a) Kies, sandig, schluffig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) feucht, steif | d) mäßig schwer zu bohren | e) braungrau | | | | | |
| | f) Auffüllung | g) | h) [GU*] | i) | | | | |
| 1,90 | a) Kies, sandig, schluffig bis stark schluffig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) feucht, steif, mitteldicht gelagert | d) mäßig schwer zu bohren | e) braungrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GU* | i) + | | | | |
| 2,80 | a) Kies, sandig, schwach schluffig, schwach steinig bis steinig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, mitteldicht gelagert | d) schwer zu bohren | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GU | i) ++ | | | | |
| 4,20 | a) Kies, sandig, schwach schluffig, schwach steinig bis steinig | | | | kein Grundwasser, kein weiterer Bohrfortschritt | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) schwach feucht, dicht gelagert | d) schwer zu bohren bis Bohrhindernis | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GU | i) ++ | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
A 1/2

Seite: 1

Projekt: 110-kV-Ltg. J91 Höllriegelskreuth-Hohen.

Datum: 16.11.2017

Bohrung: BS M A 58

GOK 0m

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|---|--------------------|--------------------|--|-------------------|----|------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen | | | | | Art | Nr | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische Benennung | h) Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,05 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| 0,40 | a) Kies, sandig, schluffig | | | | | | | |
| | b) Wegaufbau | | | | | | | |
| | c) feucht, steif | d) mäßig schwer zu bohren bis schwer zu | e) dunkelgraubraun | | | | | |
| | f) Auffüllung | g) | h) [GU*] | i) | | | | |
| 0,80 | a) Schluff, sandig, schwach kiesig, schwach tonig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) halbfest, feucht | d) mäßig schwer zu bohren | e) dunkelbraun | | | | | |
| | f) Auffüllung? | g) | h) [TL] | i) | | | | |
| 2,70 | a) Kies, sandig, schwach steinig bis steinig, lokal sehr schwach schluffig bis schwach schluffig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) trocken bis schwach feucht, mitteldicht | d) schwer zu bohren | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW-GU(i) | ++ | | | | |
| 3,40 | a) Kies, sandig, schwach steinig bis steinig, lokal sehr schwach schluffig | | | | kein Grundwasser, kein weiterer Bohrfortschritt | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) trocken bis schwach feucht, dicht gelagert | d) schwer zu bohren bis Bohrhindernis | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) GW | i) ++ | | | | |

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Anlage

Bericht:

Az.: L15/II-83.65

Bauvorhaben: Bayernwerk Eislastprojekt 2017, J91

Bohrung Nr M A59 /Blatt 1

Datum:

22.02.2016

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|--|-------------------------|--------------------|--|-------------------|-----|------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,30 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) leicht zu bohren | e) braun | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) (+) | | | | |
| 3,60 | a) Grobkies, sandig, mittelkiesig, schwach feinkiesig, schwach steinig, sehr schwach schluffig | | | | kein GW angetroffen, Abbruch, kein Bohrfortschritt | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht bis trocken | d) schwer zu bohren | e) weißocker | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) + | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage

Bericht:

Az.: L15/II-83.65

Bauvorhaben: Bayernwerk Eislastprojekt 2017, J91

Bohrung Nr M A60 /Blatt 1

Datum:

22.02.2016

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|--|-------------------------|--------------------|--|-------------------|-----|------------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,60 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | | d) mittelschwer zu bohren | e) hellbraun | | | | | |
| | | | h) | i) (+) | | | | |
| 3,90 | a) Grobkies, steinig, sandig, schwach schluffig, schwach mittelkiesig, schwach feinkiesig | | | | kein GW angetroffen, Abbruch, kein Bohrfortschritt | A | BP | 2,50 |
| | b) | | | | | | | |
| | c) trocken | d) schwer zu bohren | e) hellgrau | | | | | |
| | | | h) | i) + | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | | | e) | | | | | |
| | | | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | | | e) | | | | | |
| | | | h) | i) | | | | |

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Anlage

Bericht:

Az.: L15/II-83.65

Bauvorhaben: Bayernwerk Eislastprojekt 2017, J91

Bohrung Nr M A61 /Blatt 1

Datum:

22.02.2016

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|--|-------------------------|--------------------|--|-------------------|-----|------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,60 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) mittelschwer zu bohren | e) hellbraun | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) (+) | | | | |
| 4,10 | a) Grobkies, steinig, sandig, mittelkiesig, schwach feinkiesig, schwach schluffig | | | | kein GW angetroffen, Abbruch, kein Bohrfortschritt | A | BP | 2,50 |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht bis trocken | d) schwer zu bohren | e) weißocker | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) + | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage

Bericht:

Az.: L15/II-83.65

Bauvorhaben: Bayernwerk Eislastprojekt 2017, J91

Bohrung Nr M A62 /Blatt 1

Datum:

22.02.2016

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|--|-------------------------|--------------------|--|-------------------|-----|------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,50 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) mittelschwer zu bohren | e) hellbraun | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) (+) | | | | |
| 2,20 | a) Grobkies, stark schluffig, mittelkiesig, schwach feinkiesig, schwach sandig, schwach steinig | | | | | A | BP | 2,20 |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht | d) schwer zu bohren | e) helbraun | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) + | | | | |
| 4,20 | a) Grobkies, mittelkiesig, schwach sandig, schwach steinig | | | | kein GW angetroffen, Abbruch, kein Bohrfortschritt | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) trocken | d) schwer zu bohren | e) weißocker | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) ++ | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage

Bericht:

