A n h a n g 1

Ausbau der BAB A8, Enztalquerung

Handlungsempfehlungen für eine Gefahrenabwehr

Regierungspräsidium Karlsruhe

SCHNEIDER
Büro für Hydrogeologie
und Umweltschutz

Teil 1
Begriffserläuterungen

Gefährdete Trinkwasserbrunnen
Ein Havariefall kann einen oder mehrere Trinkwasserbrunnen gefährden.

Risikobereiche
Risikobereiche sind Trassenabschnitte oder Sonderbereiche, für die nach den Ergebnissen der Strömungsberechnungen eine Zuordnung vom Ort eines Schadstoffeintrages und zu potentiell gefährdeten Trinkwasserbrunnen möglich ist.

Abschnitte (Nummerierung)
Trassen- und Sonderbereiche werden zur Identifizierung mit durchlaufenden Abschnitts-Nummern gekennzeichnet.

Schadensbewertung
Vor Durchführung der einzelnen Gefahrenabwehrmaßnahme sollte jeweils eine Bewertung der aktuellen Schadenssituation in Bezug auf eine mögliche Gefährdung von Trinkwasserbrunnen durchgeführt werden.

Infiltrationsmaßnahme
Die Infiltration erfolgt als Sofortmaßnahme nach Abschaltung des gefährdeten Trinkwasserbrunnens in der vorzuhaltenden Vorfeldmessstelle und dient zum Aufbau einer hydraulischen Barriere vor dem Trinkwasserbrunnen (Wasserberg).

Abwehr-/ Sanierungsbrunnen
Die Brunnen werden zur hydraulischen Gefahrenabwehr und zur Abschöpfung verunreinigten Grundwassers im Grundwasserschadensfall gebaut.

Grundwassermonitoring
Das Grundwassermonitoring besteht aus Grundwasserstandsmessungen, Aufzeichnungen von Pumpmengen und physikalisch-chemischen Wasseruntersuchungen.

Teil 2
Beschreibung der generellen Vorgehensweise

Meldung des Schadens

- Feuerwehr / Polizei
- Stadtwerke Pforzheim (SWP)
- Gemeinde und Gemeindewerke Niefern-Öschelbronn
  Regierungspräsidium Karlsruhe (RP Karlsruhe)
- Landratsamt des Enzkreises (LRA-Enzkreis)
- Amt für Umweltschutz der Stadt Pforzheim (AfU)

Feststellung einer möglichen Gefährdung der Trinkwasserbrunnen

- Erfassung der Havarieart
- Zuordnung des Havariestandortes zu einem Trassenabschnitt
- Identifikation der Schutzobjekte (Trinkwasserbrunnen)
- Feststellung einer möglichen Freisetzung Wasser gefährdender Stoffe
- Durchführung einer Schadensbewertung
- Festlegung des weiteren Vorgehens mit Prioritätenliste

Maßnahmen zur Gefahrenabwehr

- Abschaltung des gefährdeten Trinkwasserbrunnens,
- Infiltration von Wasser in der Vorfeldmessstelle des gefährdeten Trinkwasserbrunnens,
- Bau eines oder mehrerer Abwehrbrunnen:
  → bei einer Havarie in der Enzaue am Havariestandort,
  → bei einer Havarie im Buntsandsteingebirge am südlichen Rand der Enzaue im Anstrom der gefährdeten Brunnen,
- Installation einer mobilen Aufbereitungsanlage,
- Betrieb des Abwehrbrunnens und der Aufbereitungsanlage mit Ableitung des gereinigten Wassers,
- Messung von Wasserständen und Durchführung eines Grundwassermonitorings auf Havarie-spezifische Schadstoffe

Teil 3
Lagepläne mit Risikobereichen

Abschnitt 1: Enzaue, A8-Fahrbahn südlich der Enz
Abschnitt 2: Enzaue, AS-Pforzheim-Ost, westliche Auf- und Abfahrten
Abschnitt 3: Enzaue, AS-Pforzheim-Ost, östliche Auf- und Abfahrten einschl. RKB

Abschnitt 4: Gründung der geplanten Enzbrücke

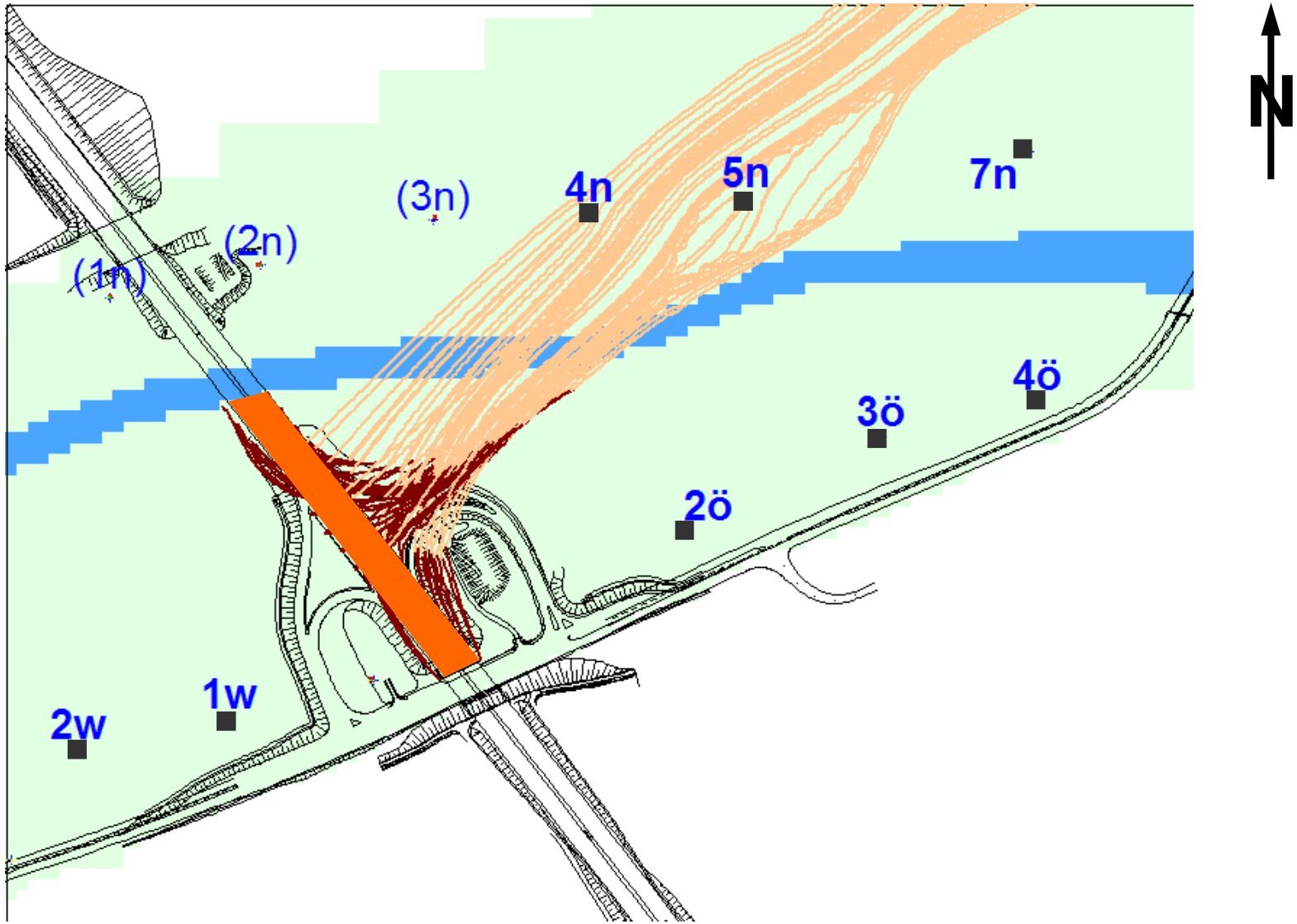
Abschnitt 5: BAB A8-Südtrasse, km 239+100 – 239+400
Abschnitt 6: BAB A8-Südtrasse, km 238+900 – 239+100
Abschnitt 7: BAB A8-Südtrasse, km 238+500 – 238+900
Abschnitt 8: AB A8-Südtrasse, km 237+200 – 238+500

Abschnitt 9: Ehemalige US-Tankstelle, IST-Situation
Abschnitt 10: Ehemalige US-Tankstelle, Planungs-Situation

Abschnitt 11: Tank- und Rastanlage Pforzheim-Nord (Enzberg), IST- und Planungssituation

