



Projekt: Ausbau der B 3 - Südschnellweg in Hannover
Leistung: Baugrunderkundungsarbeiten



Öffentlichkeitstermin: Mittwoch, 23.11.2016, 17:00 Uhr
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Zentraler Geschäftsbereich Hannover
Projektgruppe Sonderaufgaben
Göttinger Chaussee 76 A
30453 Hannover



Grundlagen des Erkundungskonzeptes

DIN EN 1997-2 = Eurocode 7 (EC7): Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik – Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds

DIN 4020: Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke – Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-2

M GUB: Merkblatt über geotechnische Untersuchungen und Berechnungen

M GUB UA: Merkblatt über geotechnische Untersuchungen und Berechnungen – Ergänzungen für den Um- und Ausbau von Straßen

Vorliegende Erkundungsergebnisse



Straßenbau: Erkundungsabstände 100 m, Erkundungstiefe 6 m unter Dammsohle / Urgelände (Kleinbohrungen möglich)

Brückenbauwerke: je Auflagerachse 1 direkter (Bohrung) und 1 indirekter Aufschluss (Drucksondierung), Erkundungstiefe 15 – 20 m (Maschinenbohrungen erforderlich)

Tunnelbauwerk: Aufschlussabstand ≤ 25 m, Erkundungstiefe 20 – 30 m (bis in den Tonhorizont – Maschinenbohrungen erforderlich)

Zusätzlich: Aufschluss des Straßenaufbaus (alle 250 m über alle Spuren wechselnd), der Dammschüttungen (alle 100 m), der Widerlagerhinterfüllungen und der Straßen- und Brückenbaustoffe (je Brückenbauwerk) durch Asphalt- und Betonkernbohrungen, Kleinbohrungen und Schürfe



Gesamterkundungsprogramm:

72 Bohrungen

8 Grundwassermessstellen (Bohrungen mit Messstellenausbau)

56 Kleinbohrungen

46 Betonkernbohrungen

126 Asphaltkernbohrungen (in Verbindung mit anderen Erkundungen)

81 Drucksondierungen

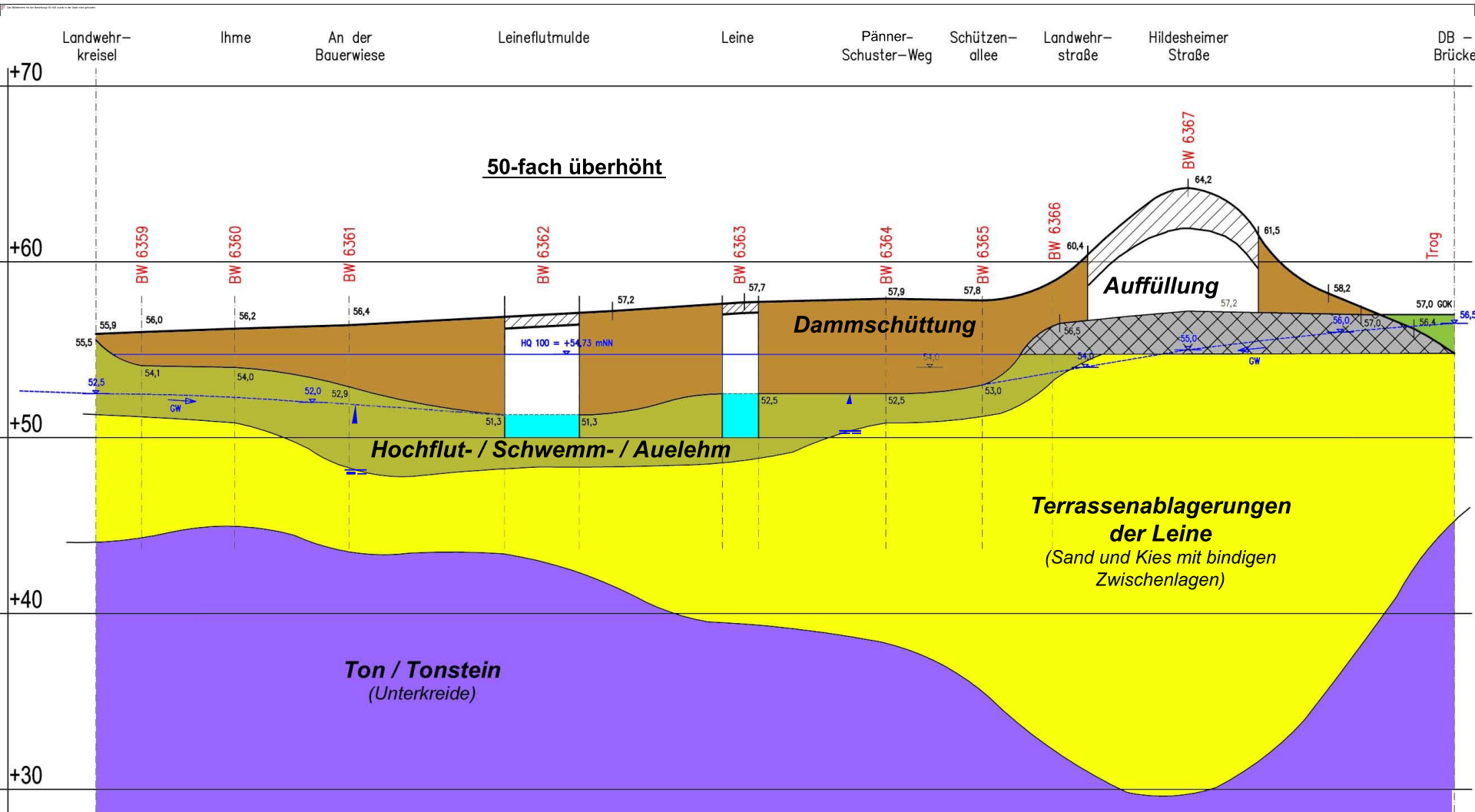
3 Rammsondierungen

22 Handschürfe

7 Baggerschürfe

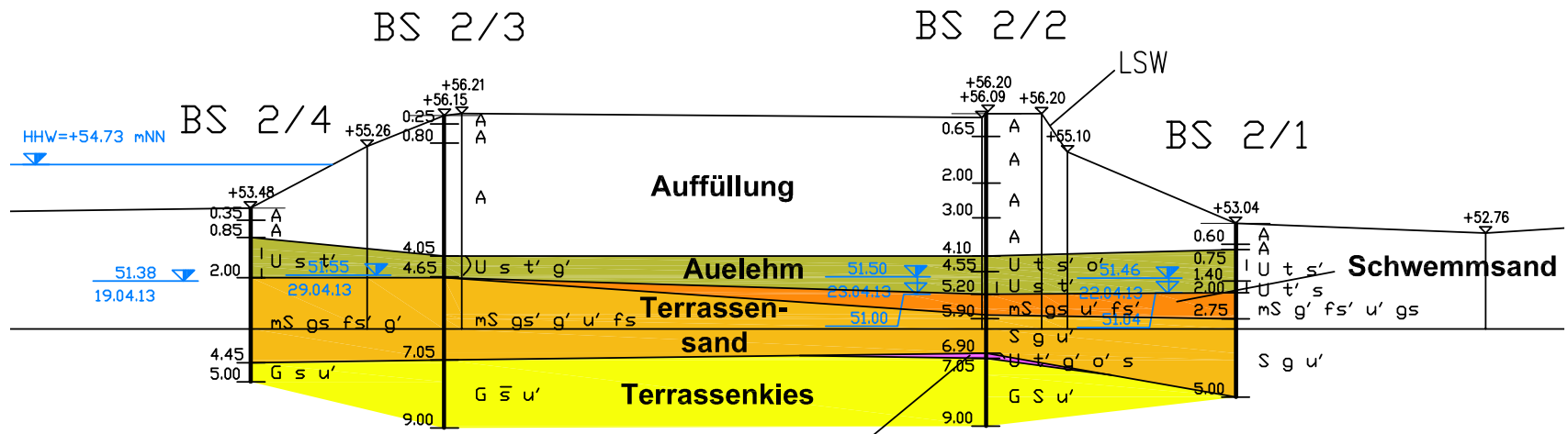


Schematischer Baugrund-Längsschnitt im Bereich des Südschnellwegs





Schematischer Querschnitt des Südschnellwegdammes im Bereich der Ricklinger Sportplätze





Zeitlicher Ablauf:

Vergabevorschlag erstellt.

Zuschlagschreiben in Vorbereitung.

Beginn der Ausführung spätestens 12 Tage nach Aufforderung
(12.12.2016).

Vollendung der Ausführung spätestens 50 Werkttage nach Beginn.

Im Landschaftsschutzgebiet spätestens am 28.02.2016.

Zeitliche Ablaufplanung grundsätzlich Sache der ausführenden Firma
(Lieferrn und Fortschreiben eines Bauzeitenplans) unter Einhaltung der
Randbedingungen.