Az.: L15/II-83.65

Bauvorhaben: Bayernwerk Eislastprojekt 2017, J91

Bohrung Nr M A63 /Blatt 1

Datum:

13.07.2016

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|--|-------------------------|--------------------|--|-------------------|-----|------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 1,00 | a) Feinkies bis Mittelkies | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) feucht | d) leicht-mittelschwer zu bohren | e) weißgrau | | | | | |
| | f) Auffüllung | g) | h) | i) ++ | | | | |
| 2,60 | a) Feinkies bis Mittelkies, grobkiesig, sandig, schluffig | | | | kein GW angetroffen, Abbruch, kein Bohrfortschritt | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) feucht | d) schwer-s.schwer zu bohren | e) weißgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) ++ | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Anlage

Bericht:

Az.: L15/II-83.65

Bauvorhaben: Bayernwerk Eislastprojekt 2017, J91

Bohrung Nr M A64 /Blatt 1

Datum:

30.06.2016

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|--|-------------------------|--------------------|--|-------------------|-----|------------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,10 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) leicht zu bohren | e) dunkelbraun | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) + | | | | |
| 0,50 | a) Schluff, stark feinsandig, feinkiesig bis mittelkiesig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht | d) mittelschwer zu bohren | e) braun | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) ++ | | | | |
| 2,30 | a) Feinkies bis Mittelkies, stark grobkiesig, stark sandig | | | | kein GW angetroffen, Abbruch, kein Bohrfortschritt | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht | d) schwer-s.schwer zu bohren | e) grauweiß | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) ++ | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Anlage

Bericht:

Az.: L15/II-83.65

Bauvorhaben: Bayernwerk Eislastprojekt 2017, J91

Bohrung Nr M A65 /Blatt 1

Datum:

23.02.2016

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|----------------------------|--|----------------------|-----|------------------------------------|--------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) | |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | | i) Kalk- gehalt | | | |
| 0,60 | a) Mutterboden | | | | A | BP | 2,40 | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) leicht zu bohren | e) hellbraun | | | | | |
| | f) | g) | h) | | | | | i) (+) |
| 3,40 | a) Grobkies, mittelkiesig, feinkiesig, schwach sandig, schwach steinig | | | kein GW angetroffen, Abbruch, kein Bohrfortschritt | A | BP | 2,40 | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht bis trocken | d) schwer zu bohren | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) | | | | | i) ++ |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | | | | | i) |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | | | | | i) |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | | | | | i) |

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Anlage

Bericht:

Az.: L15/II-83.65

Bauvorhaben: Bayernwerk Eislastprojekt 2017, J91

Bohrung Nr M A66 /Blatt 1

Datum:

23.02.2016

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|--|-------------------------|--------------------|--|-------------------|-----|------------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,60 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | | d) leicht zu bohren | e) hellbraun | | | | | |
| | | | h) | i) (+) | | | | |
| 3,30 | a) Grobkies, stark mittelkiesig, feinkiesig, sandig, schwach schluffig | | | | kein GW angetroffen, Abbruch, kein Bohrfortschritt | A | BP | 2,30 |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht bis trocken | d) schwer zu bohren | e) weißocker | | | | | |
| | | | h) | i) + | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | | | e) | | | | | |
| | | | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | | | e) | | | | | |
| | | | h) | i) | | | | |

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Anlage

Bericht:

Az.: L15/II-83.65

Bauvorhaben: Bayernwerk Eislastprojekt 2017, J91

Bohrung Nr M A67 /Blatt 1

Datum:

23.02.2016

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|----------------------------|--|----------------------|-----|------------------------------------|--------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) | |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | | i) Kalk- gehalt | | | |
| 0,40 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) mittelschwer zu bohren | e) helbraun | | | | | |
| | f) | g) | h) | | | | | i) (+) |
| 3,40 | a) Grobkies, steinig, mittelkiesig, schwach sandig, schwach feinkiesig | | | kein GW angetroffen, Abbruch, kein Bohrfortschritt | A | BP | 2,20 | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht bis trocken | d) schwer zu bohren | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) | | | | | i) + |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | | | | | i) |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | | | | | i) |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | | | | | i) |

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Anlage

Bericht:

Az.: L15/II-83.65

Bauvorhaben: Bayernwerk Eislastprojekt 2017, J91

Bohrung Nr M A68 /Blatt 1

Datum:

23.02.2016

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|--|-------------------------|--------------------|--|-------------------|-----|------------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,40 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | | d) mittelschwer zu bohren | e) helbraun | | | | | |
| | | | h) | i) (+) | | | | |
| 3,10 | a) Grobkies, steinig, mittelkiesig, schwach feinkiesig, schwach sandig, sehr schwach schluffig | | | | kein GW angetroffen, Abbruch, kein Bohrfortschritt | A | BP | 2,50 |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht bis trocken | d) schwer zu bohren | e) hellgrau | | | | | |
| | | | h) | i) + | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | | | e) | | | | | |
| | | | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | | | e) | | | | | |
| | | | h) | i) | | | | |

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage

Bericht:

Az.: L15/II-83.65

Bauvorhaben: Bayernwerk Eislastprojekt 2017, J91

Bohrung Nr M A69 /Blatt 1

Datum:

23.02.2016

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|--|-------------------------|--------------------|--|-------------------|-----|------------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,50 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | | d) leicht zu bohren | e) braun | | | | | |
| | | | h) | i) (+) | | | | |
| 3,30 | a) Grobkies, steinig, mittelkiesig, schwach feinkiesig, schwach sandig, sehr schwach schluffig | | | | kein GW angetroffen, Abbruch, kein Bohrfortschritt | A | BP | 2,30 |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht bis trocken | d) schwer zu bohren | e) hellgrau | | | | | |
| | | | h) | i) + | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | | | e) | | | | | |
| | | | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | | | e) | | | | | |
| | | | h) | i) | | | | |

