

Legende

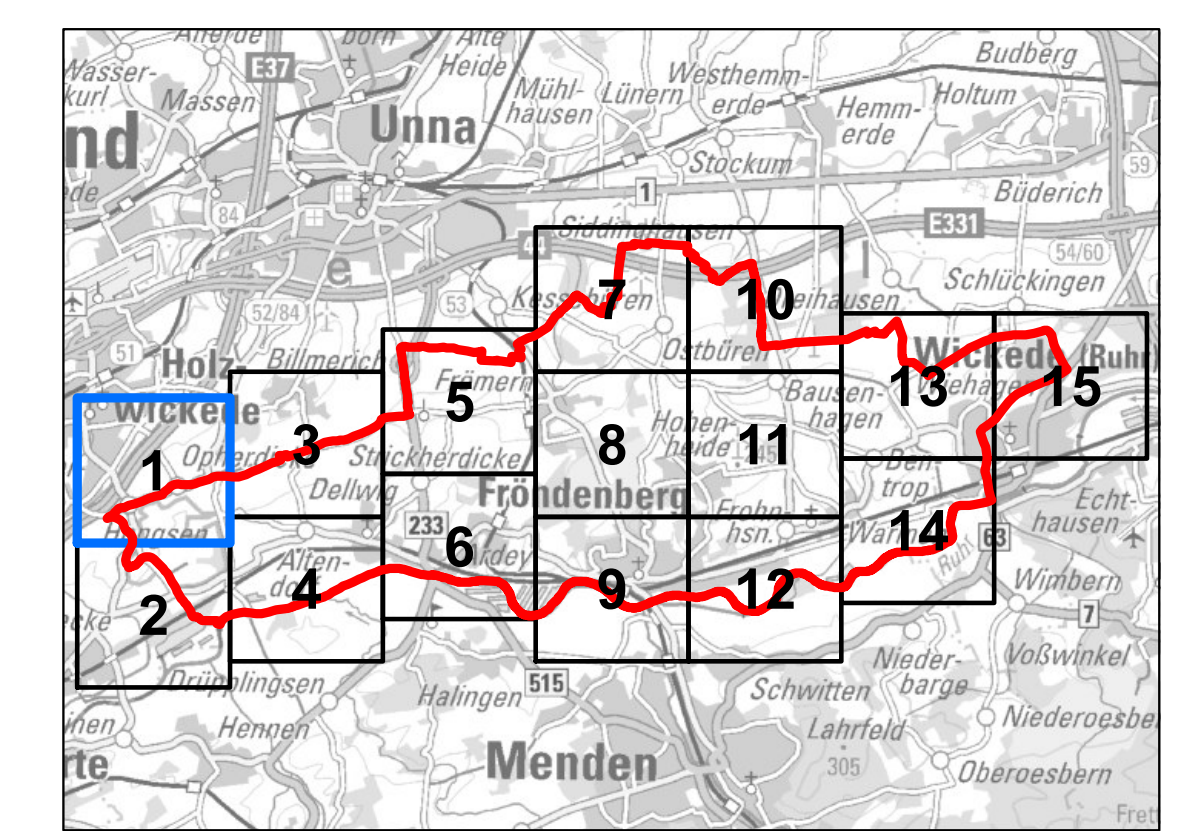
- Einzugsgebiet Fließgewässer
- Untersuchungsgebiet
- Gewässerflächen
- Gebäude

Maximale Fließgeschwindigkeit:

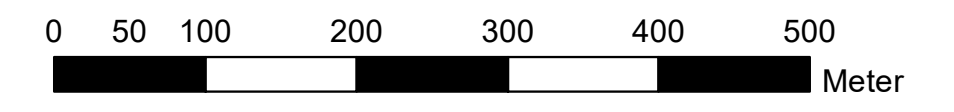
- ↑ 0,2 - 0,5 m/s
- ↑ 0,5 - 2,0 m/s
- ↑ > 2,0 m/s

Gefährdungspotenzial Geländesenken

Wasserstand	Gefahrenklasse
 < 10 cm	1 - gering
 10 - 30 cm	2 - mäßig
 30 - 50 cm	3 - hoch
 > 50 cm	4 - sehr hoch



Maßstab i.O. 1: 5.000



Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2023

Planung:

LIPPE
EWLW WASSERTECHNIK GmbH

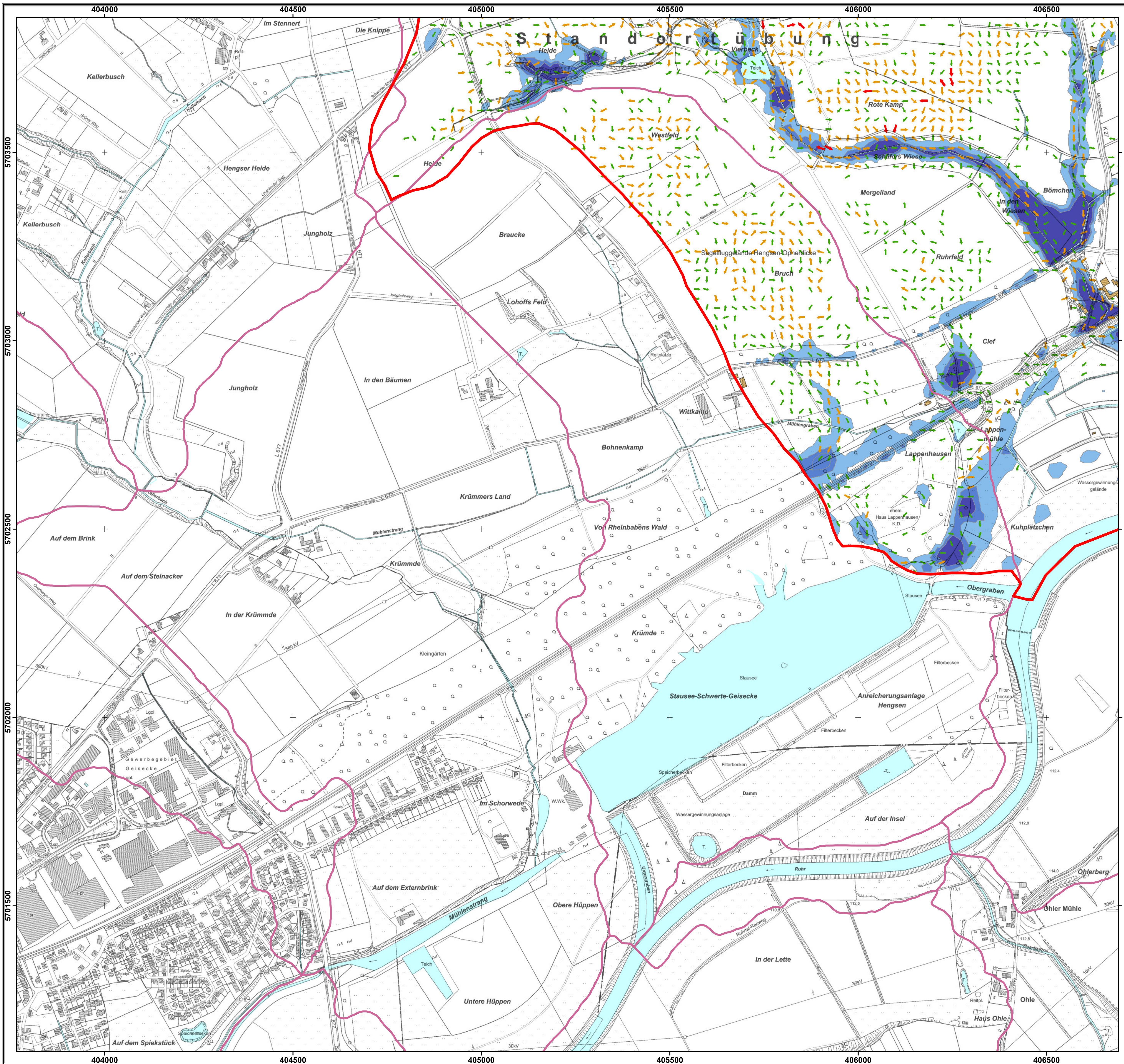
Brunnenstraße 37
D-45 128 Essen
Tel.: +49 (0) 201/36 10 - 0
Fax: +49 (0) 201/36 10 - 100
e-mail: info@ewlw.de
Internet: www.ewlw.de

Für die Planung:	Gez.:	Feb 2023	Ga.
	Gepr.:	Feb 2023	Rt.
	Projektnr.:	530445	

Starkregenisikomanagement für die Stadt Fröndenberg/Ruhr

Auf Basis der Arbeitshilfe „Kommunales Starkregenisikomanagement NRW“

Gefahrenkarte mit Fließgeschwindigkeiten Niederschlagszenario 1:	Maßstab: 1: 5.000
Essen, Feb 2023	Entwurf
	Ausfertigung:
	Anlage: 1.1.a



Legende

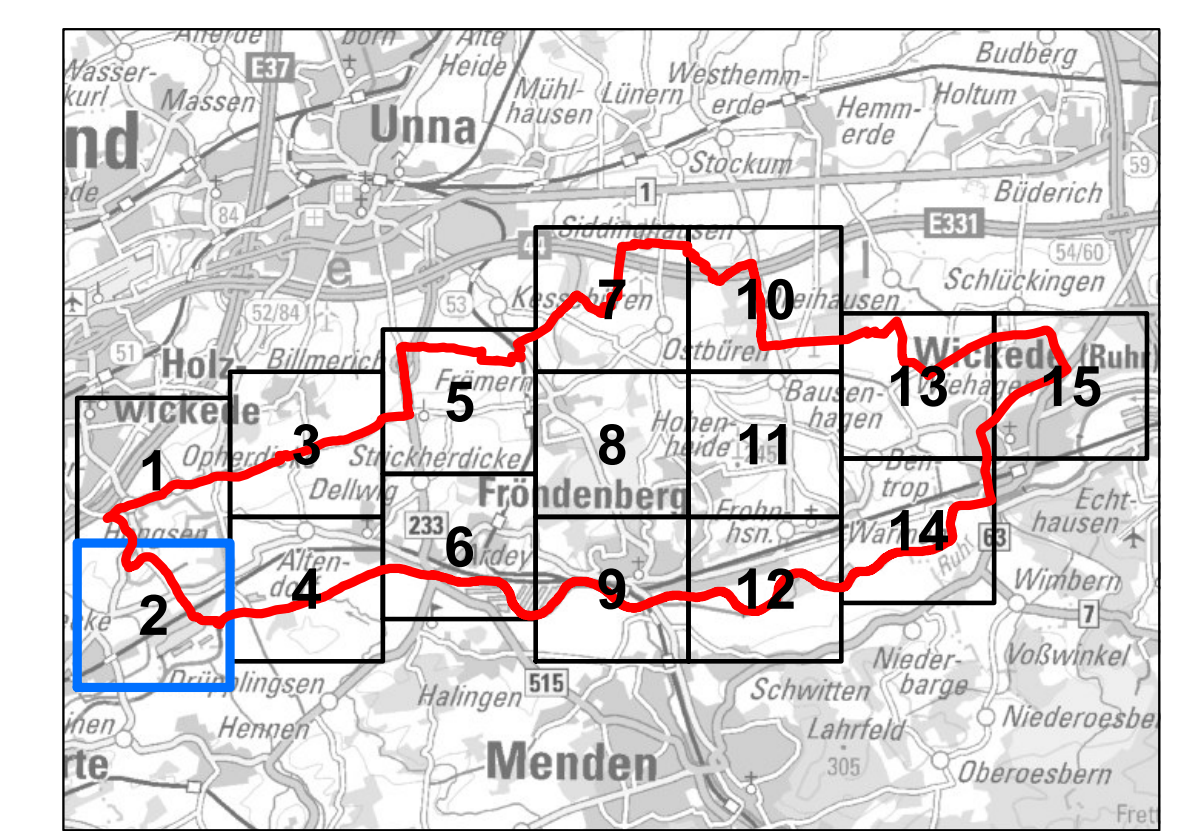
- Einzugsgebiet Fließgewässer
- Untersuchungsgebiet
- Gewässerflächen
- Gebäude