Regierungspräsidium Karlsruhe

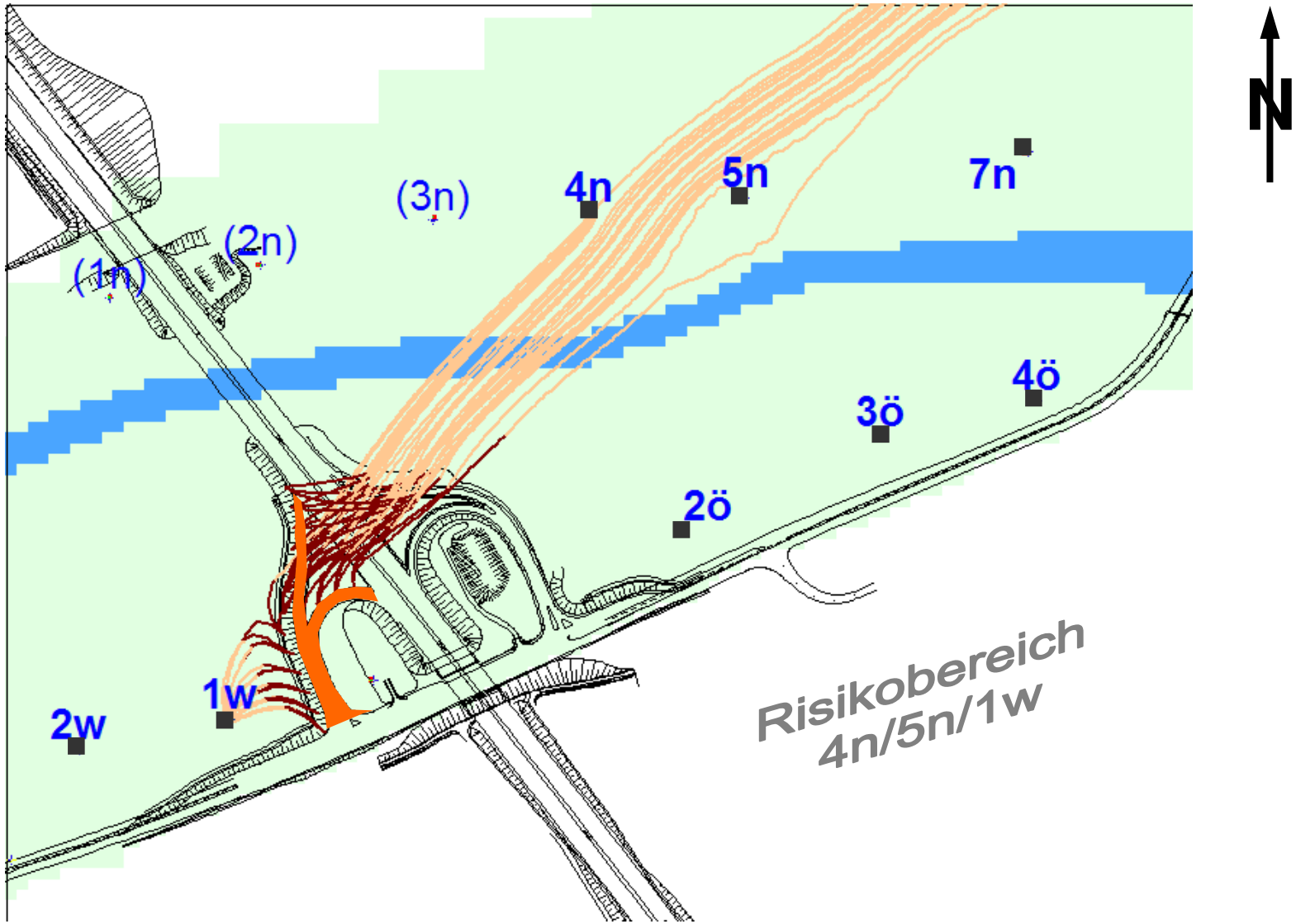
SCHNEIDER
Büro für Hydrogeologie und Umweltschutz



Enzaue, Abschnitt 1

Regierungspräsidium Karlsruhe

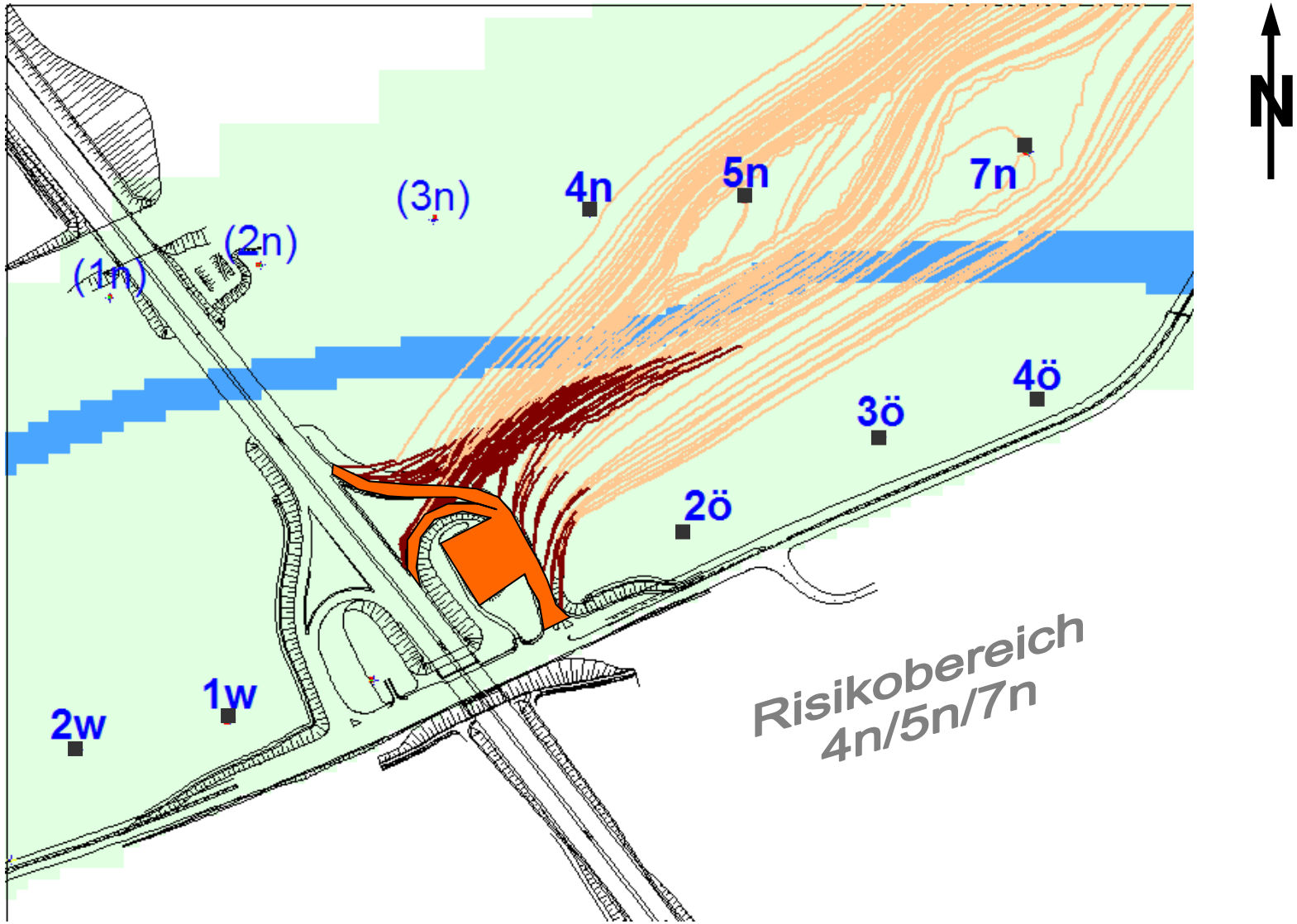
SCHNEIDER
Büro für Hydrogeologie und Umweltschutz



Enzaue, Abschnitt 2

Regierungspräsidium Karlsruhe

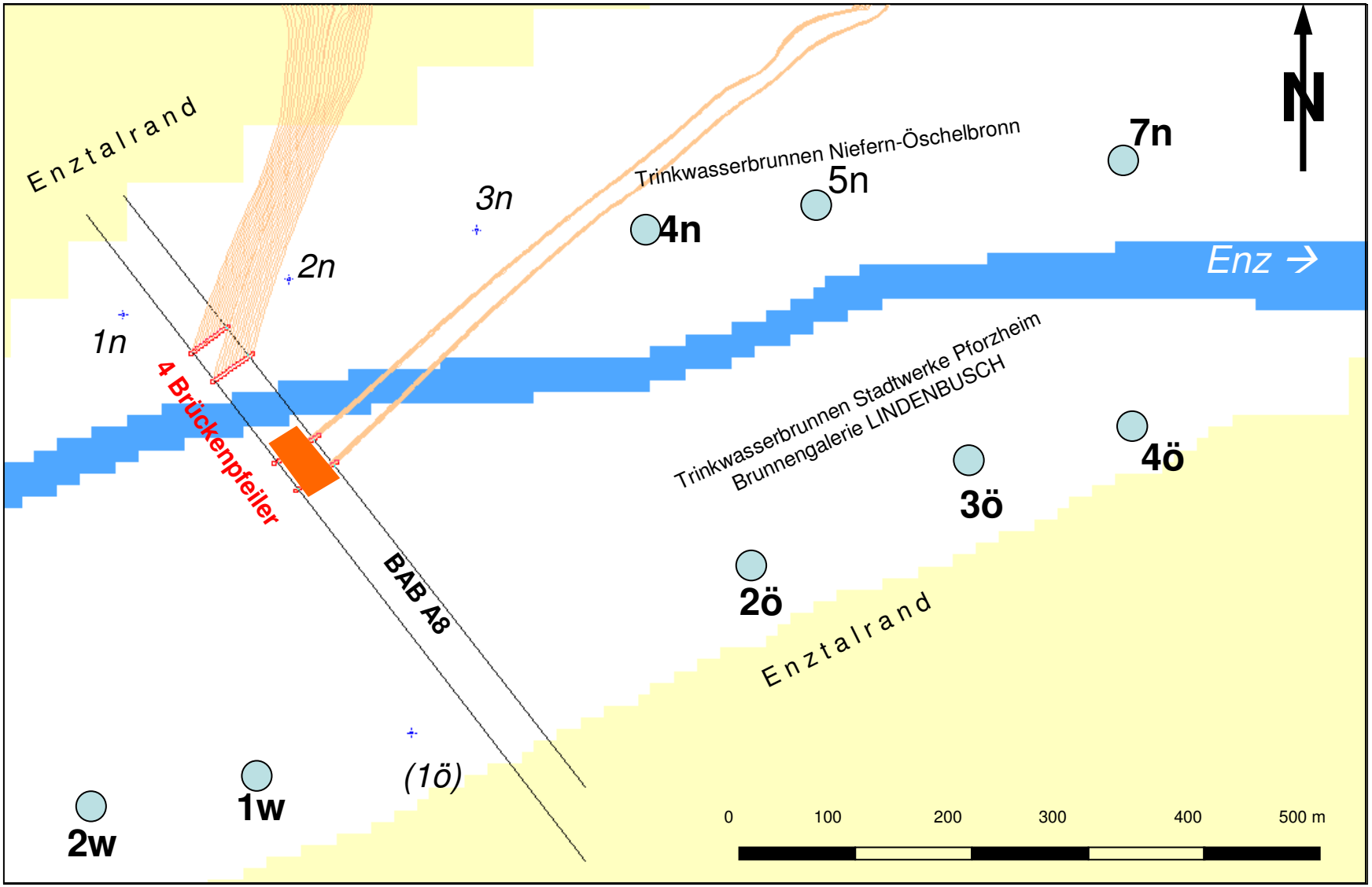
SCHNEIDER
Büro für Hydrogeologie
und Umweltschutz