Randbedingungen:

Beginn der Arbeiten im Landschaftsschutzgebiet (Ende 28.02.2016).

Beginn der Arbeiten im Verkehrsraum nach Vorliegen entsprechender verkehrsbehördlicher Anordnungen.

Durchgehend gleichzeitiger Einsatz von 4 Bohrgeräten (LKW- und Raupenbohrgeräte).

Konzentrierter Einsatz der 4 Bohrgeräte in verkehrlich besonders sensiblen Bereichen (Auf- und Abfahrten Wilmerstraße/Hildesheimer Straße) zur Verringerung der Verkehrsbeeinträchtigungen.

Keine Erkundungsarbeiten im Verkehrsraum bei gleichzeitig laufenden Bauarbeiten (Ausnahme: Arbeiten auf der Brücke Hildesheimer Straße während der Vollsperrungen).

Wochenendarbeiten (Samstag und Sonntag) möglich zur Verringerung der Verkehrsbeeinträchtigungen.



Ausführung der (Maschinen-)Bohrungen mit LKW- oder Raupengerät
Zusatzfahrzeug/Anhänger für Material (Verrohrung) erforderlich.
Raupenbohrgeräte (verrohrte Bohrung $D = 219 - 324$ mm)





LKW-Bohrgeräte (verrohrte Bohrung $D = 219 - 324$ mm)





Flächenbedarf Bohrplatz:

100 m² (einschl. Zubehör zzgl. Verkehrssicherung)

Zeitbedarf Bohrungen:

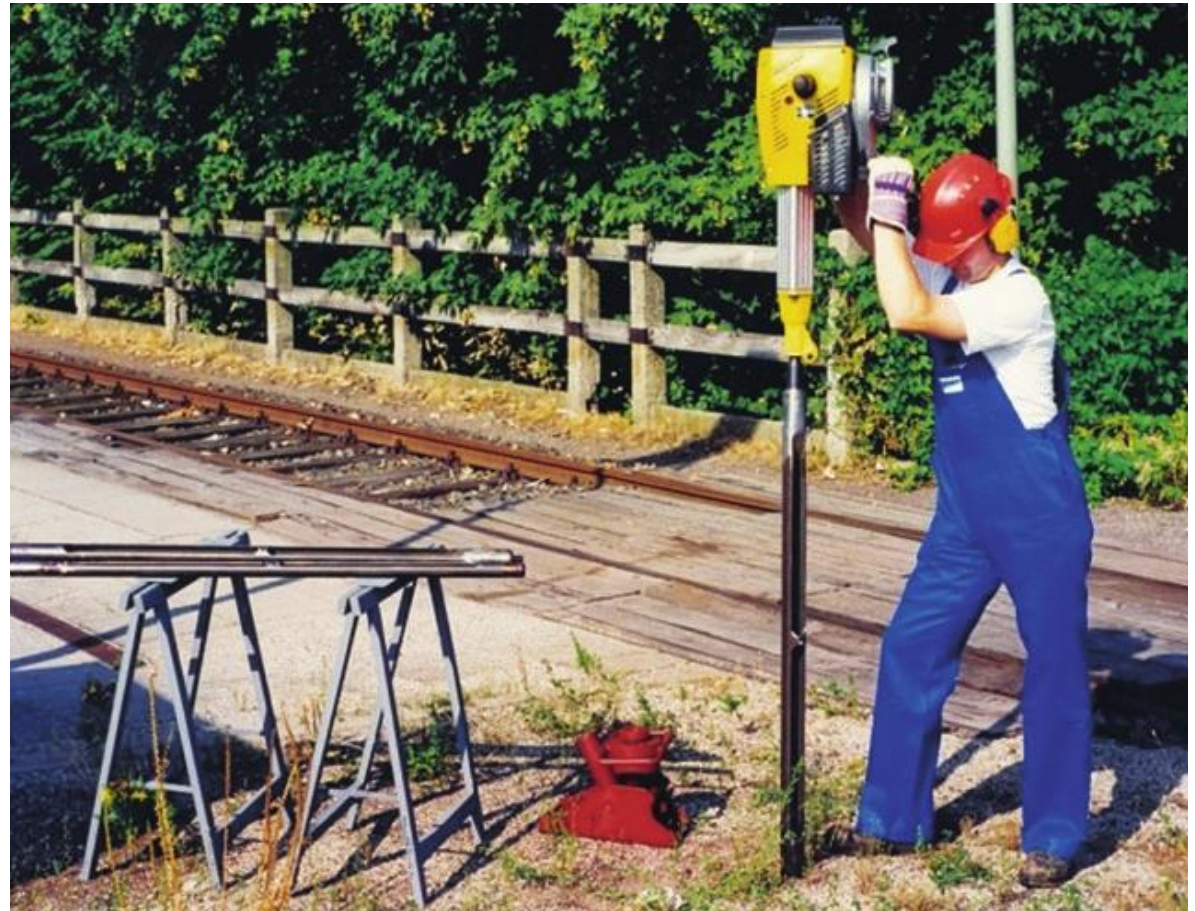
1 – 2 Tage je Bohrung (reine Bohrarbeit nur bei Tageslicht)