Maximale Fließgeschwindigkeit:

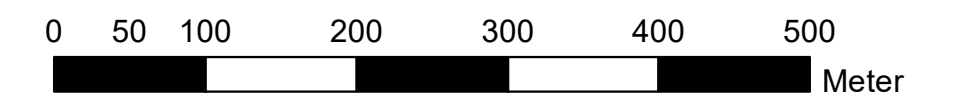
- ↑ 0,2 - 0,5 m/s
- ↑ 0,5 - 2,0 m/s
- ↑ > 2,0 m/s

Gefährdungspotenzial Geländesenken

Wasserstand	Gefahrenklasse
< 10 cm	1 - gering
10 - 30 cm	2 - mäßig
30 - 50 cm	3 - hoch
> 50 cm	4 - sehr hoch



Maßstab i.O. 1: 5.000



Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2023

Planung:

LIPPE
EWLW Wassertechnik GmbH

Brunnenstraße 37
D-45 128 Essen
Tel.: +49 (0) 201/36 10 - 0
Fax: +49 (0) 201/36 10 - 100
e-mail: info@ewlw.de
Internet: www.ewlw.de

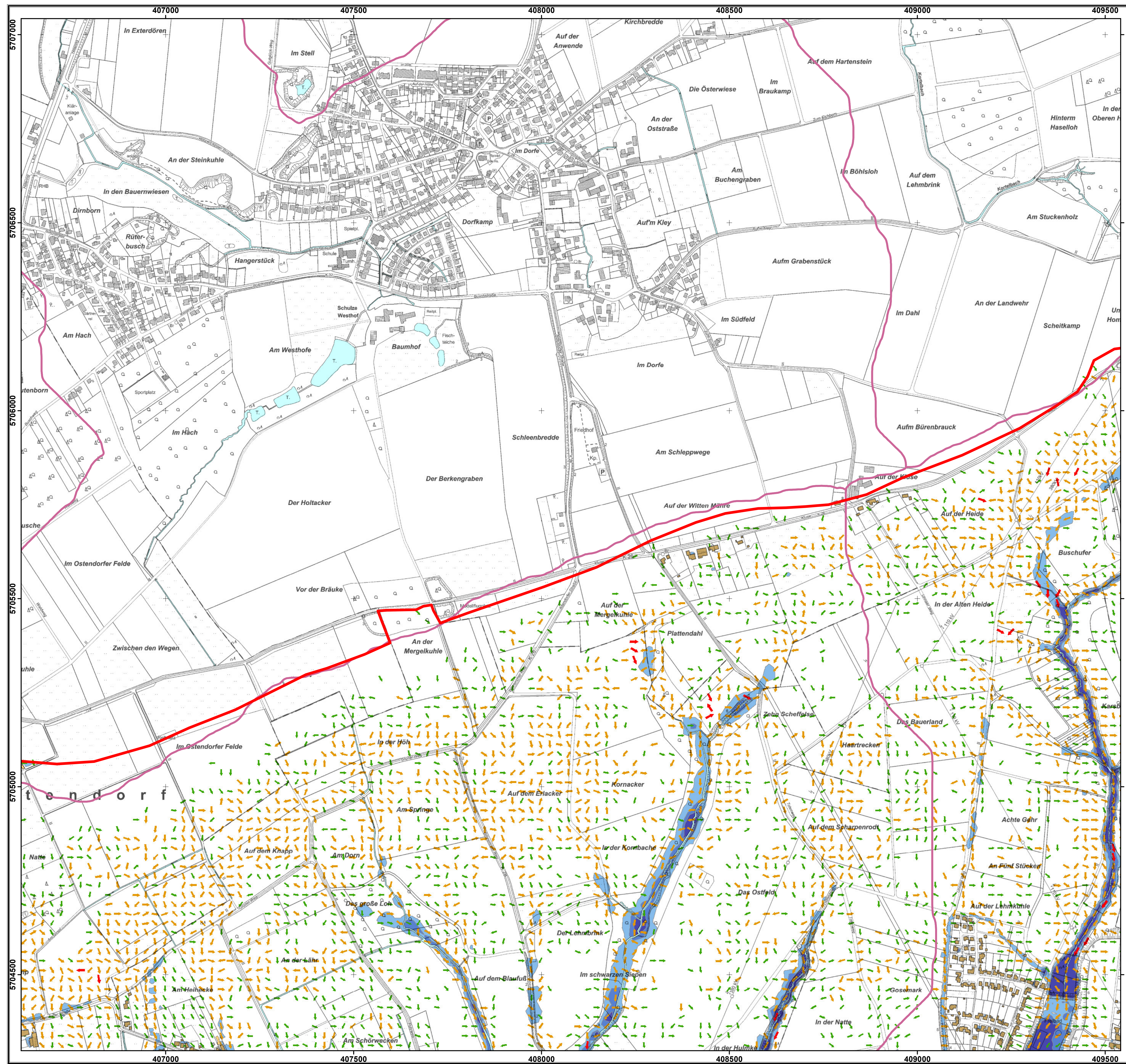
Für die Planung:	Gez.:	Feb 2023	Ga.
	Gepr.:	Feb 2023	Ri.
	Projektnr.:	530445	