Enzaue, Abschnitt 3

Regierungspräsidium Karlsruhe

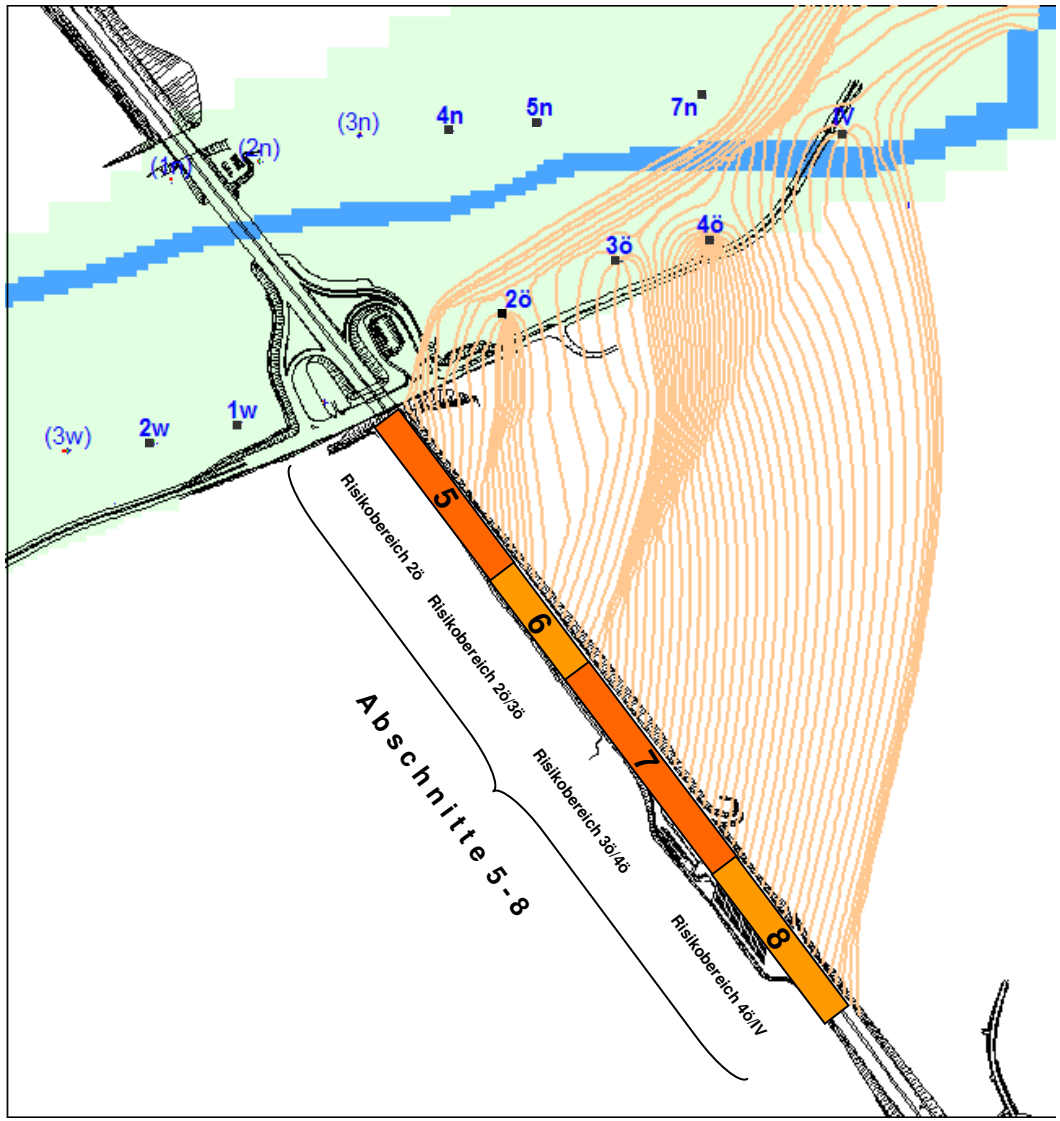
SCHNEIDER
Büro für Hydrogeologie
und Umweltschutz



