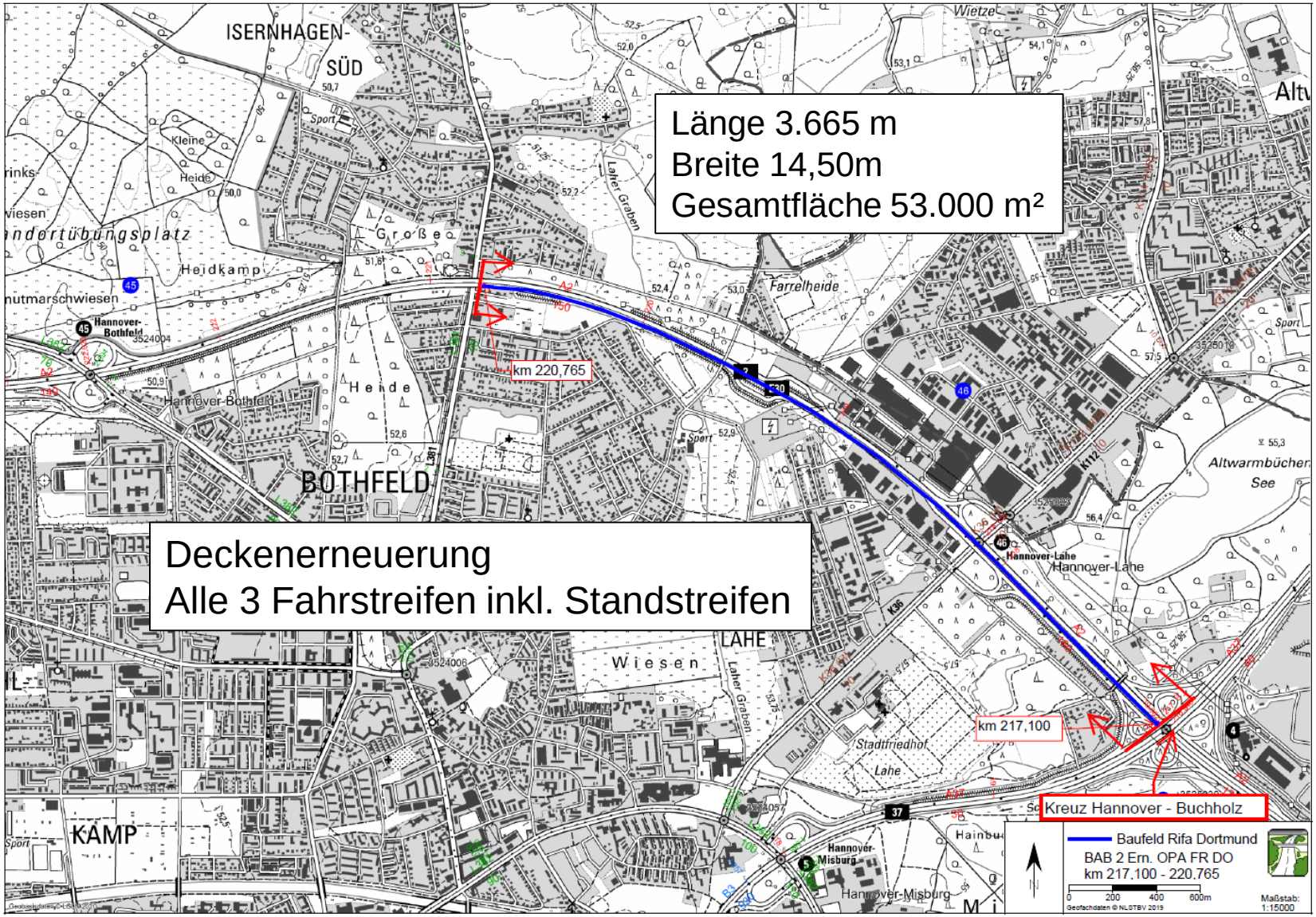
Deckenerneuerung BAB A2

FR Dortmund

km 217,200 – km 220,765


Länge 3.665 m
Breite 14,50m
Gesamtfläche 53.000 m²
Deckenerneuerung
Alle 3 Fahrstreifen inkl. Standstreifen
km 220,765
km 217,100
Kreuz Hannover - Buchholz
Baufeld Rifa Dortmund
BAB 2 Ern. OPA FR DO
km 217,100 - 220,765
Maßstab: 1:15000
ISERNHAGEN-SÜD
BOTHFELD
LAHE
KAMP
Hannover-Bothfeld
Hannover-Lahe
Hannover-Misburg
Farrelheide
Altwarmbüchener See
Wietze
Heidkamp
Wiesen
Stadtfriedhof Lahe
Laher Graben

Eckdaten

- Deckenerneuerung OPA Richtungsfahrbahn Dortmund
- Länge des Baufeldes 3.665 m, Breite 14,50 m, Gesamtfläche 53.000 m²
- Beginn km 217,100 direkt im AK Buchholz
- Ende km 220,765 vor Überführung L381
- Erneuerung aller 3 Fahrstreifen inkl. Standstreifen

Umfang der Bauleistung

- 53.000 m² Asphaltbefestigung fräsen 6cm
- 13.500 m² Asphaltbefestigung (Binder) fräsen 2cm
- 1.350 t Profilausgleichsschicht (Asphaltbinder)
- 53.000 m² Bitumenhaltige Zwischenschicht aufbringen
- 53.000 m² Asphaltdeckschicht aus offenporigen Asphalt herstellen
- Verkehrssicherung
- Markierung

Bauzeitraum
Himmelfahrtwochenende Mittwoch 20.05.2020 – Sonntag 24.05.2020
(Ausweichwochenende Pfingsten Freitag 29.05.2020 – Dienstag 02.06.2020)

- Sperrung der RiFa Dortmund ab AK H-Ost ab Mittwochabend 20 Uhr, ab 21 Uhr Beginn der Bautätigkeiten
- Die Fräsarbeiten finden nachts statt, der Einbau des Binders und des OPAs unter Ausnutzung des vollständigen Tageslichts