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Anlage

Bericht:

Az.: L15/II-83.65

Bauvorhaben: Bayernwerk Eislastprojekt 2017, J91

Bohrung Nr M A70 /Blatt 1

Datum:

23.02.2016

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|--|-------------------------|--------------------|--|-------------------|-----|------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,40 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) leicht zu bohren | e) braun | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) (+) | | | | |
| 1,00 | a) Schluff, stark kiesig, schwach sandig | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdflecht, steif | d) schwer zu bohren | e) hellbraun | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) (+) | | | | |
| 3,60 | a) Grobkies, feinkiesig, schwach sandig, schwach mittelkiesig, schwach steinig | | | | kein GW angetroffen, Abbruch, kein Bohrfortschritt | A | BP | 2,50 |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdflecht bis trocken | d) schwer zu bohren | e) hellgrau | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) + | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage

Bericht:

Az.: L15/II-83.65

Bauvorhaben: Bayernwerk Eislastprojekt 2017, J91

Bohrung Nr MA71 /Blatt 1

Datum:

30.06.2016

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|--|-------------------------|--------------------|--|-------------------|-----|------------------------------------|
| Bis ... m unter Ansatz- punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾ | | | | | Art | Nr. | Tiefe in m (Unter- kante) |
| | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische ¹⁾ Benennung | h) ¹⁾ Gruppe | i) Kalk- gehalt | | | | |
| 0,40 | a) Mutterboden | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | | d) leicht zu bohren | e) dunkelbraun | | | | | |
| | | | h) | i) ++ | | | | |
| 2,30 | a) Feinkies bis Mittelkies, stark grobkiesig, stark sandig | | | | kein GW angetroffen, Abbruch, kein Bohrfortschritt | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) erdfeucht | d) schwer-s.schwer zu bohren | e) grauweiß | | | | | |
| | | | h) | i) ++ | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | | | e) | | | | | |
| | | | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | | | e) | | | | | |
| | | | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | | | e) | | | | | |
| | | | h) | i) | | | | |

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.



Projekt:

110-kV-Leitung Höllriegelskreuth – Hohenbrunn, Ltg. Nr. J91
FNN-Sanierungsprogramm und 80°-Ertüchtigung