Brückengründung, Abschnitt 4

Regierungspräsidium Karlsruhe

SCHNEIDER Büro für Hydrogeologie und Umweltschutz

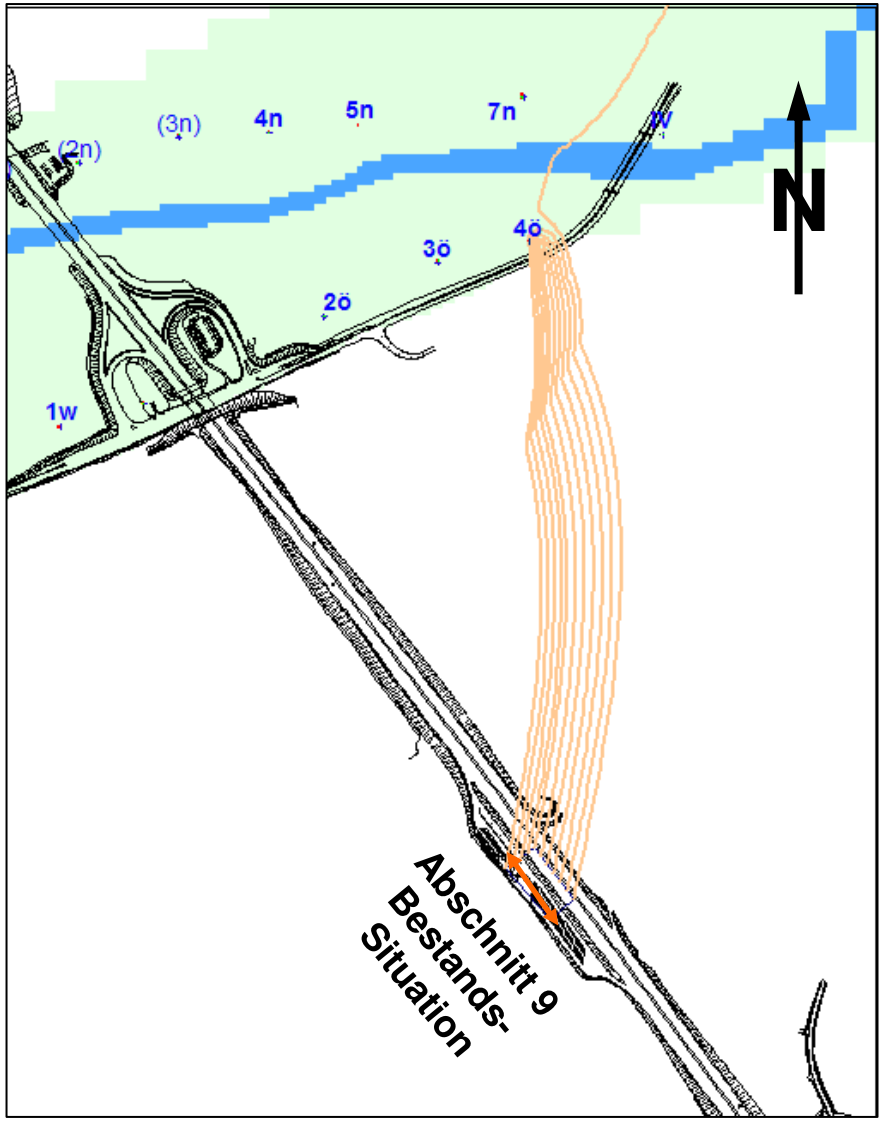


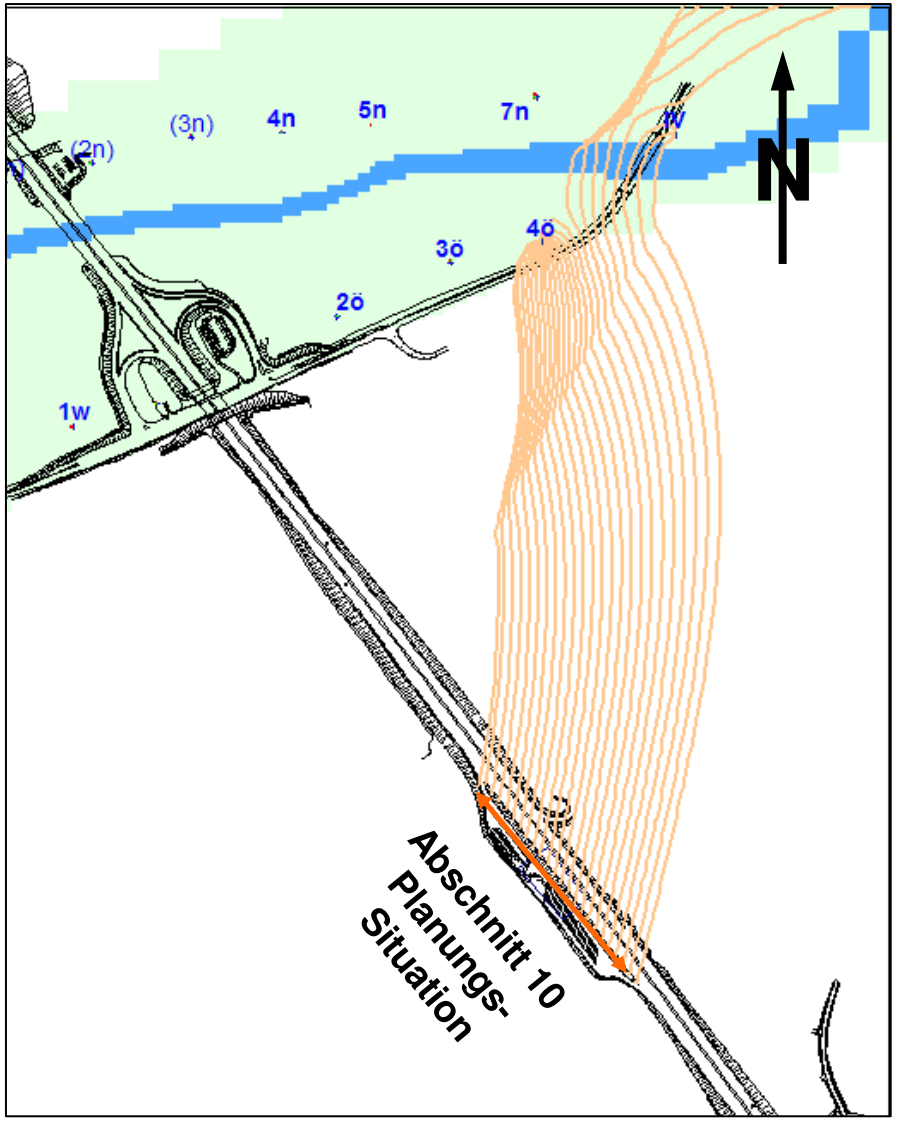
N

Südtrasse, Abschnitte 5 - 8

Regierungspräsidium Karlsruhe

SCHNEIDER Büro für Hydrogeologie und Umweltschutz

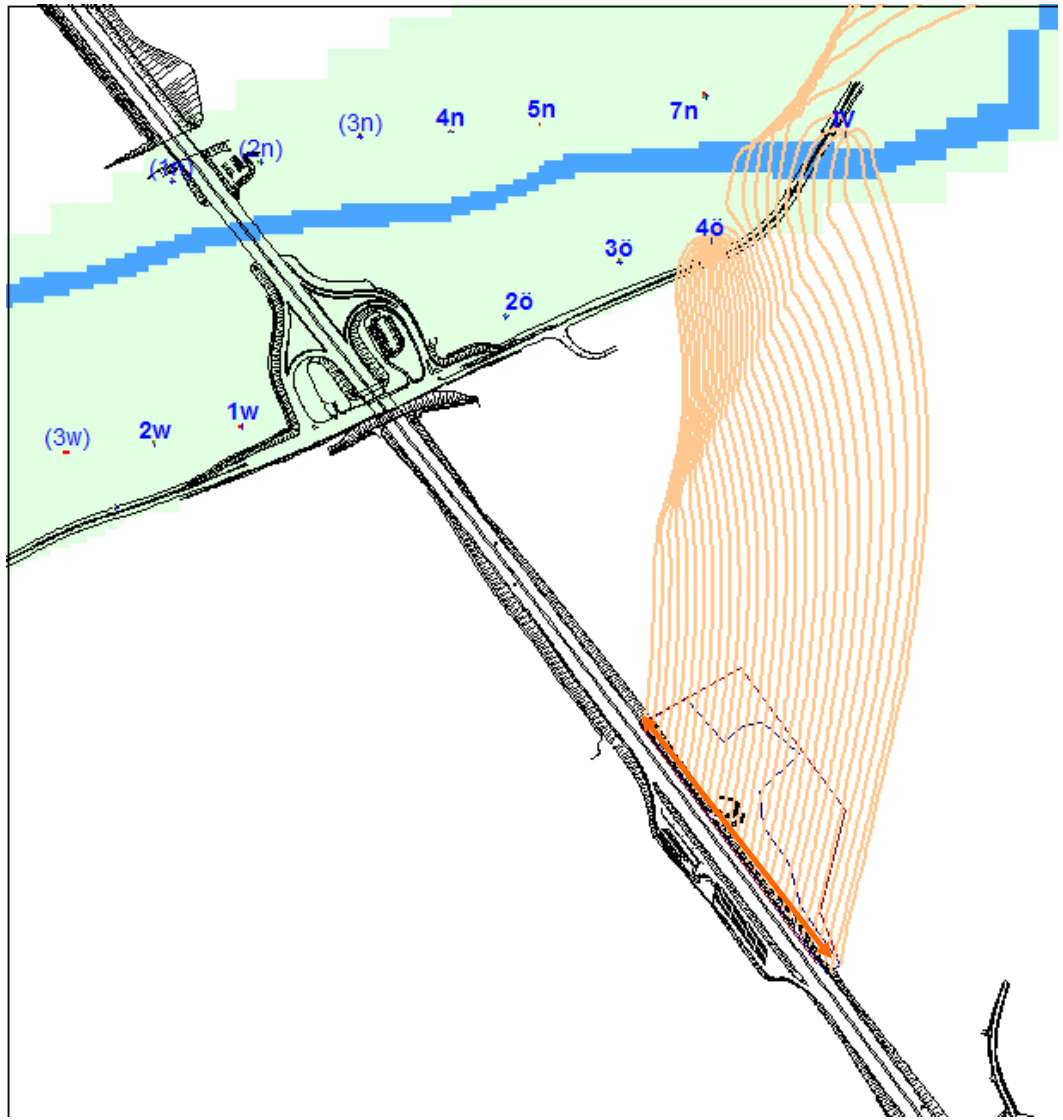




Ehemalige US-Tankstelle, Abschnitte 9 + 10

Regierungspräsidium Karlsruhe

SCHNEIDER
Büro für Hydrogeologie
und Umweltschutz



N

Bestandssituation und
Planungssituation
haben einen identischen
Abstrom

Tank- und Rastanlage, Abschnitt 11

Regierungspräsidium Karlsruhe

SCHNEIDER
Büro für Hydrogeologie
und Umweltschutz

Teil 4
Abschnittsbezogene Handlungsanweisungen

Abschnitt 1: Enzaue, A8-Fahrbahn südlich der Enz
Abschnitt 2: Enzaue, AS-Pforzheim-Ost, westliche Auf- und Abfahrten
Abschnitt 3: Enzaue, AS-Pforzheim-Ost, östliche Auf- und Abfahrten einschl. RKB

Abschnitt 4: Gründung der geplanten Enztalbrücke

Abschnitt 5: BAB A8-Südtrasse, km 239+100 – 239+400
Abschnitt 6: BAB A8-Südtrasse, km 238+900 – 239+100
Abschnitt 7: BAB A8-Südtrasse, km 238+500 – 238+900
Abschnitt 8: BAB A8-Südtrasse, km 237+200 – 238+500

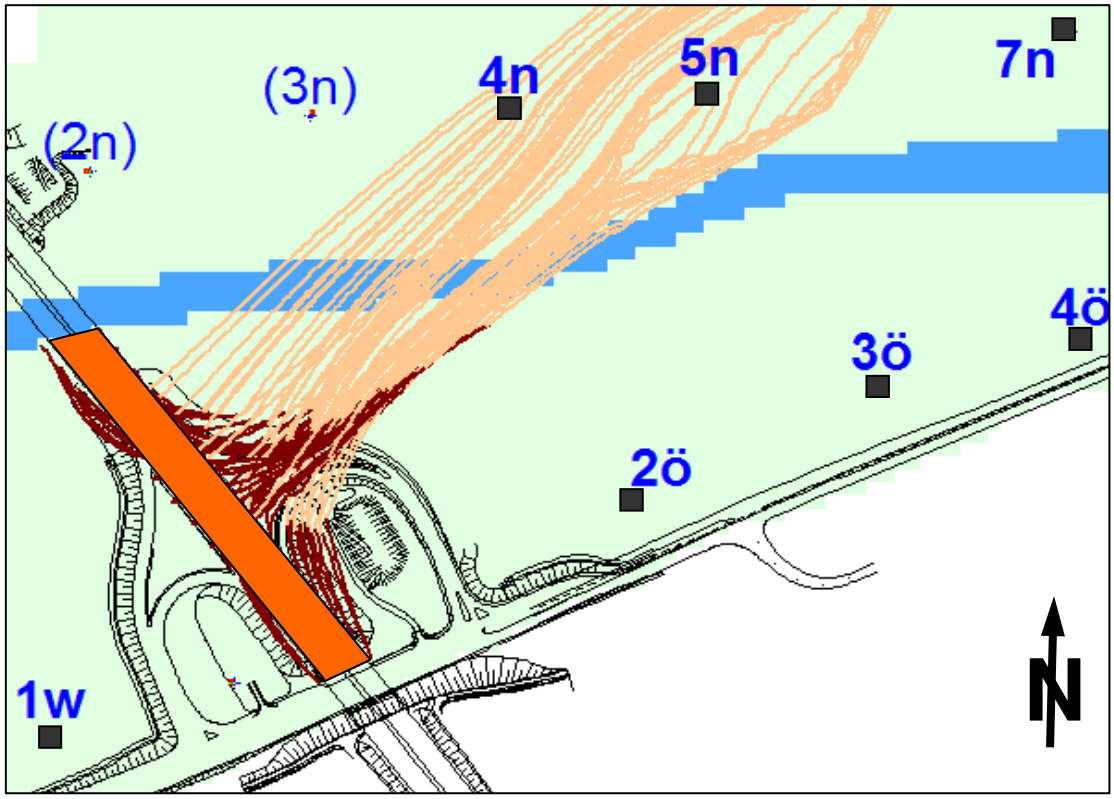
Abschnitt 9: Ehemalige US-Tankstelle, IST-Situation
Abschnitt 10: Ehemalige US-Tankstelle, Planungs-Situation

Abschnitt 11: Tank- und Rastanlage Pforzheim-Nord (Enzberg), IST- + Planungssituation

Regierungspräsidium Karlsruhe

SCHNEIDER
Büro für Hydrogeologie und Umweltschutz

Abschnitt 1
Risikobereich 4n/5n



<u>Vorgehensweise zur Gefahrenabwehr</u>
(Begleitung der Maßnahmen durch Fachbehörden und Gutachter)

*Schadensmeldung und Erstbewertung
*Beseitigung des Primärschadens

Bau und Betrieb von Abwehr-/ Sanierungsbrunnen
Installation und Betrieb einer Wasserreinigungsanlage

Abschaltung von Trinkwasserbrunnen 4n und 5n
Durchführung einer Infiltrationsmaßnahme