- Aufhebung der Sperrung der RiFa Dortmund spätestens Sonntag 12 Uhr

Für die Bautätigkeiten, vorrangig für den Einbau der SAMI-Schicht (spannungsabbauende Zwischenschicht) ist zwingend eine trockene Witterung notwendig. Die Freigabe für den Asphalteinbau wird daher nach Beurteilung der Witterungsbedingungen (spätestens bis 12 Uhr am Tage des Baubeginns) durch den AG nach gemeinsamer Beratung erteilt.

Für den Fall, dass der Arbeitseinsatz kurzfristig abgesagt wird, werden die Arbeiten an dem Pfingstwochenende ausgeführt!

Die Einzelfristen sind im Bauvertrag vereinbart.

Verkehrsführung

- Ab dem 30.04. Aufstellung von LED-Wechselverkehrszeichen mit Hinweis auf die Vollsperrung in Fahrtrichtung Dortmund

- Vollsperrung der Richtungsfahrbahn Dortmund ab AK H-Ost von Mittwoch, den 20.05.2020 (20.00 Uhr) bis Sonntag, den 24.05.2020 (12.00 Uhr)

- Richtungsfahrbahn Berlin nicht betroffen, alle Verkehrsbeziehungen sind hier möglich

- Keine Baumaßnahmen auf dem Umleitungsnetz

Bauzeit, Verkehrsführung, Bauqualität und Kosten

Bauzeit und Verkehrsführung

- Keine aufwendige Einrichtung und Aufbau der Verkehrssicherung erforderlich
- 88 Stunden Bauzeit
- verkehrliche Einschränkungen nur in Fahrtrichtung Dortmund
- Geringere Verkehrsbelastung an den Feiertagen als zu vergleichbaren Normalverkehrszeiten an anderen Wochenenden (Mittwoch – Sonntag)
  - Himmelfahrt 20% geringere Verkehrsbelastung, 38 % weniger SV
  - Pfingsten 14% geringere Verkehrsbelastung, 75 % weniger SV