Starkregenrisikomanagement für die Stadt Fröndenberg/Ruhr

Auf Basis der Arbeitshilfe „Kommunales Starkregenrisikomanagement NRW“

Gefahrenkarte mit Fließgeschwindigkeiten Niederschlagszenario 1: Maßstab: 1: 5.000

Essen, Feb 2023	Entwurf
	Ausfertigung:
	Anlage: 1.2.a



Legende

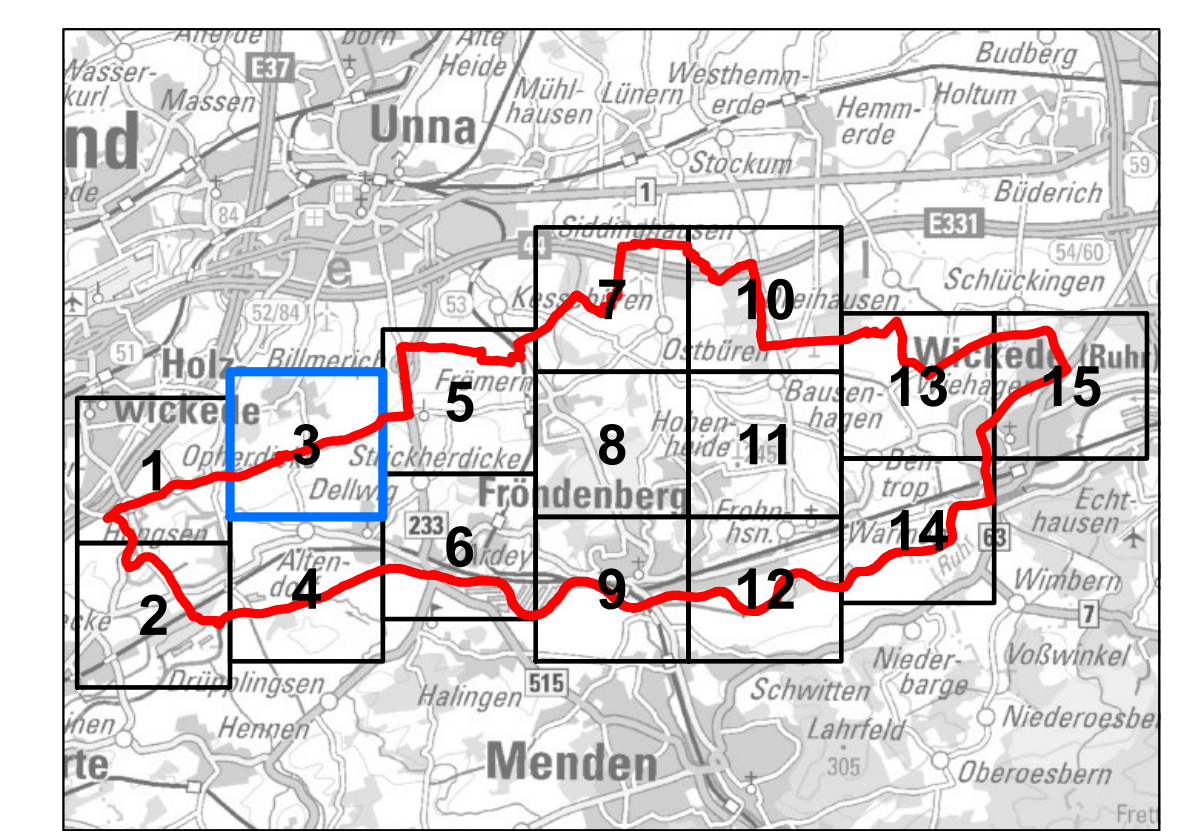
- Einzugsgebiet Fließgewässer
- Untersuchungsgebiet
- Gewässerflächen
- Gebäude

Maximale Fließgeschwindigkeit:

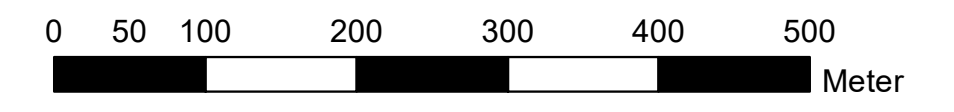
- ↑ 0,2 - 0,5 m/s
- ↑ 0,5 - 2,0 m/s
- ↑ > 2,0 m/s

Gefährdungspotenzial Geländesenken

Wasserstand	Gefahrenklasse
 < 10 cm	1 - gering
 10 - 30 cm	2 - mäßig
 30 - 50 cm	3 - hoch
 > 50 cm	4 - sehr hoch



Maßstab i.O. 1: 5.000



Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2023

Planung:

LIPPE
EWLW Wassertechnik GmbH

Brunnenstraße 37
D-45 128 Essen
Tel.: +49 (0) 201/36 10 - 0
Fax: +49 (0) 201/36 10 - 100
e-mail: info@ewlw.de
Internet: www.ewlw.de