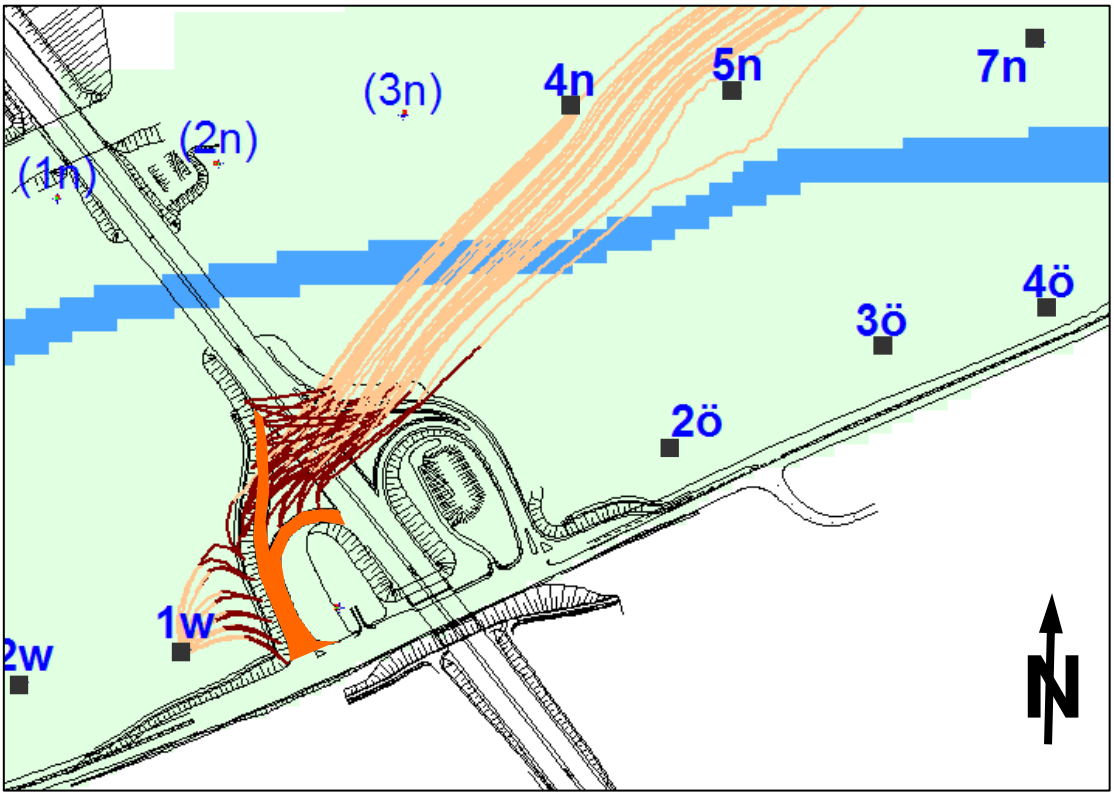
Durchführung eines Grundwassermonitorings

*Maßnahmen werden immer durchgeführt

Regierungspräsidium Karlsruhe

SCHNEIDER
Büro für Hydrogeologie und Umweltschutz

Abschnitt 2
Risikobereich 4n/5n/1w



<u>Vorgehensweise zur Gefahrenabwehr</u>
(Begleitung der Maßnahmen durch Fachbehörden und Gutachter)

*Schadensmeldung und Erstbewertung
*Beseitigung des Primärschadens

Bau und Betrieb von Abwehr-/ Sanierungsbrunnen
Installation und Betrieb einer Wasserreinigungsanlage

Abschaltung von Trinkwasserbrunnen. 4n, 5n und 1w
Durchführung einer Infiltrationsmaßnahme

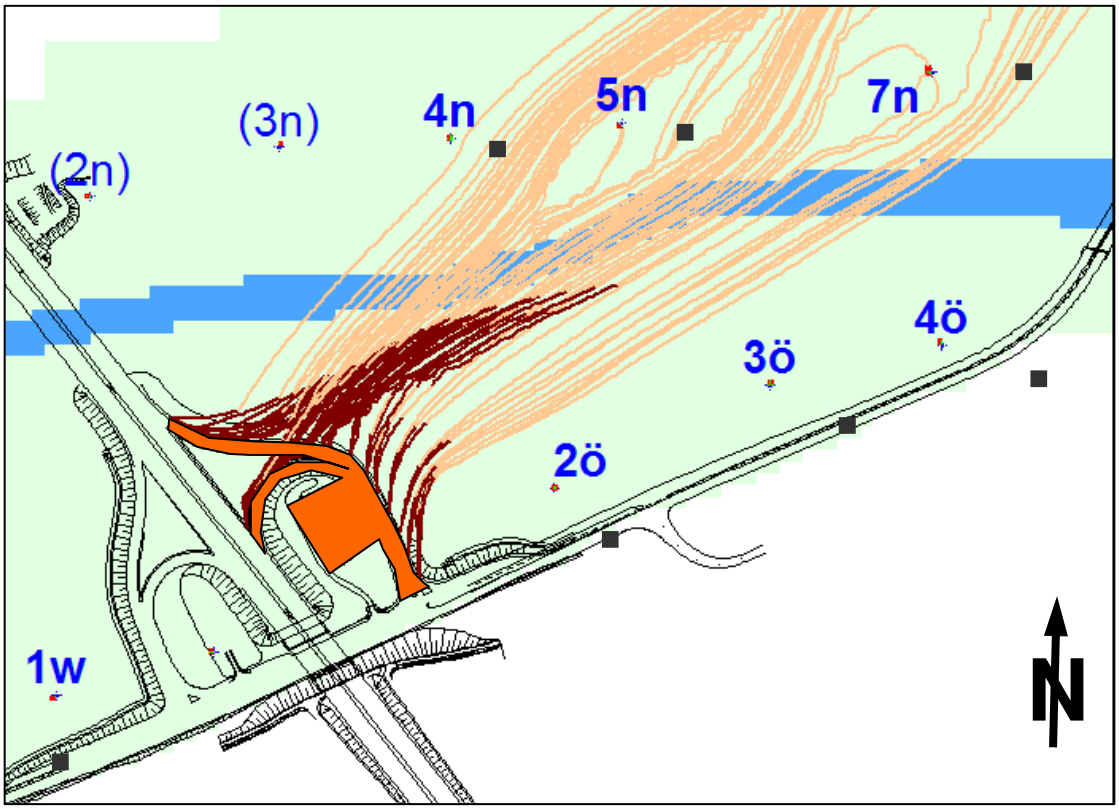
Durchführung eines Grundwassermonitorings

*Maßnahmen werden immer durchgeführt

Regierungspräsidium Karlsruhe

SCHNEIDER
Büro für Hydrogeologie und Umweltschutz

Abschnitt 3
Risikobereich 4n/5n/7n



<u>Vorgehensweise zur Gefahrenabwehr</u>
(Begleitung der Maßnahmen durch Fachbehörden und Gutachter)

*Schadensmeldung und Erstbewertung
*Beseitigung des Primärschadens

Bau und Betrieb von Abwehr-/ Sanierungsbrunnen
Installation und Betrieb einer Wasserreinigungsanlage

Abschaltung von Trinkwasserbrunnen. 4n, 5n und 7n
Durchführung einer Infiltrationsmaßnahme

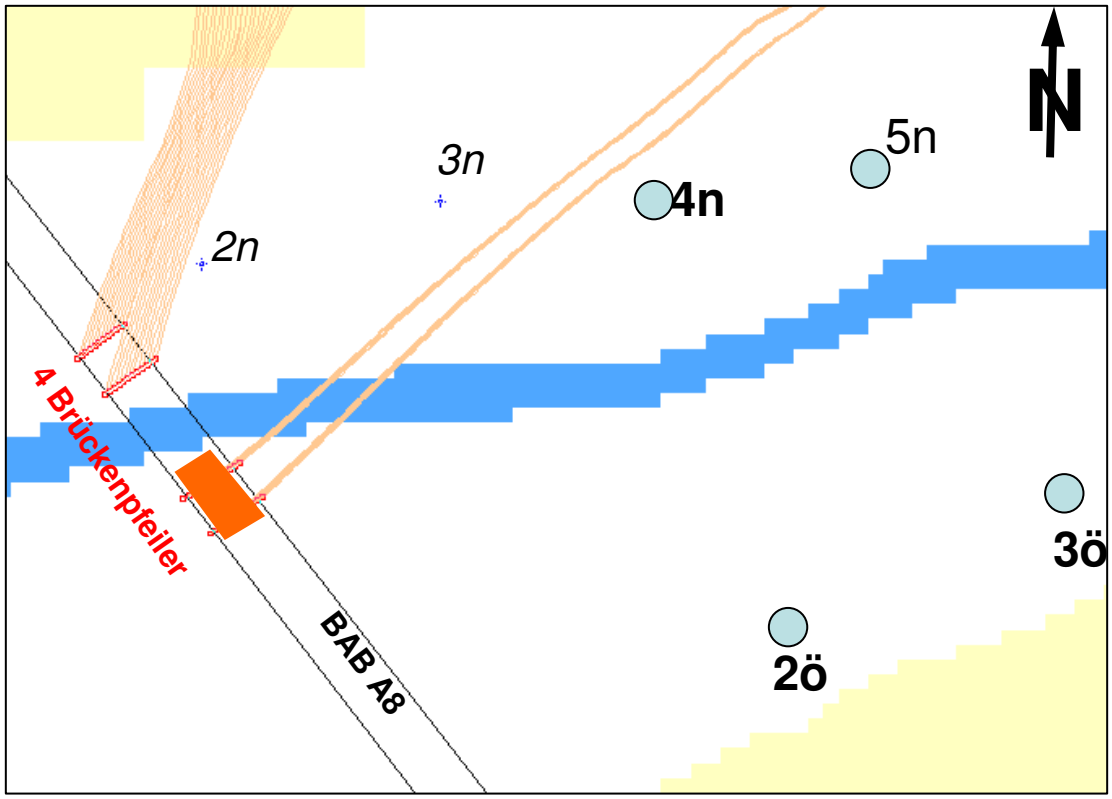
Durchführung eines Grundwassermonitorings