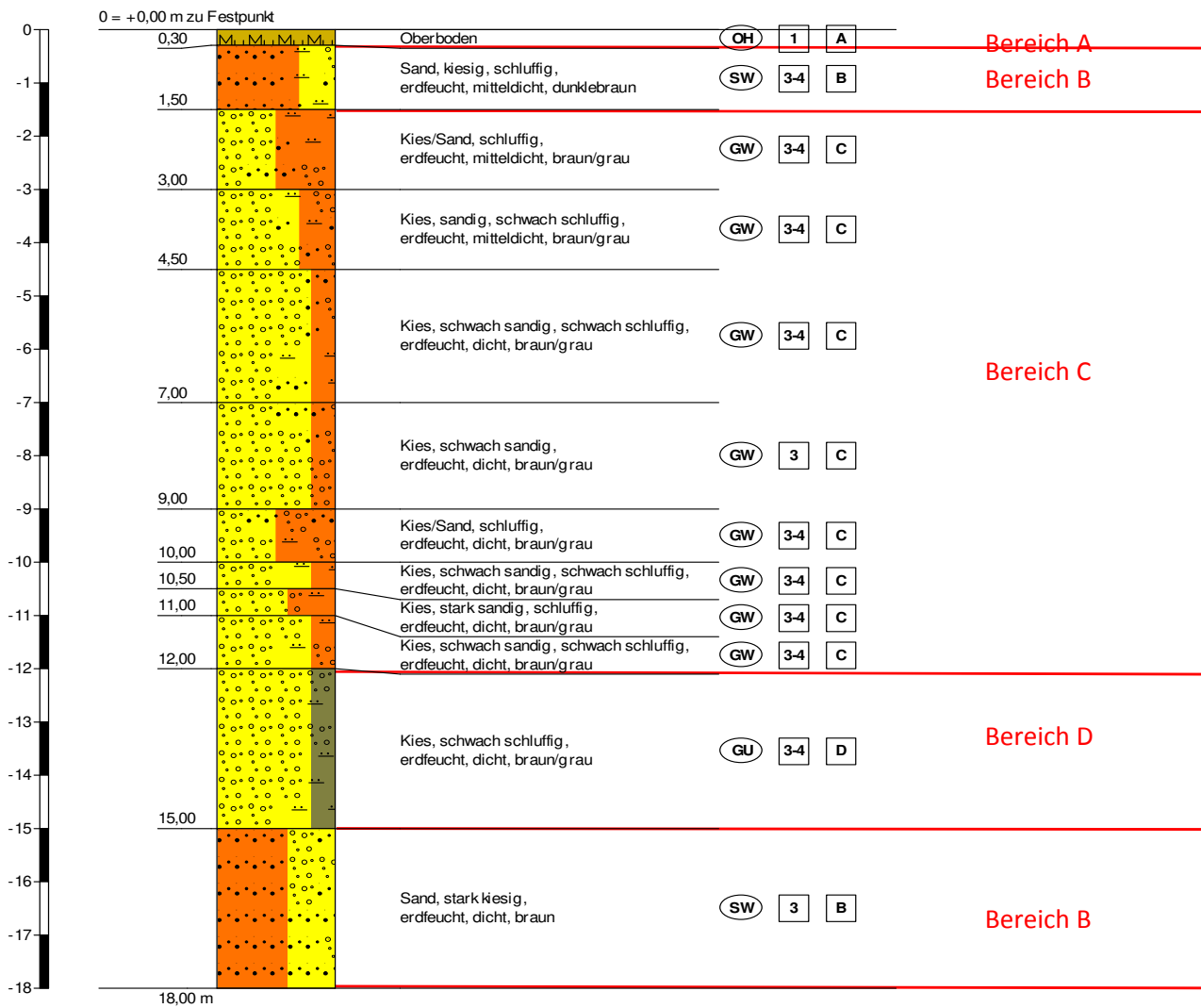
Planfeststellungsunterlage

Anlage 4-5

**Baugrunduntersuchungen
Fundamentneubau Mikropfähle
(Maste Nr. A61, A62, A63, A64)**

110kV-Leitung J91 Höllriegelskreuth - Hohenbrunn

Bohrprofil und Gründungsparameter von Mast A61



Bodenmechanische Eigenschaften / Merkmale

| Eigenschaft / Merkmal | Bereich A | Bereich B | Bereich C | Bereich D |
|---|---------------|-------------------|-------------------|-----------|
| Bodengruppe (DIN18196) | OH | SW | GW | GU |
| Bodenklasse (DIN 18300; VOB 2012) | 1 | 3-4 | 3 - 4 | 3 - 4 |
| Bohrklassen (DIN 18301) | BO1 | BN1-BN2 | BN1-BN2 | BN1 |
| Konsistenz / Lagerungsdichte (visuell im Gelände) | - | mitteldicht-dicht | mitteldicht-dicht | dicht |
| Adhäsion undrainiert $c_{u,k}$ [kN/m ²] | - | - | - | - |
| Adhäsion drainiert c'_k [kN/m ²] | - | - | - | - |
| Mittlerer Spitzenwiderstand q_c [MN/m ²] | - | 12 | 20 | 22 |
| Bruchwert Pfahlmantelreibung Rammpfähle ¹⁾ $q_{s,k}$ [kN/m ²] | - | 50 | 75 | 79 |
| Bruchwert Pfahlmantelreibung Bohrpfähle ¹⁾ $q_{s,k}$ [kN/m ²] | - | 85 | 117 | 123 |
| Bruchwert Pfahlmantelreibung Mikropfähle ¹⁾ $q_{s,k}$ [kN/m ²] | - | 200 | 270 | 285 |
| Reibungswinkel ϕ'_k [Grad] | - | 32,5-37,5 | 32,5-37,5 | 35-40 |
| Wichte ohne Auftrieb Y [kN/m ³] | - | 18-21 | 19,5-21,0 | 21 |
| Wichte mit Auftrieb Y' [kN/m ³] | - | 11-13,5 | 11-13,5 | 13,5 |
| Grundwasserstand [m u. GOK] | nicht erbohrt | | | |

Die in der Tabelle angegebenen Kenngrößen sind Erfahrungswerte und stützen sich auf „Empfehlungen des Arbeitskreises „Baugruben“ (EAB 2012)

¹⁾ Die in der Tabelle angegebenen Kenngrößen stützen sich auf die „Empfehlungen des Arbeitskreises Pfähle (EA-Pfähle 2012)“ EA-Pfähle Tab. 5.1 und 5.2 für Fertigrampfpfähle, Tab. 5.12 und 5.13 für Bohrpfähle und Tab. 5.29 und 5.30 für Mikropfähle

Grundwasser

Während der Bohrung wurde keine wasserführende Schicht aufgeschlossen. Es wird jedoch darauf hingewiesen das der Grundwasserstand jahreszeitlichen und witterungsabhängigen Schwankungen unterliegt .

Wasserhaltung

Nach aktuellen Stand der Untersuchungen sind keine Wasserhaltungsarbeiten notwendig

Hinweis

Es ist zu beachten, dass während der Bauarbeiten die anstehenden Gesteinsschichten mit den Ergebnissen dieser Baugrunduntersuchung zu vergleichen sind, da Abweichungen der Untergrundverhältnisse außerhalb der punktuell erschlossenen Gesteinsformationen nicht auszuschließen sind. Bei Abweichungen der Verhältnisse und bei weiteren Fragen ist ein Baugrundsachverständiger einzuschalten. Weiterhin wird davon ausgegangen, dass die an der Planung und Bauausführung beteiligten Personen unter Zugrundelegung der hier aufgezeichneten Untergrunddaten und Angaben alle erforderlichen Nachweise etc. entsprechend dem Stand der Technik führen.