Für die Planung:	Gez.:	Feb 2023	Ga.
	Gepr.:	Feb 2023	Ri.
	Projektnr.:	530445	

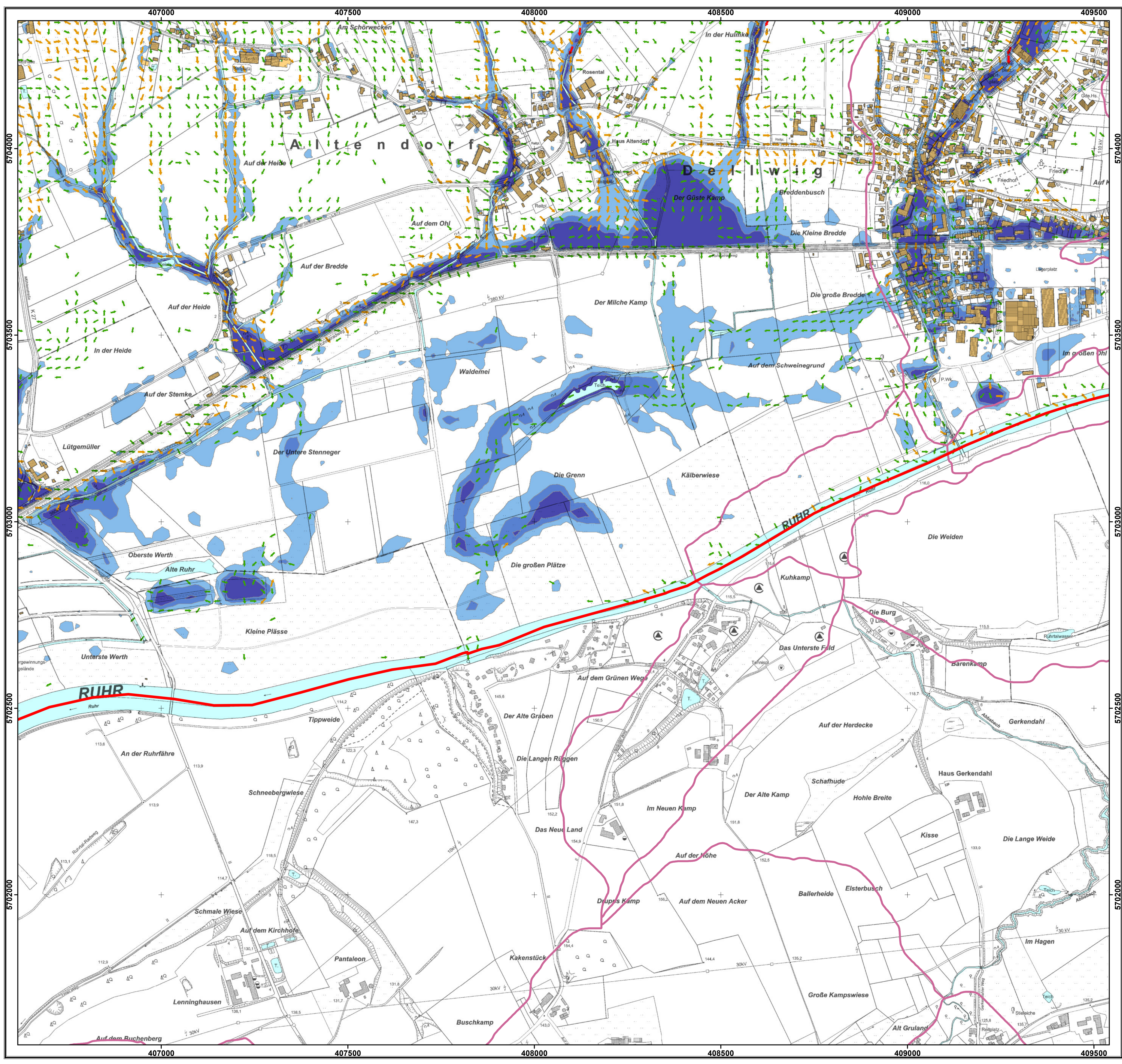
Starkregenisikomanagement für die Stadt Fröndenberg/Ruhr

Auf Basis der Arbeitshilfe „Kommunales Starkregenisikomanagement NRW“

Gefahrenkarte mit Fließgeschwindigkeiten
Niederschlagsszenario 1:

Maßstab: 1: 5.000

Essen, Feb 2023	Entwurf
	Ausfertigung:
	Anlage: 1.3 a



Legende

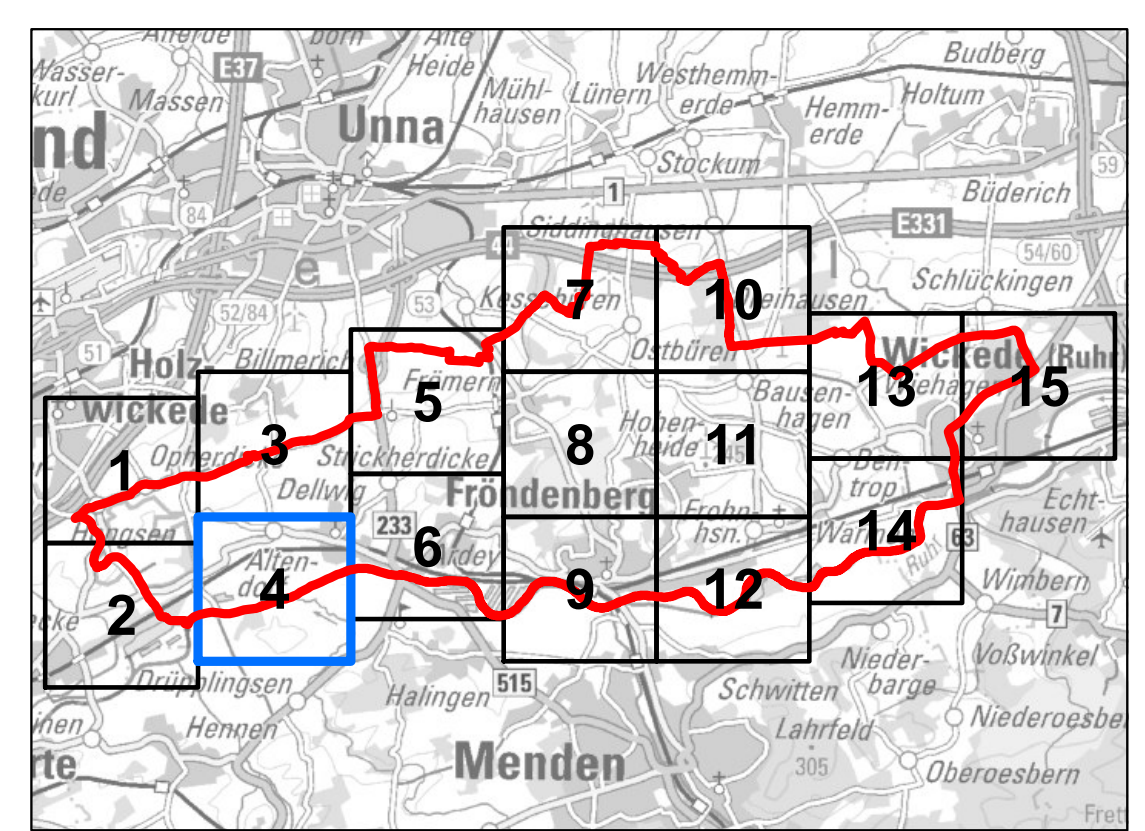
- Einzugsgebiet Fließgewässer
- Untersuchungsgebiet
- Gewässerflächen
- Gebäude

Maximale Fließgeschwindigkeit:

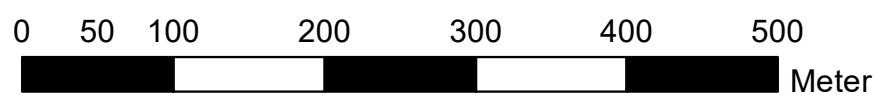
- ↑ 0,2 - 0,5 m/s
- ↑ 0,5 - 2,0 m/s
- ↑ > 2,0 m/s

Gefährdungspotenzial Geländesenken

Wasserstand	Gefahrenklasse
< 10 cm	1 - gering
10 - 30 cm	2 - mäßig
30 - 50 cm	3 - hoch
> 50 cm	4 - sehr hoch



Maßstab i.O. 1: 5.000



Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2023

Planung:

LIPPE
EWLW WASSERTECHNIK GmbH

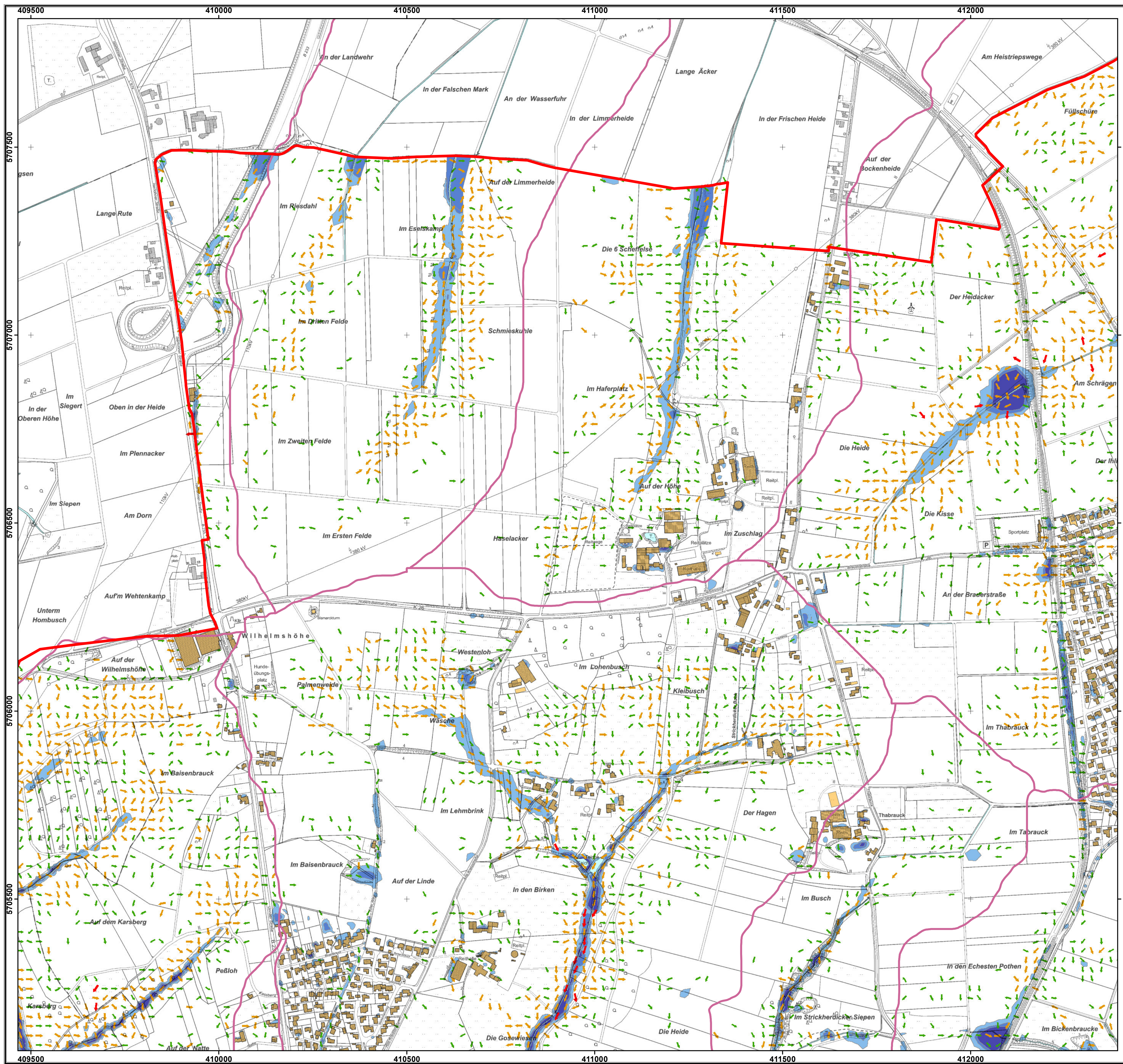
Brunnenstraße 37
D-45 128 Essen
Tel.: +49 (0) 201/36 10 - 0
Fax: +49 (0) 201/36 10 - 100
e-mail: info@ewlw.de
Internet: www.ewlw.de