*Maßnahmen werden immer durchgeführt

Regierungspräsidium Karlsruhe

SCHNEIDER
Büro für Hydrogeologie und Umweltschutz

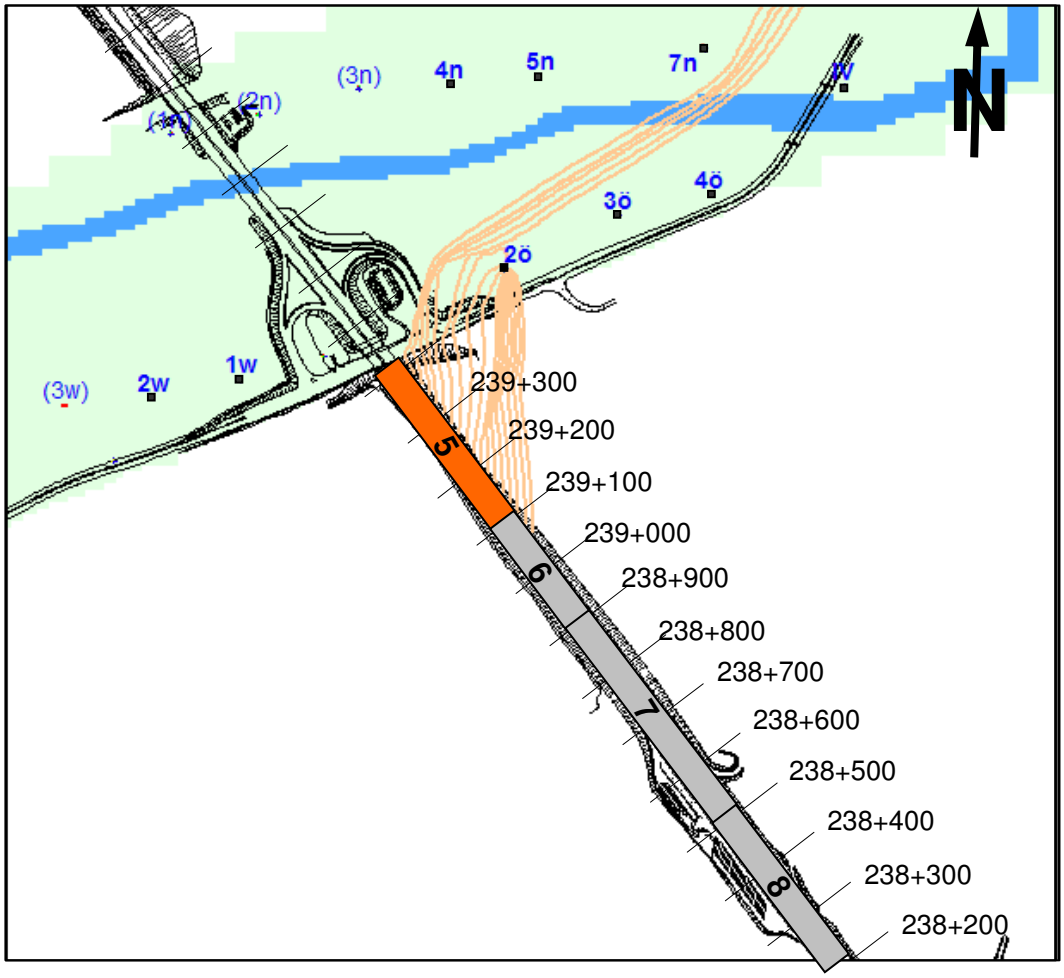
Abschnitt 4
Brückengründung



<u>Vorgehensweise zur Gefahrenabwehr</u>
(Begleitung der Maßnahmen durch Fachbehörden und Gutachter)

Reduzierung der Förderrate im Brunnen 4n

Abschnitt 5
km 239+100 – 239+400
Risikobereich 2ö



Vorgehensweise zur Gefahrenabwehr
(Begleitung der Maßnahmen durch Fachbehörden und Gutachter)

*Schadensmeldung und Erstbewertung
*Beseitigung des Primärschadens

Abschaltung von Trinkwasserbrunnen 2ö und 7n
Reduzierung der Förderrate in Trinkwasserbrunnen 3ö
Durchführung einer Infiltrationsmaßnahme

Bau und Betrieb von Abwehr-/ Sanierungsbrunnen
Installation und Betrieb einer Wasserreinigungsanlage

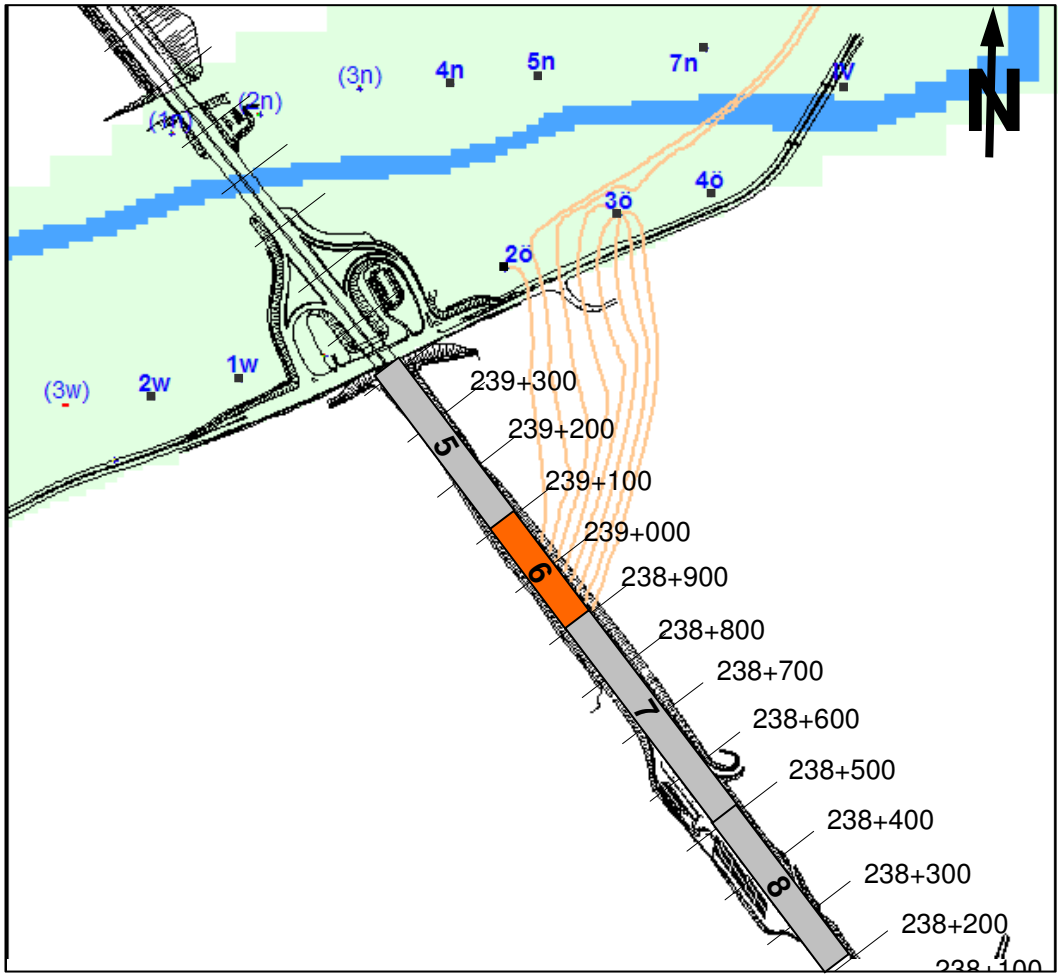
Durchführung eines Grundwassermonitorings

*Maßnahmen werden immer durchgeführt

Regierungspräsidium Karlsruhe

SCHNEIDER
Büro für Hydrogeologie und Umweltschutz

Abschnitt 6
km 238+900 – 239+100
Risikobereich 2ö/3ö



Vorgehensweise zur Gefahrenabwehr

(Begleitung der Maßnahmen durch Fachbehörden und Gutachter)

*Schadensmeldung und Erstbewertung
*Beseitigung des Primärschadens

Abschaltung von Trinkwasserbrunnen 2ö, 3ö und 7n
Reduzierung der Förderrate in Trinkwasserbrunnen 4ö
Durchführung einer Infiltrationsmaßnahme

Bau und Betrieb von Abwehr-/ Sanierungsbrunnen
Installation und Betrieb einer Wasserreinigungsanlage

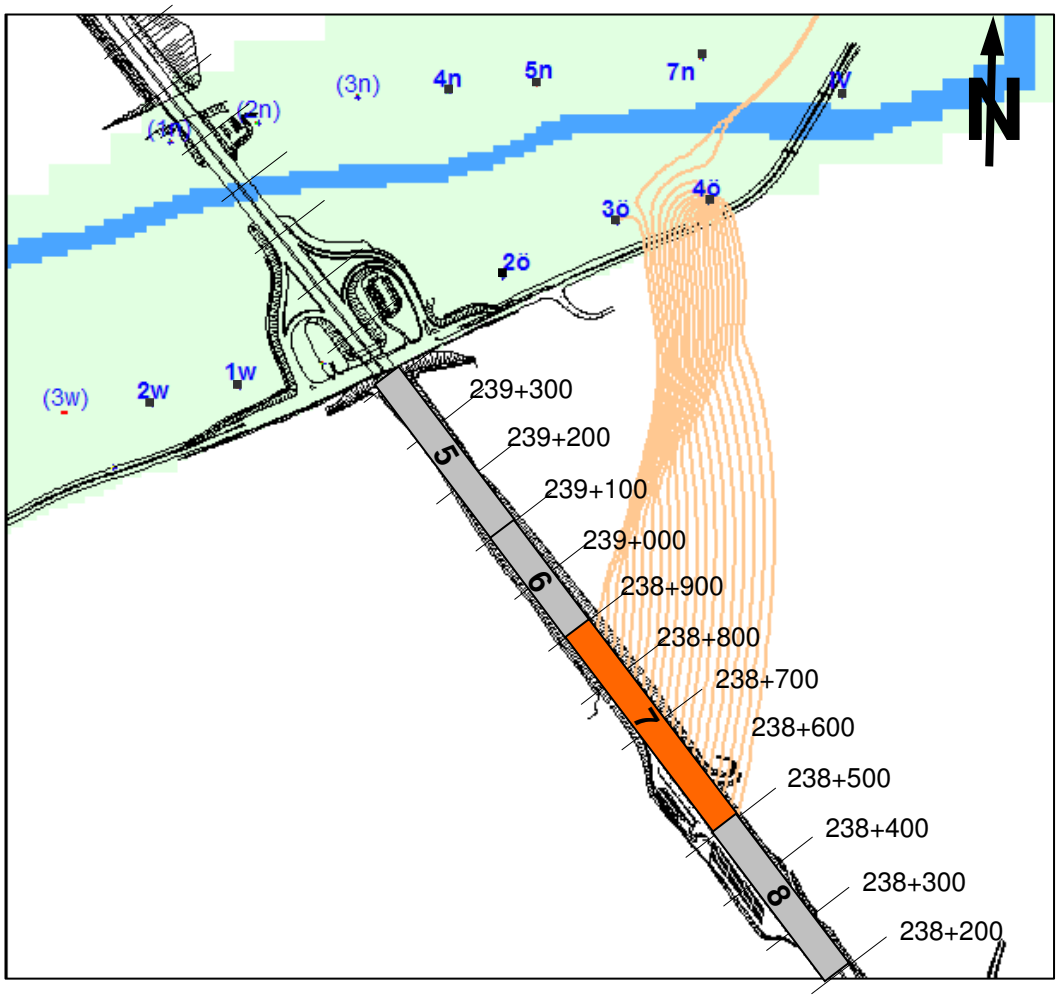
Durchführung eines Grundwassermonitorings