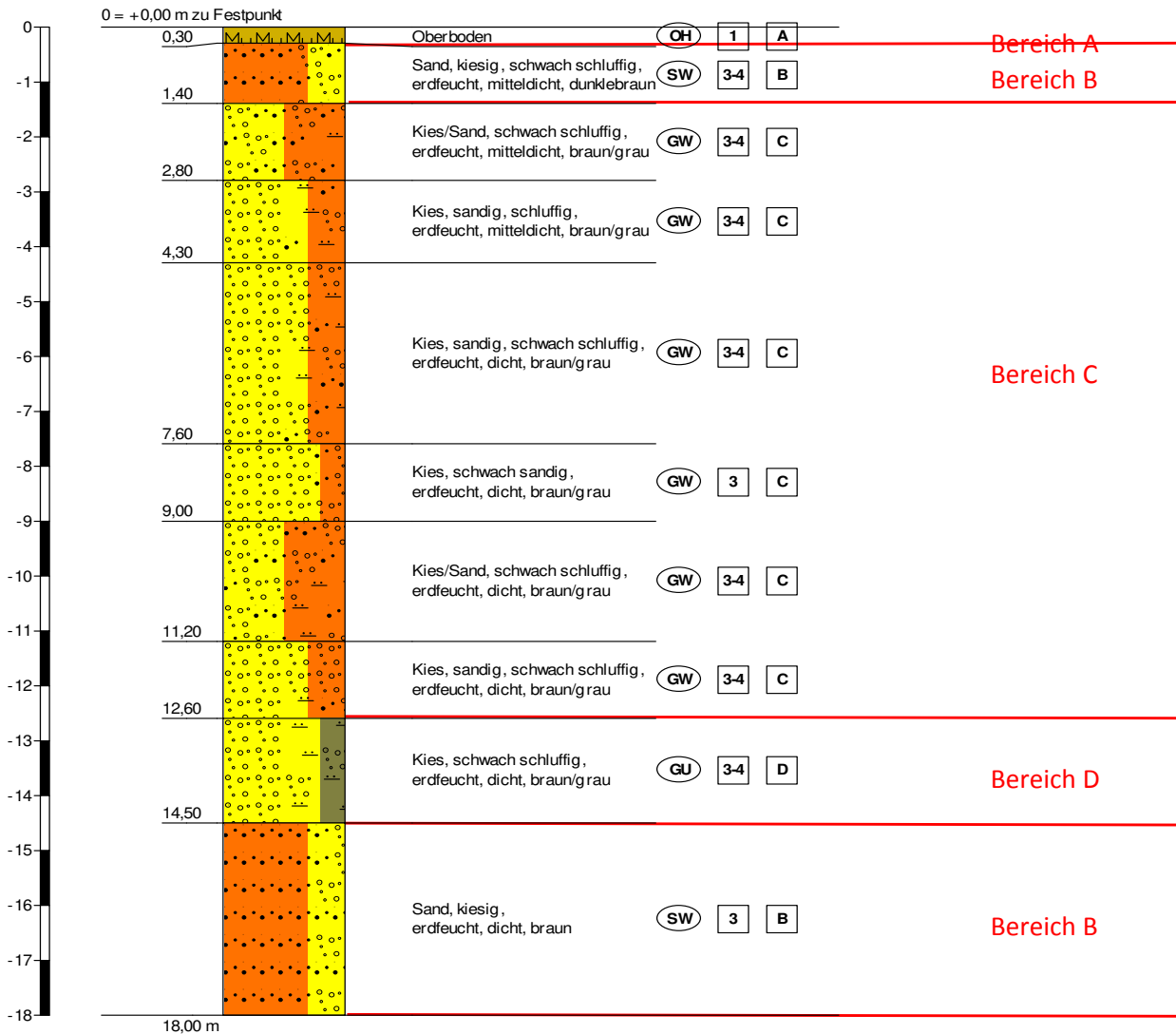
Bearbeitet: A. Halloran

Projekt:

110kV-Leitung J91
Höllriegelskreuth-Hohenbrunn

110kV-Leitung J91 Höllriegelskreuth - Hohenbrunn

Bohrprofil und Gründungsparameter von Mast A62



| Bodenmechanische Eigenschaften / Merkmale | | | | |
|---|---------------|-------------------|-------------------|-----------|
| Eigenschaft / Merkmal | Bereich A | Bereich B | Bereich C | Bereich D |
| Bodengruppe (DIN18196) | OH | SW | GW | GU |
| Bodenklasse (DIN 18300; VOB 2012) | 1 | 3-4 | 3 - 4 | 3 - 4 |
| Bohrklassen (DIN 18301) | BO1 | BN1 | BN1-BN2 | BN1 |
| Konsistenz / Lagerungsdichte (visuell im Gelände) | - | mitteldicht-dicht | mitteldicht-dicht | dicht |
| Adhäsion undrainiert $c_{u,k}$ [kN/m ²] | - | - | - | - |
| Adhäsion drainiert c'_k [kN/m ²] | - | - | - | - |
| Mittlerer Spitzenwiderstand q_c [MN/m ²] | - | 12 | 20 | 22 |
| Bruchwert Pfahlmantelreibung Rammpfähle ¹⁾ $q_{s,k}$ [kN/m ²] | - | 50 | 75 | 79 |
| Bruchwert Pfahlmantelreibung Bohrpfähle ¹⁾ $q_{s,k}$ [kN/m ²] | - | 85 | 117 | 123 |
| Bruchwert Pfahlmantelreibung Mikropfähle ¹⁾ $q_{s,k}$ [kN/m ²] | - | 200 | 270 | 285 |
| Reibungswinkel ϕ'_k [Grad] | - | 32,5-37,5 | 32,5-37,5 | 35-40 |
| Wichte ohne Auftrieb Y [kN/m ³] | - | 18-21 | 19,5-21,0 | 21 |
| Wichte mit Auftrieb Y' [kN/m ³] | - | 11-13,5 | 11-13,5 | 13,5 |
| Grundwasserstand [m u. GOK] | nicht erbohrt | | | |

Die in der Tabelle angegebenen Kenngrößen sind Erfahrungswerte und stützen sich auf „Empfehlungen des Arbeitskreises „Baugruben“ (EAB 2012)