Bauzeit/Verkehrsführung „Standardlösung“

- 6 Wochen Bauzeit bei Standardbauweise
  Gründe hierfür:
  - Herstellung von Mittelstreifenüberfahrten
  - Aufbau und Abbau der mind. 3,7 km langen mobilen Gleitwände
  - das Aufbringen und Entfernen der Gelbmarkierung
  - Mehrfacher Umbau der Verkehrsführung im Baufeld aufgrund mehrerer Bauphasen (1 Fahrstreifen durchs Baufeld)
- Verkehrliche Einschränkungen in Fahrtrichtung Dortmund **und** Berlin
- Einschränkungen an beiden langen Feiertagswochenenden und in den jeweiligen morgendlichen und abendlichen Spitzenstunden im Berufsverkehr

Bauqualität

- Nachhaltigere und qualitativ hochwertigere Bauweise
  durch nahtlosen Einbau der Deckschicht ohne Fuge gegenüber sonstigen halbseitigen Bauen durch Fahrspur durchs Baufeld.

Kosten

- 40% geringere Kosten gegenüber „Standardlösung“
- Kostenersparnis ergibt sich aus:
  - keine umfangreiche Verkehrssicherung mit kilometerlanger Gleitwand notwendig
  - Keine kilometerlange Gelbmarkierung erforderlich
  - Entfall der Herstellung der Mittelstreifenüberfahrten
  - Kein Umbau der Verkehrssicherung im Baufeld erforderlich

Volkswirtschaftliche Kosten

- Geringere Staustunden und –kilometer
- Geringeres Risiko für schwere Unfälle

Einzelfalllösung,
nicht 1:1 auf andere Baumaßnahmen übertragbar!!!

- Umfang der notwendigen Bauarbeiten
- ausreichend leistungsfähiges Umleitungsnetz für Pkw und Lkw muss zur Verfügung stehen
- Entsprechende Logistik in Form von ausreichend Mischwerken muss zur Verfügung stehen

Kommunikation

- Frühzeitige Kommunikation mit Stadt und Region Hannover → keine Bedenken
- Zustimmung der Polizei und Verkehrsbehörden
- Beteiligung und Unterstützung der Kommunikation durch ADAC
- Information verschiedener Verbände wie UVN, GVN, IHK und Gesamtmetall im Vorfeld

- Vor Ort: ab 30.04. vor Ort Schaltung der LED-Tafeln mit Hinweis auf die Vollsperrung in Fahrtrichtung Dortmund

Umleitungen

Trennung des Lkw- und Pkw-Verkehrs

Lkw

Lkw-Verkehr über A7 bis AS Mellendorf zurück auf die A7 bis zum AK Hannover-Nord und weiter auf die A352 bis zur A2

Optimierung des Lkw-Abflusses an der AS-Mellendorf durch gezielte Bevorrechtigung des drehenden Lkws