*Maßnahmen werden immer durchgeführt

Regierungspräsidium Karlsruhe

SCHNEIDER
Büro für Hydrogeologie und Umweltschutz

Abschnitt 7
km 238+500 – 238+900
Risikobereich 3ö/4ö



<u>Vorgehensweise zur Gefahrenabwehr</u>
(Begleitung der Maßnahmen durch Fachbehörden und Gutachter)

*Schadensmeldung und Erstbewertung
*Beseitigung des Primärschadens

Abschaltung von Trinkwasserbrunnen 3ö, 4ö und 7n
Durchführung einer Infiltrationsmaßnahme

Bau und Betrieb von Abwehr-/ Sanierungsbrunnen
Installation und Betrieb einer Wasserreinigungsanlage

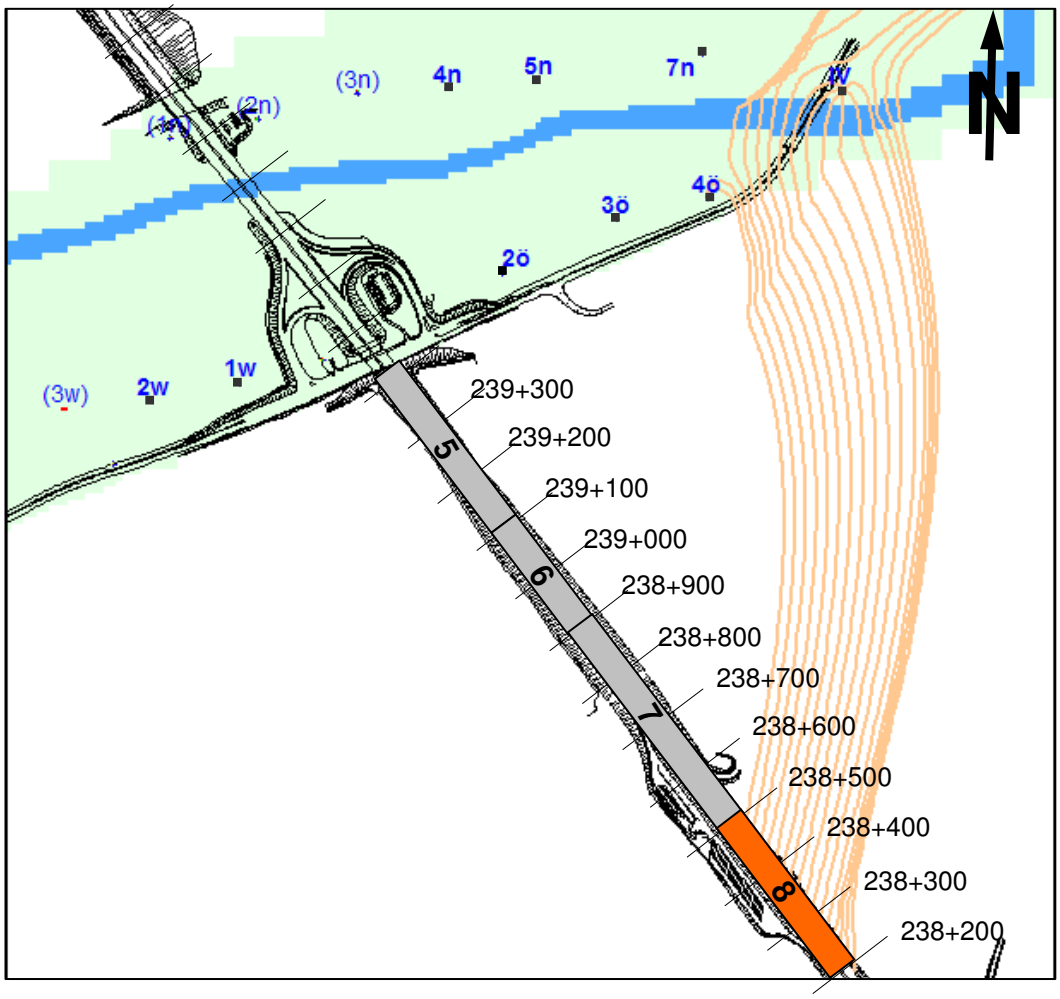
Durchführung eines Grundwassermonitorings

*Maßnahmen werden immer durchgeführt

Regierungspräsidium Karlsruhe

SCHNEIDER
Büro für Hydrogeologie und Umweltschutz

Abschnitt 8
km 238+200 – 238+500
Risikobereich 4ö/IV



Vorgehensweise zur Gefahrenabwehr

(Begleitung der Maßnahmen durch Fachbehörden und Gutachter)

*Schadensmeldung und Erstbewertung
*Beseitigung des Primärschadens

Abschaltung von Trinkwasserbrunnen 4ö und iV
Durchführung einer Infiltrationsmaßnahme

Bau und Betrieb von Abwehr-/ Sanierungsbrunnen
Installation und Betrieb einer Wasserreinigungsanlage

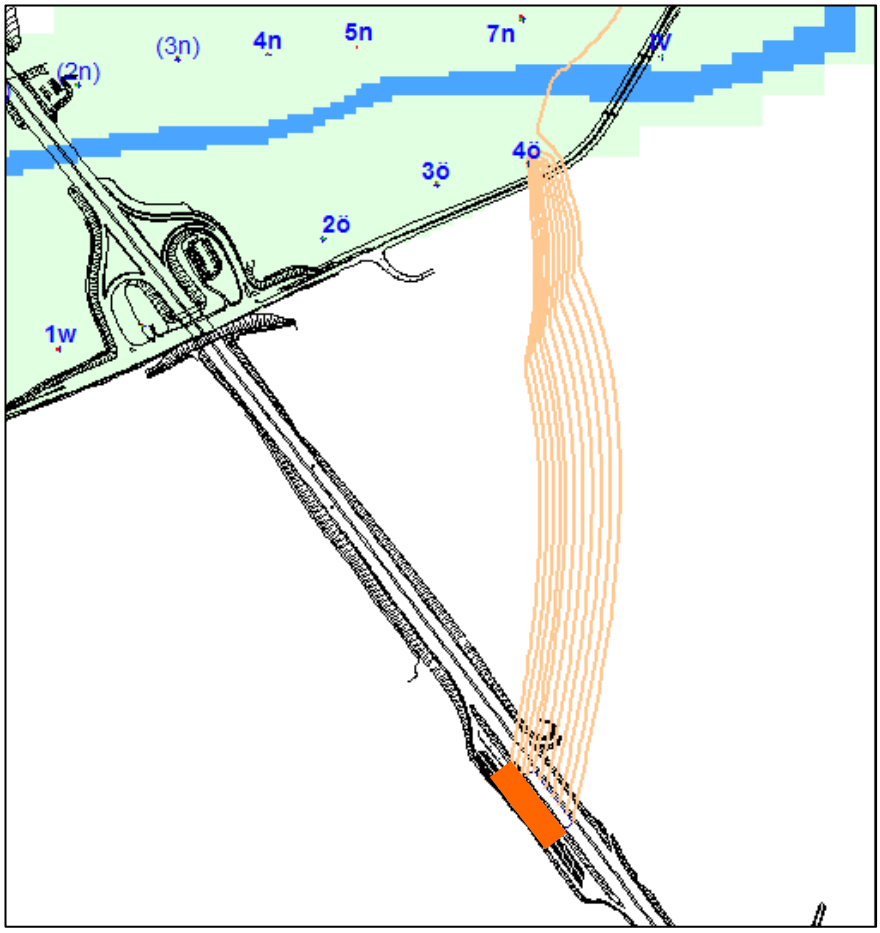
Durchführung eines Grundwassermonitorings

*Maßnahmen werden immer durchgeführt

Regierungspräsidium Karlsruhe

SCHNEIDER
Büro für Hydrogeologie und Umweltschutz

Abschnitt 9
Ehemalige US-Tankstelle, Bestand
Risikobereich 4ö



<u>Vorgehensweise zur Gefahrenabwehr</u>
(Begleitung der Maßnahmen durch Fachbehörden und Gutachter)

*Schadensmeldung und Erstbewertung
*Beseitigung des Primärschadens

Abschaltung von Trinkwasserbrunnen 4ö und 7n
Durchführung einer Infiltrationsmaßnahme

Bau und Betrieb von Abwehr-/ Sanierungsbrunnen
Installation und Betrieb einer Wasserreinigungsanlage