1) Die in der Tabelle angegebenen Kenngrößen stützen sich auf die „Empfehlungen des Arbeitskreises Pfähle (EA-Pfähle 2012)“ EA-Pfähle Tab. 5.1 und 5.2 für Fertigrampfpfähle, Tab. 5.12 und 5.13 für Bohrpfähle und Tab. 5.29 und 5.30 für Mikropfähle

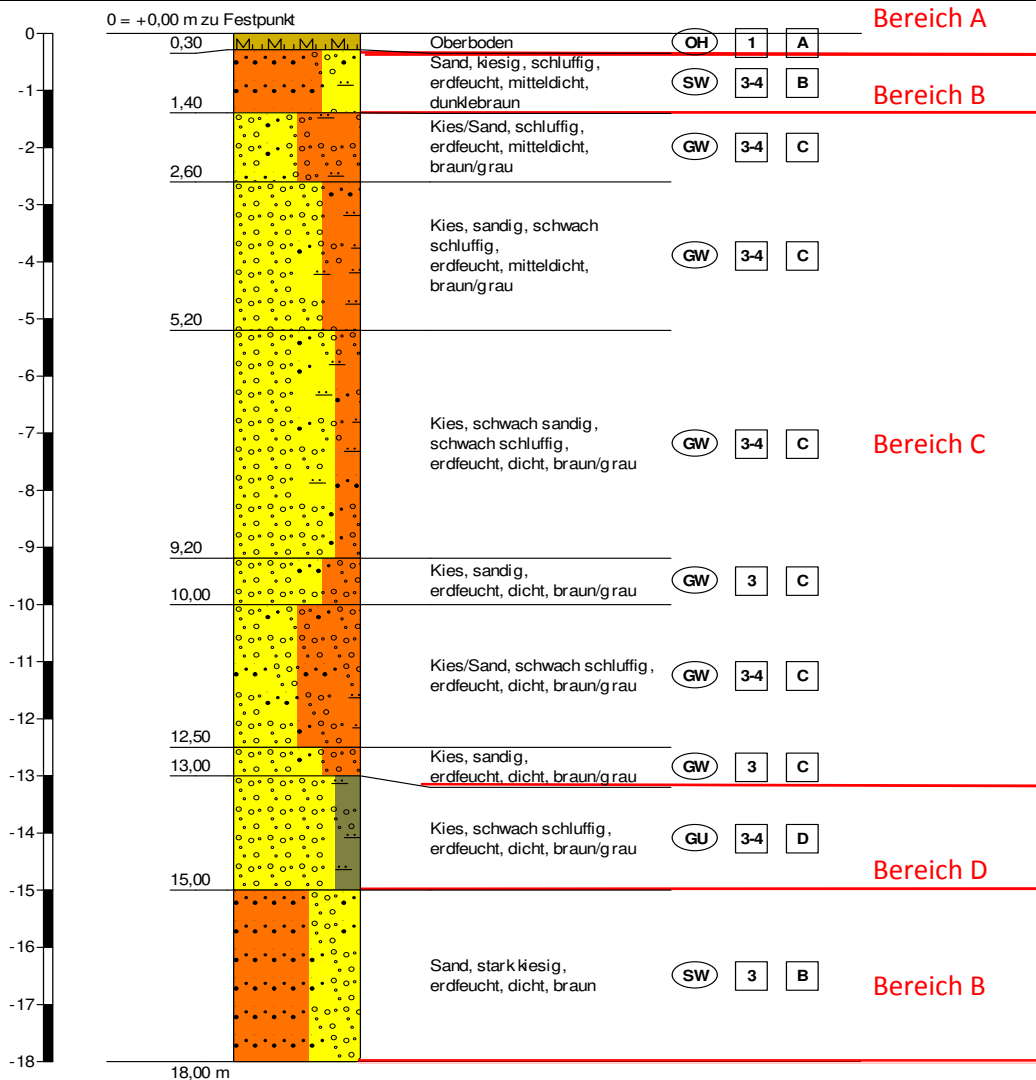
| Grundwasser |
|--|
| Während der Bohrung wurde keine wasserführende Schicht aufgeschlossen. Es wird jedoch darauf hingewiesen das der Grundwasserstand jahreszeitlichen und witterungsabhängigen Schwankungen unterliegt. |
| Wasserhaltung |
| Nach aktuellen Stand der Untersuchungen sind keine Wasserhaltungsarbeiten notwendig. |

| Hinweis |
|--|
| Es ist zu beachten, dass während der Bauarbeiten die anstehenden Gesteinsschichten mit den Ergebnissen dieser Baugrunduntersuchung zu vergleichen sind, da Abweichungen der Untergrundverhältnisse außerhalb der punktuell erschlossenen Gesteinsformationen nicht auszuschließen sind. Bei Abweichungen der Verhältnisse und bei weiteren Fragen ist ein Baugrundsachverständiger einzuschalten. Weiterhin wird davon ausgegangen, dass die an der Planung und Bauausführung beteiligten Personen unter Zugrundelegung der hier aufgezeichneten Untergrunddaten und Angaben alle erforderlichen Nachweise etc. entsprechend dem Stand der Technik führen. |

| | |
|-------------|---|
| Bearbeitet: | A. Halloran |
| Projekt: | 110kV-Leitung J91 Höllriegelskreuth-Hohenbrunn |