Pkw

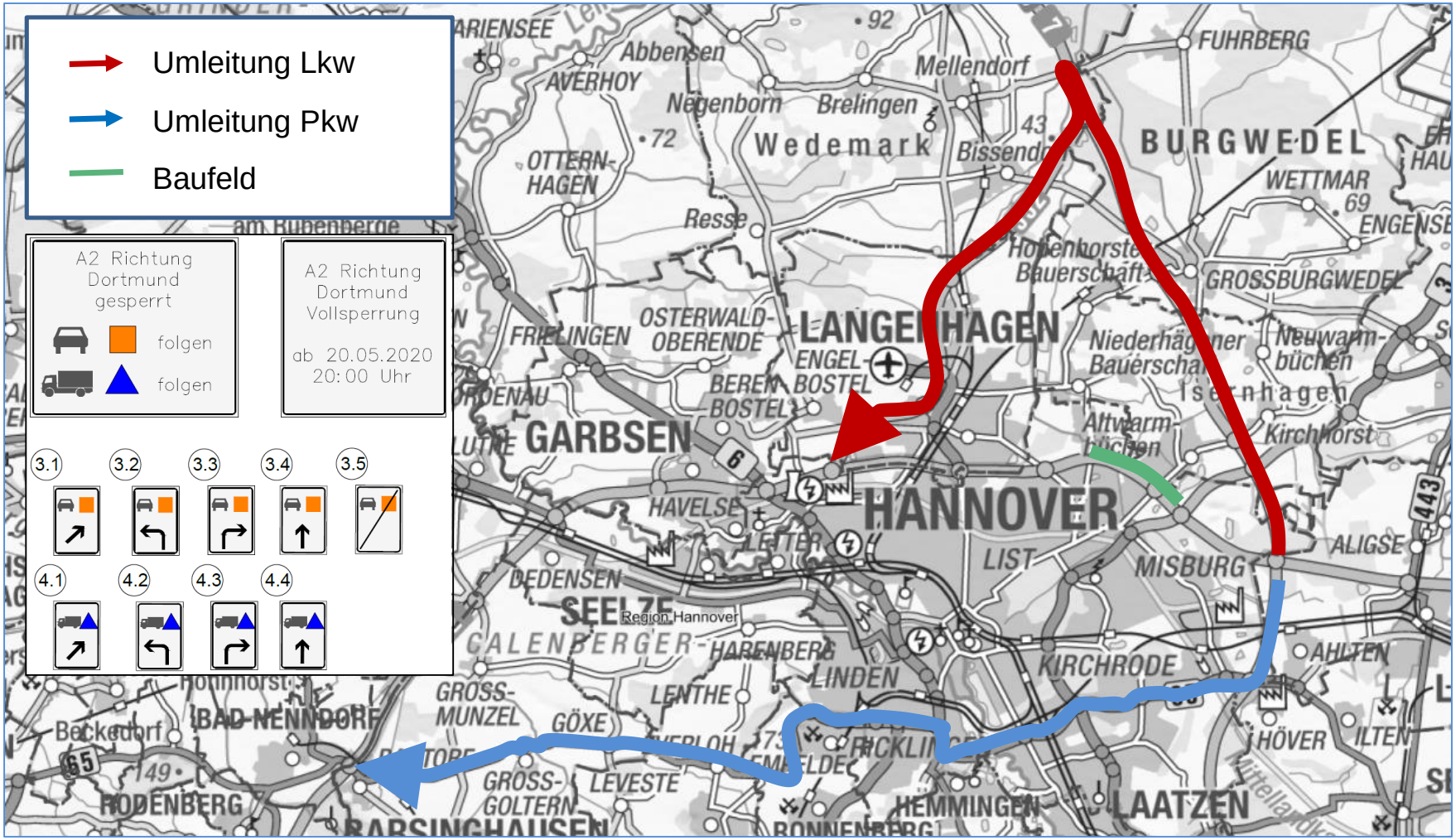
- Umleitung Pkw-Verkehr über Südschnellweg und B65 bis AS Bad Nenndorf
- Keine Baumaßnahmen auf dem weiteren Netz/Umleitungsnetz
- Optimierung der Lichtsignalanlage am Landwehr- und Ricklinger Kreisel

- → Gezielte zeitliche Entkopplung dieser Maßnahme und den Baumaßnahmen auf dem Schnellwegenetz 2020

Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Hannover

Niedersachsen

Umleitungsstrecken Pkw und Lkw



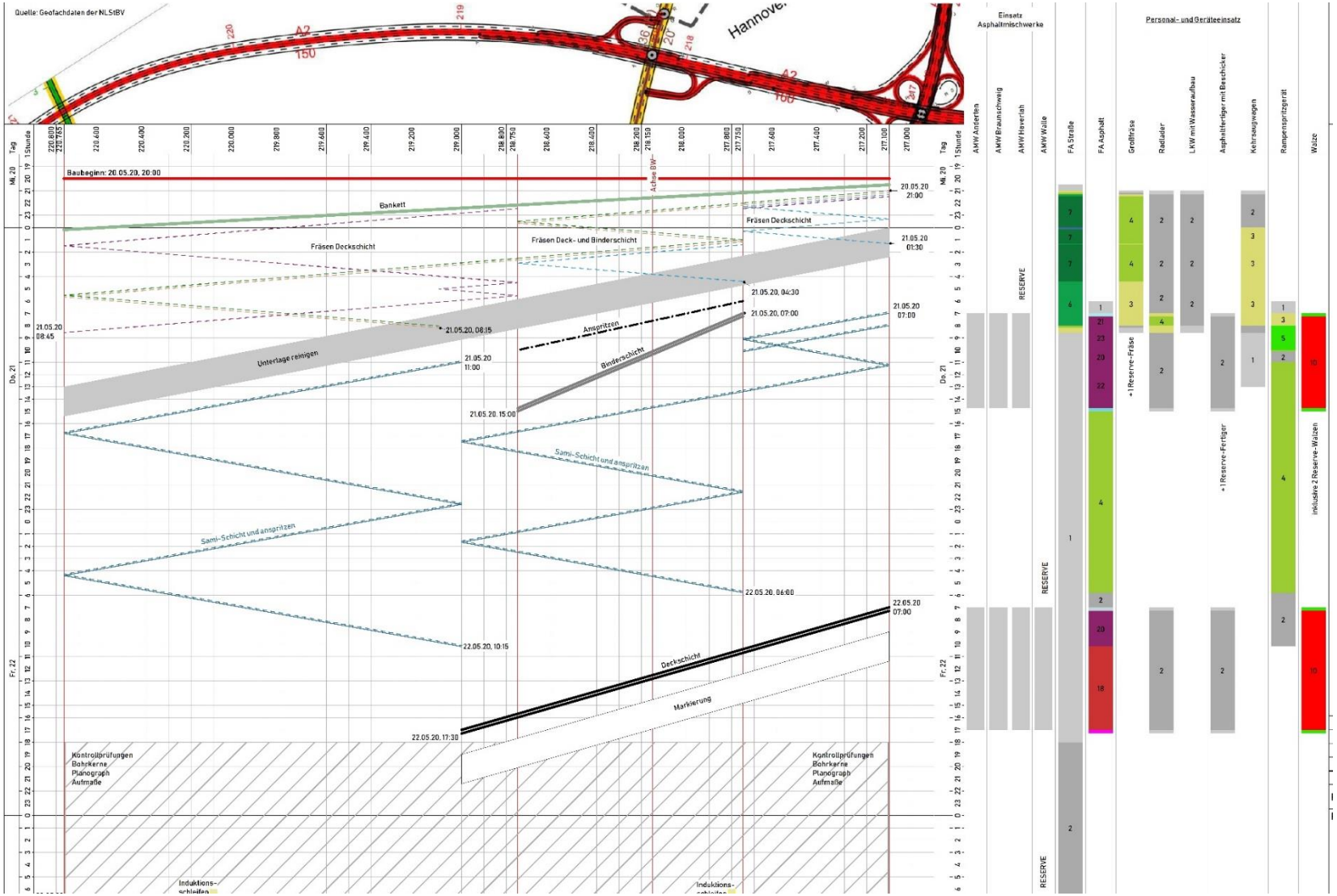
Ausschreibung und Vergabe

- Die Angebotswertung erfolgte nach Preis (70%) und technischem Wert (30%).
- Der technische Wert setzte sich aus den vorzuweisenden Referenzen mit 25% und den technischen und terminlichen Umsetzungen mit 75% zusammen.
- Als Referenzen galten gleichwertige Asphaltarbeiten in der ausgeschriebenen Größenordnung der letzten 3 Jahre mit Sonn- und Feiertagsbetrieb oder 24 Stunden Betrieb.
- Die Bieter waren bereits mit der Angebotsabgabe aufgefordert einen detaillierten und stundenweisen Bauzeitenplan mit Geräteeinsatz, Personaleinsatz, Mischwerke und Nachweise für Redundanzen vorzulegen.
- Die Gewichtung der Zuschlagskriterien und die entsprechende Punktevergabe wurde mit der Angebotsaufforderung den Bietern mitgeteilt und erfolgte in einem abgestuften Verfahren.
- Preisposition als Ausfallentschädigung bei kurzfristiger witterungsbedingter Absage für Vorhaltekosten im Vertrag enthalten.

Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Hannover

Niedersachsen

Bauzeitenplan



Bautechnik/Bauablauf

- Fräsarbeiten erfolgen ab Mittwochabend 21.00 Uhr mit 4 Großfräsen gleichzeitig über Nacht bis Donnertagmorgen.
- Donnerstag erfolgt im Bereich von km 217+750 bis km 218+740 (Bereich AS Lahe) der Einbau einer ca. 4 cm dicken Binderschicht im Bereich des Hauptfahrstreifens und der 1.+2. Überholfahrspur mit zwei Asphaltfertigern mit einer Bohlenbreite bis 8,00 m.
- Die 0,5cm dicke SAMI-Schicht wird von Donnerstag bis Freitagmorgen aufgetragen und angespritzt.
- Der OPA-Einbau erfolgt am Freitag und Samstag unter Ausnutzung des Tageslichtes auf der SAMI-Schicht.
- Direkt nach etwa 2 Stunden Abkühlung wird die Markierung aufgebracht.