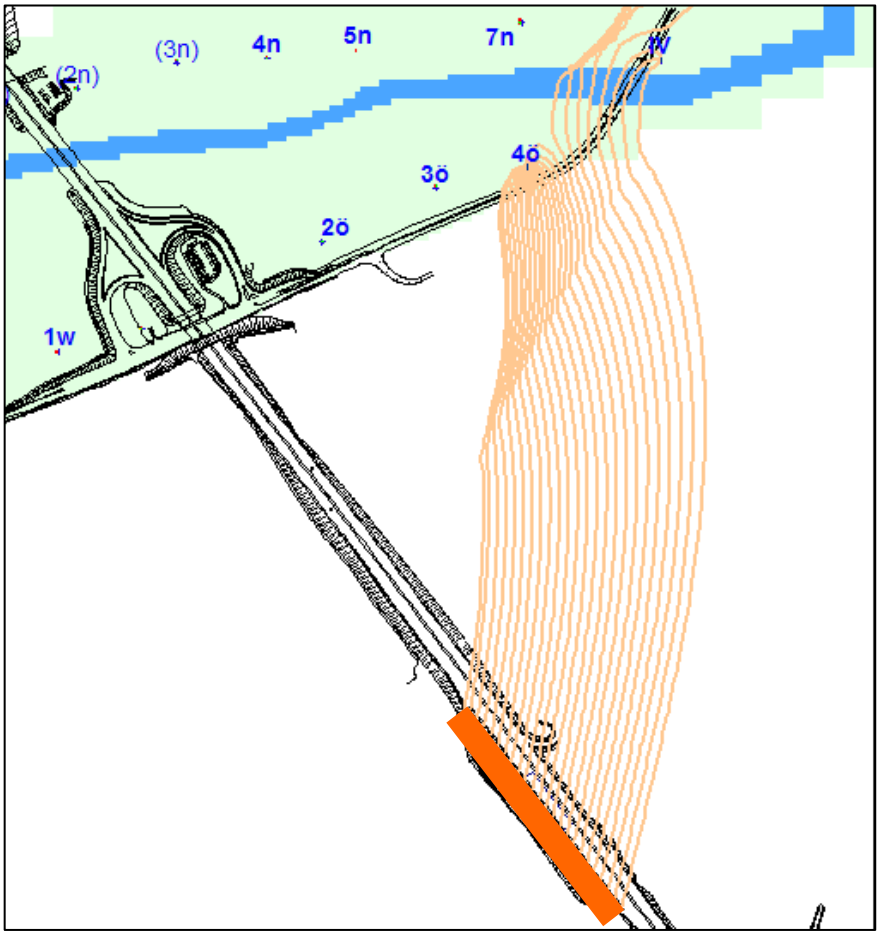
Durchführung eines Grundwassermonitorings

*Maßnahmen werden immer durchgeführt

Regierungspräsidium Karlsruhe

SCHNEIDER
Büro für Hydrogeologie und Umweltschutz

Abschnitt 10
Ehemalige US-Tankstelle, Planung
Risikobereich 4ö/IV



<u>Vorgehensweise zur Gefahrenabwehr</u>
(Begleitung der Maßnahmen durch Fachbehörden und Gutachter)

*Schadensmeldung und Erstbewertung
*Beseitigung des Primärschadens

Abschaltung von Trinkwasserbrunnen 3ö, 4ö, IV und 7n
Durchführung einer Infiltrationsmaßnahme

Bau und Betrieb von Abwehr-/ Sanierungsbrunnen
Installation und Betrieb einer Wasserreinigungsanlage

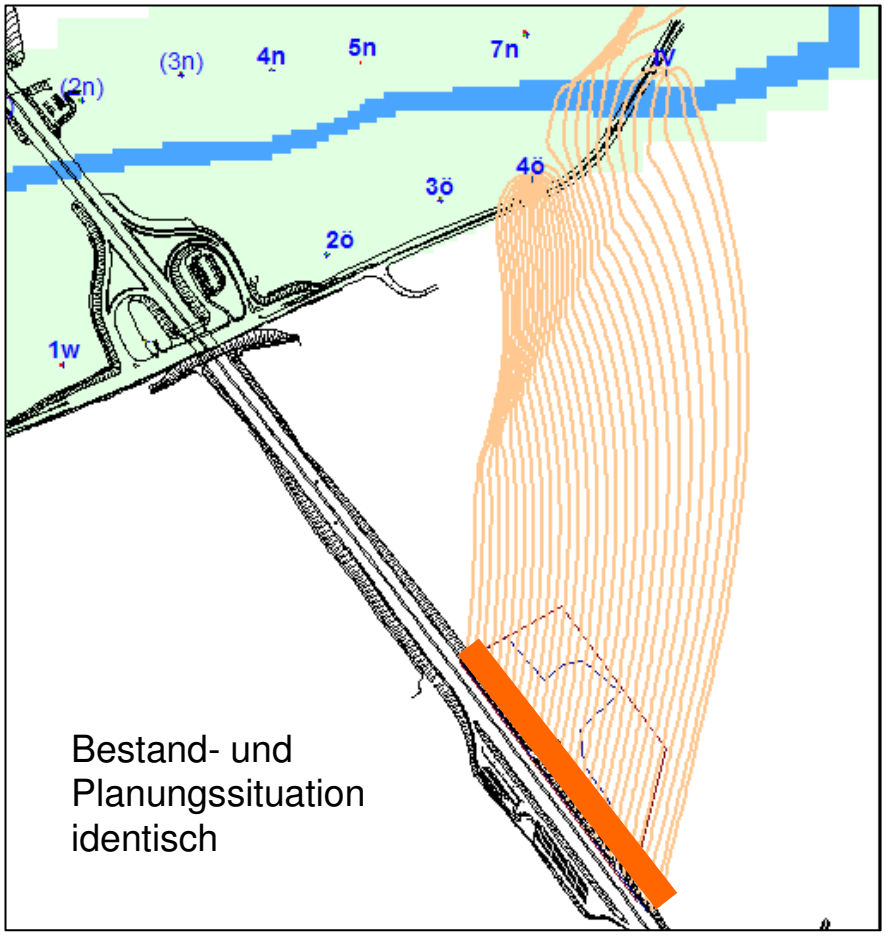
Durchführung eines Grundwassermonitorings

*Maßnahmen werden immer durchgeführt

Regierungspräsidium Karlsruhe

SCHNEIDER
Büro für Hydrogeologie und Umweltschutz

Abschnitt 11
T&R-Anlage Pforzheim-Nord (Enztal)
Risikobereich 4ö/IV



<u>Vorgehensweise zur Gefahrenabwehr</u>
(Begleitung der Maßnahmen durch Fachbehörden und Gutachter)

*Schadensmeldung und Erstbewertung
*Beseitigung des Primärschadens

Abschaltung von Trinkwasserbrunnen 3ö, 4ö, IV und 7n
Durchführung einer Infiltrationsmaßnahme

Bau und Betrieb von Abwehr-/ Sanierungsbrunnen
Installation und Betrieb einer Wasserreinigungsanlage

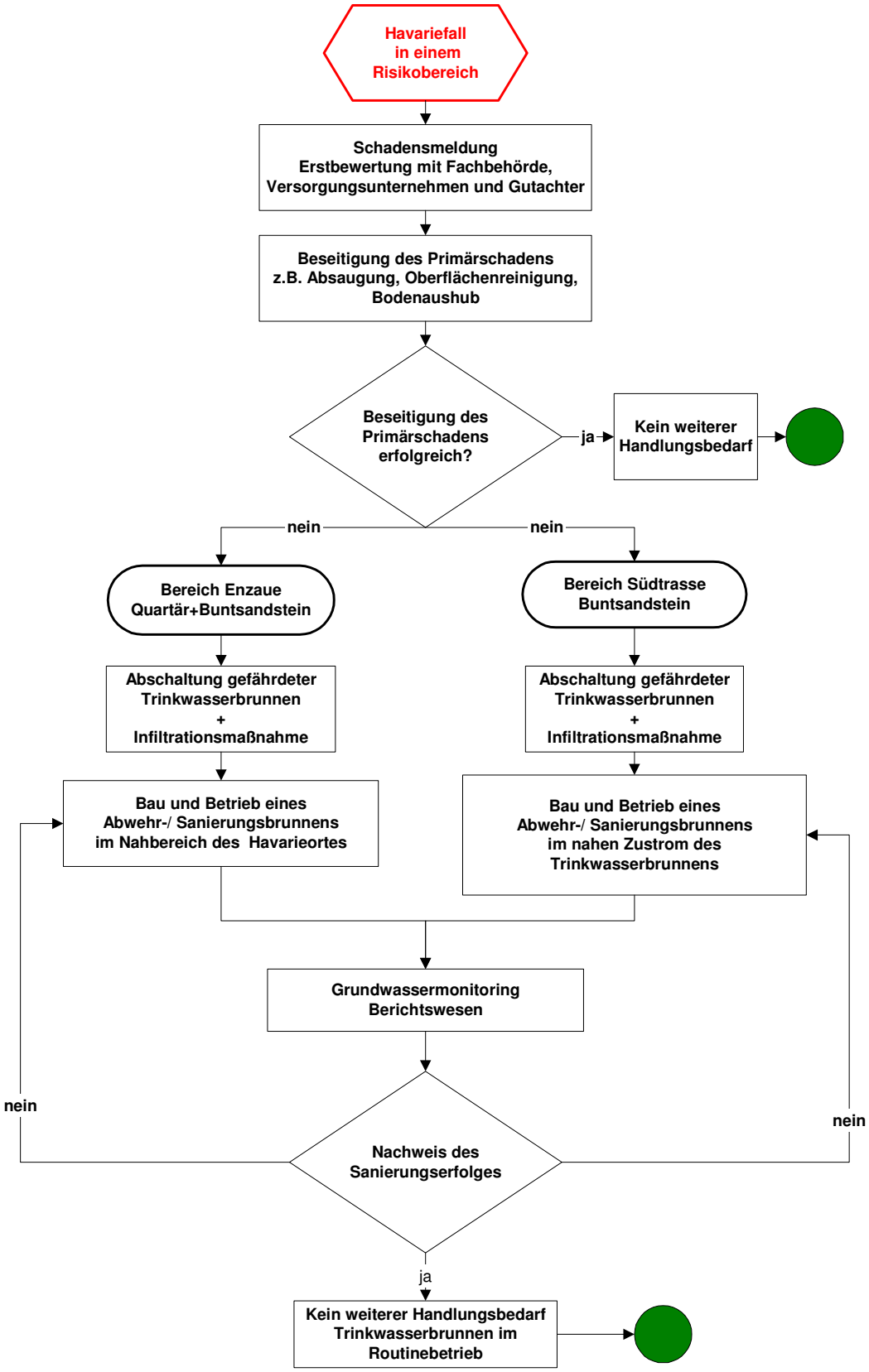
Durchführung eines Grundwassermonitorings

*Maßnahmen werden immer durchgeführt

Regierungspräsidium Karlsruhe

SCHNEIDER
Büro für Hydrogeologie
und Umweltschutz

Teil 5
Gefahrenabwehrdiagramm



Regierungspräsidium Karlsruhe

SCHNEIDER
Büro für Hydrogeologie und Umweltschutz