110kV-Leitung J91 Höllriegelskreuth - Hohenbrunn

Bohrprofil und Gründungsparameter von Mast A63



| Bodenmechanische Eigenschaften / Merkmale | | | | |
|---|---------------|-------------------|-------------------|-----------|
| Eigenschaft / Merkmal | Bereich A | Bereich B | Bereich C | Bereich D |
| Bodengruppe (DIN18196) | OH | SW | GW | GU |
| Bodenklasse (DIN 18300; VOB 2012) | 1 | 3-4 | 3 - 4 | 3 - 4 |
| Bohrklassen (DIN 18301) | BO1 | BN2 | BN1-BN2 | BN1 |
| Konsistenz / Lagerungsdichte (visuell im Gelände) | - | mitteldicht-dicht | mitteldicht-dicht | dicht |
| Adhäsion undrainiert $c_{u,k}$ [kN/m ²] | - | - | - | - |
| Adhäsion drainiert c'_k [kN/m ²] | - | - | - | - |
| Mittlerer Spitzenwiderstand q_c [MN/m ²] | - | 12 | 20 | 22 |
| Bruchwert Pfahlmantelreibung Rammpfähle ¹⁾ $q_{s,k}$ [kN/m ²] | - | 50 | 75 | 79 |
| Bruchwert Pfahlmantelreibung Bohrpfähle ¹⁾ $q_{s,k}$ [kN/m ²] | - | 85 | 117 | 123 |
| Bruchwert Pfahlmantelreibung Mikropfähle ¹⁾ $q_{s,k}$ [kN/m ²] | - | 200 | 270 | 285 |
| Reibungswinkel ϕ'_k [Grad] | - | 32,5-37,5 | 32,5-37,5 | 35-40 |
| Wichte ohne Auftrieb Y [kN/m ³] | - | 18-21 | 19,5-21,0 | 21 |
| Wichte mit Auftrieb Y' [kN/m ³] | - | 11-13,5 | 11-13,5 | 13,5 |
| Grundwasserstand [m u. GOK] | nicht erbohrt | | | |

Die in der Tabelle angegebenen Kenngrößen sind Erfahrungswerte und stützen sich auf „Empfehlungen des Arbeitskreises „Baugruben“ (EAB 2012)

¹⁾ Die in der Tabelle angegebenen Kenngrößen stützen sich auf die „Empfehlungen des Arbeitskreises Pfähle (EA-Pfähle 2012)“ EA-Pfähle Tab. 5.1 und 5.2 für Fertigrampfpfähle, Tab. 5.12 und 5.13 für Bohrpfähle und Tab. 5.29 und 5.30 für Mikropfähle

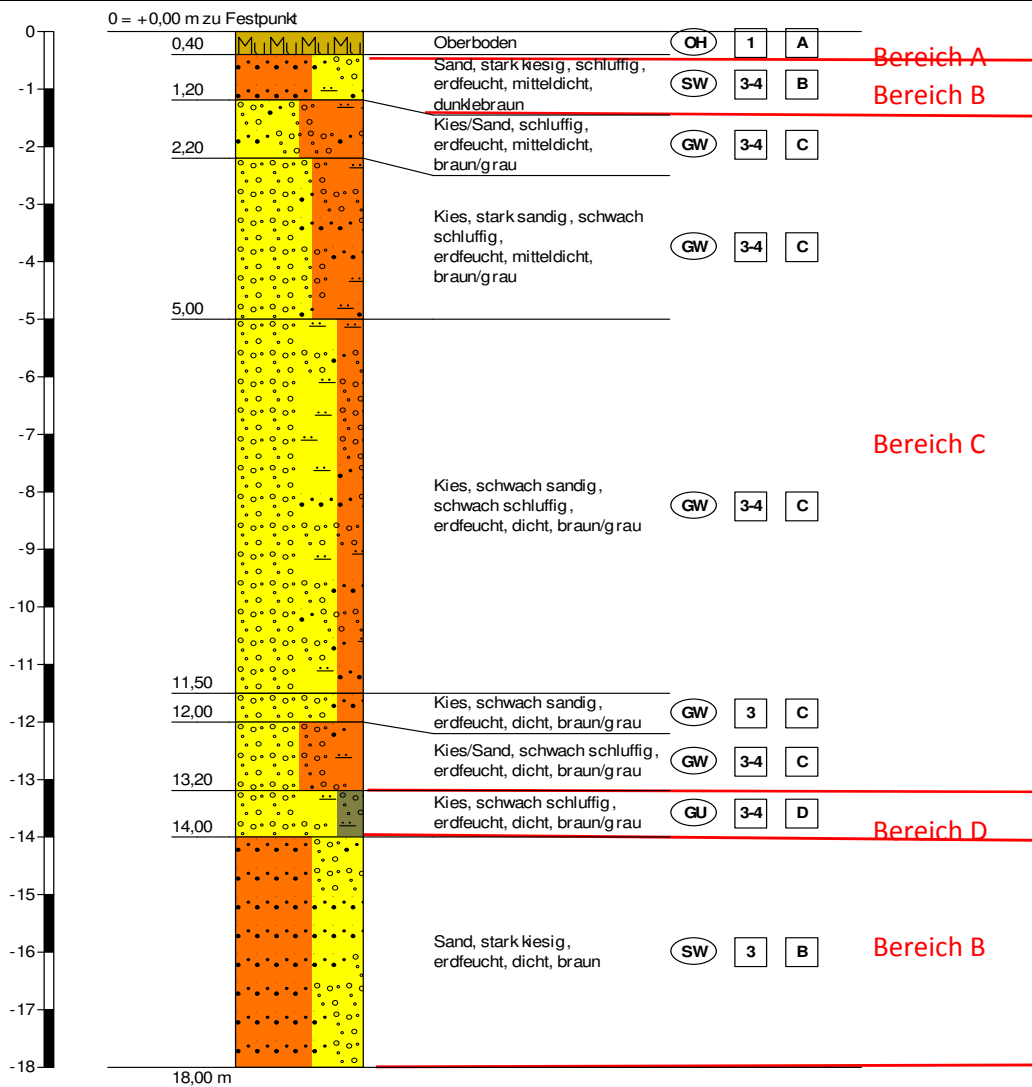
| Grundwasser |
|--|
| Während der Bohrung wurde keine wasserführende Schicht aufgeschlossen. Es wird jedoch darauf hingewiesen das der Grundwasserstand jahreszeitlichen und witterungsabhängigen Schwankungen unterliegt. |
| Wasserhaltung |
| Nach aktuellen Stand der Untersuchungen sind keine Wasserhaltungsarbeiten notwendig. |