Geräuschemissionen:

Dieselmotor im unteren Drehzahlbereich (zur Bedienung der Hydraulik)



Ausführung der Kleinbohrungen mit Raupengerät oder Handgerät.
Kleinbohrraupe Handgerät (unverrohrt $D = 50 - 80$ mm)





Flächenbedarf Kleinbohrplatz:

5 m² (zzgl. Fahrzeug und ggf. Verkehrssicherung)

Zeitbedarf Kleinbohrungen:

1 – 3 Stunden je Kleinbohrung (reine Bohrarbeit nur bei Tageslicht)

Geräuschemissionen:

Verbrennungshammer 110 dB (nicht durchgehend)



Asphalt- und Betonkernbohrungen (D = 100 – 300 mm)





Flächenbedarf Kernbohrungen:

5 m² (zzgl. Fahrzeug und Verkehrssicherung)

Zeitbedarf Kernbohrungen:

1 Stunde je Kernbohrung

Geräuschemissionen:

Elektrische Bohrmaschine mit Stromgenerator



Drucksondierungen mit LKW (Spitzen- und Gestänge D = 44 mm)





Drucksondierungen mit Raupengerät (Spitzen- und Gestänge D = 44 mm)





Drucksondierraupe auf LKW (Spitzen- und Gestänge D = 44 mm)





Flächenbedarf Drucksondierung:

25 m² (zzgl. Verkehrssicherung)

Zeitbedarf Drucksondierungen:

1 – 2 Stunden je Drucksondierung

Geräuschemissionen:

Dieselmotor im unteren Drehzahlbereich (zur Bedienung der Hydraulik)



Rammsondierung (Spitze D = 44 mm, Gestänge D = 32 mm)





Flächenbedarf Rammsondierung:

5 m²

Zeitbedarf Rammsondierungen:

2 - 3 Stunden je Rammsondierung

Geräuschemissionen:

Verbrennungsmotor zur Erzeugung des Luftdrucks / Schläge der Sonde



Handschürfe





Flächenbedarf Handschürfe:

5 m² (zzgl. Fahrzeug und Verkehrssicherung)

Zeitbedarf Handschürfe:

2 Stunden je Handschürfe

Geräuschemissionen:

-



Baggerschürfe





Flächenbedarf Baggerschürfe:

25 m²

Zeitbedarf Baggerschürfe:

4 Stunden je Baggerschürfe

Geräuschemissionen:

Hydraulikbagger (max. 12 t)



Ansatzpunkte mit Inanspruchnahme Flächen Dritter
(Eigentum und Nutzung ohne LHH und NLStBV):

RS 1: Zuwegung Sportplatz Ricklingen Südseite

KB 6: Zuwegung Sportplatz Ricklingen Nordseite

DS 3: Vermehrungsgarten

KB 16 u. KB 18: Kleingärten Vor der Kornhast

KB 40: Kleingarten Seerose

KB 38, KB 41 u. KB 47: Sportplätze Döhren

AK + B 70 u. AK + DS 80: Adolf-Eyl-Straße 9



Erkundungen mit Verkehrssicherung:

Alle Erkundungen auf dem Südschnellweg

Erkundungen für Bauwerke Hahnensteg/Mühlenholzweg, Bauerwiese,
Schützenallee

Erkundungen für Zufahrten Schützenallee - Willmerstraße

Erkundungen Willmerstraße und Nebenstraßen

Erkundungen Hildesheimer Straße

Erkundungen Zufahrten Südschnellweg – Hildesheimer Straße



Nächste Schritte:

Bauanlaufbesprechung mit AG, AN, GB Hannover und LHH (30.11.16)

Information / Termine mit Eigentümern / Nutzern in Anspruch zu
nehmender Flächen

Vorbereitende Arbeiten der Bohrfirma (Leitungspläne,
verkehrsbehördliche Anordnungen)

Beginn der Arbeiten 12.12.16 (voraussichtlich in der Leinemasch)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