- Das Material und die Einbauqualität werden jederzeit fortlaufend überwacht, kontrolliert und dokumentiert. Der Kontakt zu den Asphaltmischanlagen wird fortlaufend gewährleistet sein.

Einbau Asphaltbinder

Es werden für die Verdichtungsarbeit 6 Stück 9-to Walzen eingesetzt
(2 Walzen zur Reserve oder bei Tankvorgängen).

Quelle: https://www.strabag.de/databases/internet/_public/content30.nsf/web30?Openagent&id=strabag_de_forschungsprojekte.html&men1=3&sid=340

Der Einbau des Binders (1.350 t) erfolgt am Donnertag. Die Mischgutlieferung erfolgt von 2 Mischwerken (Anderten und Braunschweig). Dafür sind 50 Umläufe mit 25 Lkw notwendig.
Ein drittes Mischwerk in Haverlah steht als Rückfallebene zur Verfügung.

Einbau Asphaltschichten (OPA)

Der Einbau der OPA-Deckschicht erfolgt am Freitag und Samstag unter Ausnutzung des gesamten Tageslichtes. Insgesamt müssen 5.200 t Aspahltmischgut an den zwei Tagen eingebaut werden.

Die Mischgutlieferungen erfolgen von 3 Mischwerken (Anderten, Braunschweig und Haverlah), wofür 97 Umläufe mit 35 Lkw notwendig sind.
Ein viertes Mischwerk in Walle steht als Rückfallebene zur Verfügung.

Die Transportkette wird mittels Asphaltüberwachungssystem ständig überwacht, nachjustiert und dokumentiert. Dieses wird vor Ort von der Baustelle aus gesteuert.

Freigabe der Strecke

- Mit einer etwa 2-stündigen Abkühlungszeit erfolgen nach dem Einbau der Deckschicht die Markierungsarbeiten mittels Folie.

- Nach Beendigung dieser wird die Baustelle geräumt und die Deckschicht muss auskühlen.

- Am Sonntagmorgen spätestens um 12.00 Uhr wird die Fahrtrichtung Dortmund wieder für den Verkehr freigegeben.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

www.A2.niedersachsen.de

FAQs mit den häufig gestellten Fragen
zu Baustellen auf Bundesautobahnen