| Hinweis |
|--|
| Es ist zu beachten, dass während der Bauarbeiten die anstehenden Gesteinsschichten mit den Ergebnissen dieser Baugrunduntersuchung zu vergleichen sind, da Abweichungen der Untergrundverhältnisse außerhalb der punktuell erschlossenen Gesteinsformationen nicht auszuschließen sind. Bei Abweichungen der Verhältnisse und bei weiteren Fragen ist ein Baugrundsachverständiger einzuschalten. Weiterhin wird davon ausgegangen, dass die an der Planung und Bauausführung beteiligten Personen unter Zugrundelegung der hier aufgezeichneten Untergrunddaten und Angaben alle erforderlichen Nachweise etc. entsprechend dem Stand der Technik führen. |

| | |
|-------------|---|
| Bearbeitet: | A. Halloran |
| Projekt: | 110kV-Leitung J91 Höllriegelskreuth-Hohenbrunn |

110kV-Leitung J91 Höllriegelskreuth - Hohenbrunn

Bohrprofil und Gründungsparameter von Mast A64



| Bodenmechanische Eigenschaften / Merkmale | | | | |
|---|---------------|-------------------|-------------------|-----------|
| Eigenschaft / Merkmal | Bereich A | Bereich B | Bereich C | Bereich D |
| Bodengruppe (DIN18196) | OH | SW | GW | GU |
| Bodenklasse (DIN 18300; VOB 2012) | 1 | 3-4 | 3 - 4 | 3 - 4 |
| Bohrklassen (DIN 18301) | BO1 | BN2 | BN1-BN2 | BN1 |
| Konsistenz / Lagerungsdichte (visuell im Gelände) | - | mitteldicht-dicht | mitteldicht-dicht | dicht |
| Adhäsion undrainiert $c_{u,k}$ [kN/m ²] | - | - | - | - |
| Adhäsion drainiert c'_k [kN/m ²] | - | - | - | - |
| Mittlerer Spitzenwiderstand q_c [MN/m ²] | - | 12 | 20 | 22 |
| Bruchwert Pfahlmantelreibung Rammpfähle ¹⁾ $q_{s,k}$ [kN/m ²] | - | 50 | 75 | 79 |
| Bruchwert Pfahlmantelreibung Bohrpfähle ¹⁾ $q_{s,k}$ [kN/m ²] | - | 85 | 117 | 123 |
| Bruchwert Pfahlmantelreibung Mikropfähle ¹⁾ $q_{s,k}$ [kN/m ²] | - | 200 | 270 | 285 |
| Reibungswinkel ϕ'_k [Grad] | - | 32,5-37,5 | 32,5-37,5 | 35-40 |
| Wichte ohne Auftrieb Y [kN/m ³] | - | 18-21 | 19,5-21,0 | 21 |
| Wichte mit Auftrieb Y' [kN/m ³] | - | 11-13,5 | 11-13,5 | 13,5 |
| Grundwasserstand [m u. GOK] | nicht erbohrt | | | |

Die in der Tabelle angegebenen Kenngrößen sind Erfahrungswerte und stützen sich auf „Empfehlungen des Arbeitskreises „Baugruben“ (EAB 2012)

¹⁾ Die in der Tabelle angegebenen Kenngrößen stützen sich auf die „Empfehlungen des Arbeitskreises Pfähle (EA-Pfähle 2012)“ EA-Pfähle Tab. 5.1 und 5.2 für Fertigrampfpfähle, Tab. 5.12 und 5.13 für Bohrpfähle und Tab. 5.29 und 5.30 für Mikropfähle

| Grundwasser |
|--|
| Während der Bohrung wurde keine wasserführende Schicht aufgeschlossen. Es wird jedoch darauf hingewiesen das der Grundwasserstand jahreszeitlichen und witterungsabhängigen Schwankungen unterliegt. |
| Wasserhaltung |
| Nach aktuellen Stand der Untersuchungen sind keine Wasserhaltungsarbeiten notwendig. |

| Hinweis |
|--|
| Es ist zu beachten, dass während der Bauarbeiten die anstehenden Gesteinsschichten mit den Ergebnissen dieser Baugrunduntersuchung zu vergleichen sind, da Abweichungen der Untergrundverhältnisse außerhalb der punktuell erschlossenen Gesteinsformationen nicht auszuschließen sind. Bei Abweichungen der Verhältnisse und bei weiteren Fragen ist ein Baugrundsachverständiger einzuschalten. Weiterhin wird davon ausgegangen, dass die an der Planung und Bauausführung beteiligten Personen unter Zugrundelegung der hier aufgezeichneten Untergrunddaten und Angaben alle erforderlichen Nachweise etc. entsprechend dem Stand der Technik führen. |

Bearbeitet: A. Halloran

Projekt:
110kV-Leitung J91
Höllriegelskreuth-Hohenbrunn