Für die Planung:	Gez.:	Feb 2023	Ga.
	Gepr.:	Feb 2023	Ri.
	Projektnr.:	530445	

Starkregenrisikomanagement für die Stadt Fröndenberg/Ruhr

Auf Basis der Arbeitshilfe „Kommunales Starkregenrisikomanagement NRW“

Gefahrenkarte mit Fließgeschwindigkeiten Niederschlagszenario 1:	Maßstab: 1: 5.000
Essen, Feb 2023	Entwurf
	Ausfertigung:
	Anlage: 1.4.a



Legende

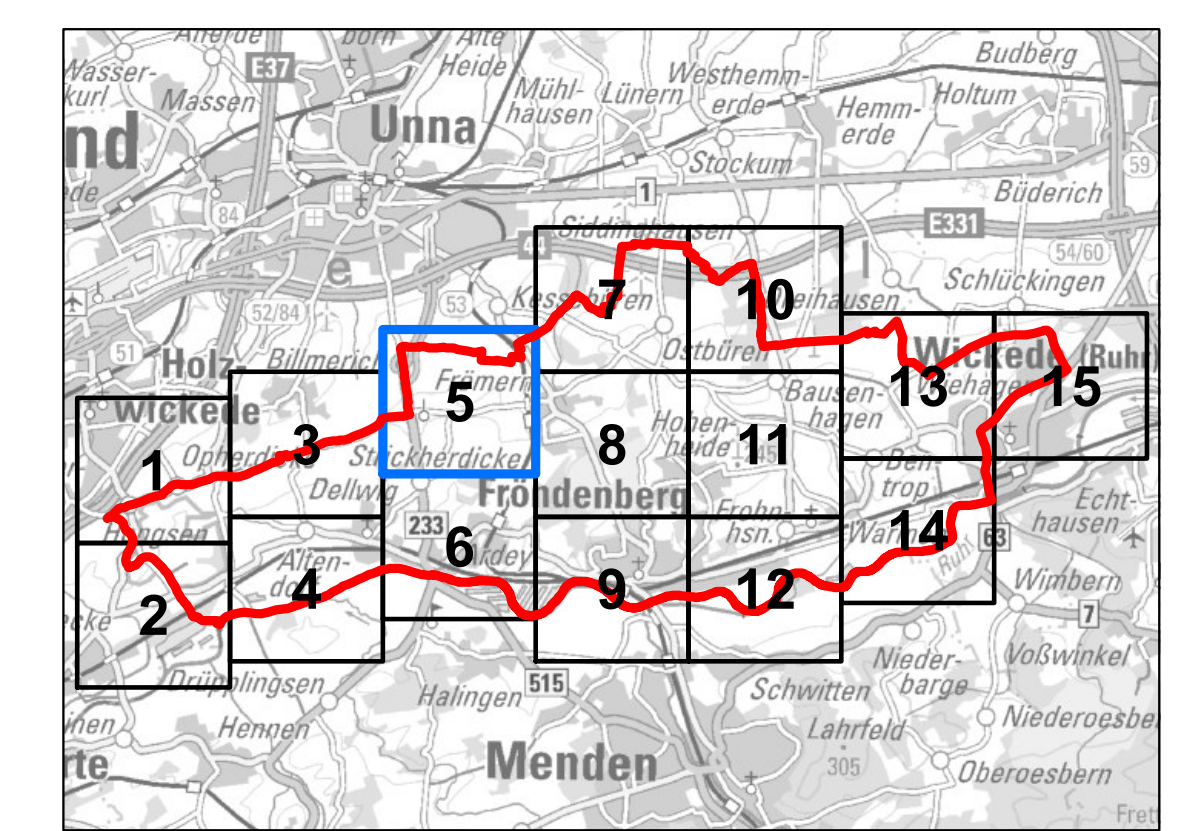
- Einzugsgebiet Fließgewässer
- Untersuchungsgebiet
- Gewässerflächen
- Gebäude

Maximale Fließgeschwindigkeit:

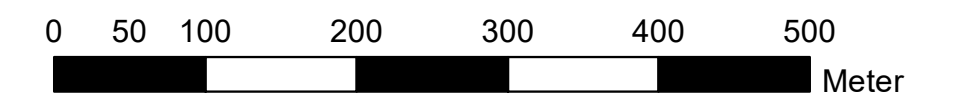
- ↑ 0,2 - 0,5 m/s
- ↑ 0,5 - 2,0 m/s
- ↑ > 2,0 m/s

Gefährdungspotenzial Geländesenken

Wasserstand	Gefahrenklasse
 < 10 cm	1 - gering
 10 - 30 cm	2 - mäßig
 30 - 50 cm	3 - hoch
 > 50 cm	4 - sehr hoch



Maßstab i.O. 1: 5.000



Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2023

Planung:

LIPPE
EWLW Wassertechnik GmbH

Brunnenstraße 37
D-45 128 Essen
Tel.: +49 (0) 201/36 10 - 0
Fax: +49 (0) 201/36 10 - 100
e-mail: info@ewlw.de
Internet: www.ewlw.de

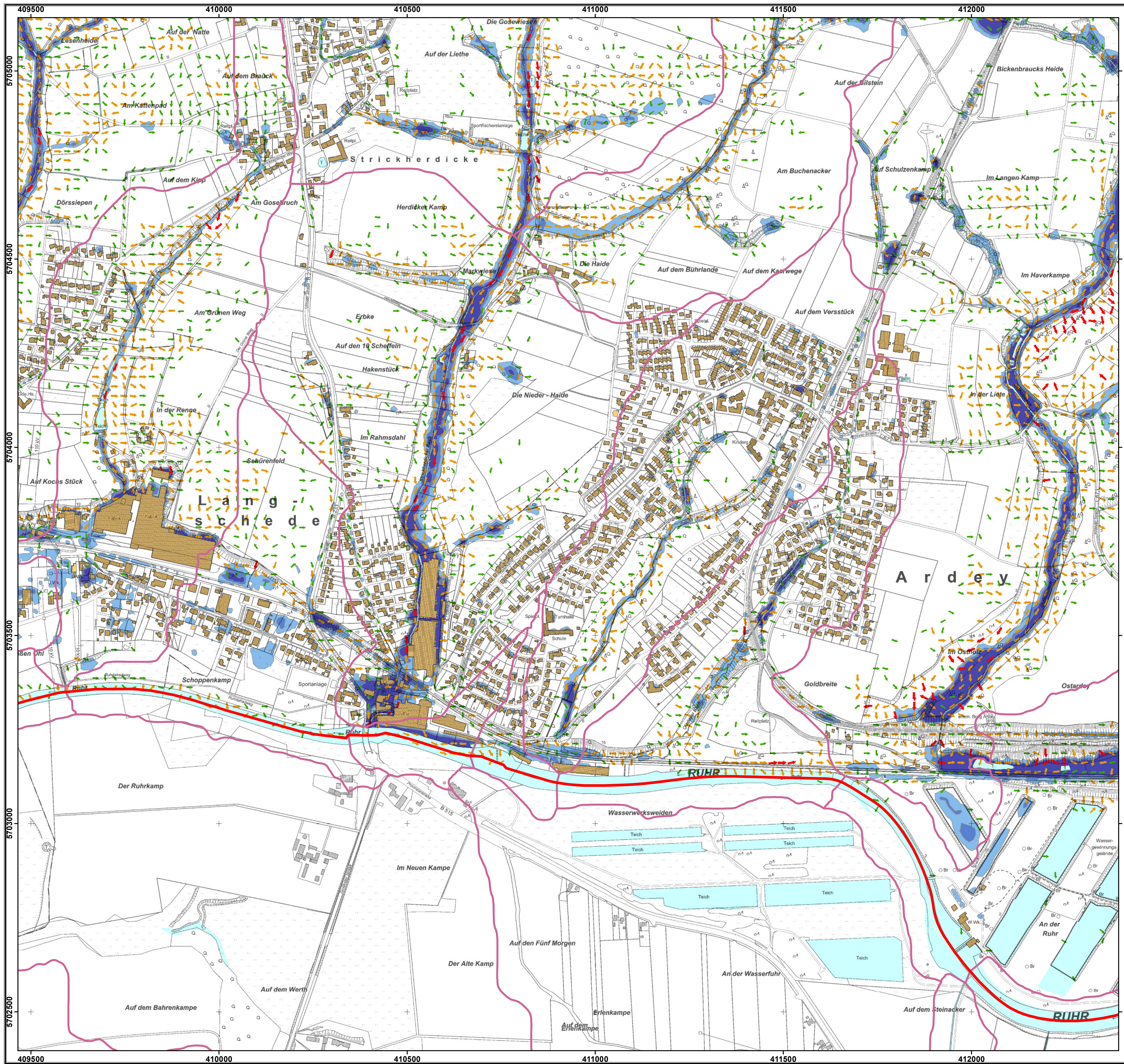
Für die Planung:	Gez.:	Feb 2023	Ga.
	Gepr.:	Feb 2023	Ri.
	Projektnr.:	530445	

Starkregenrisikomanagement für die Stadt Fröndenberg/Ruhr

Auf Basis der Arbeitshilfe „Kommunales Starkregenrisikomanagement NRW“

Gefahrenkarte mit Fließgeschwindigkeiten
Niederschlagsszenario 1: Maßstab: 1: 5.000

Essen, Feb 2023	Entwurf:
	Ausfertigung:
	Anlage: 1.5 a



Legende

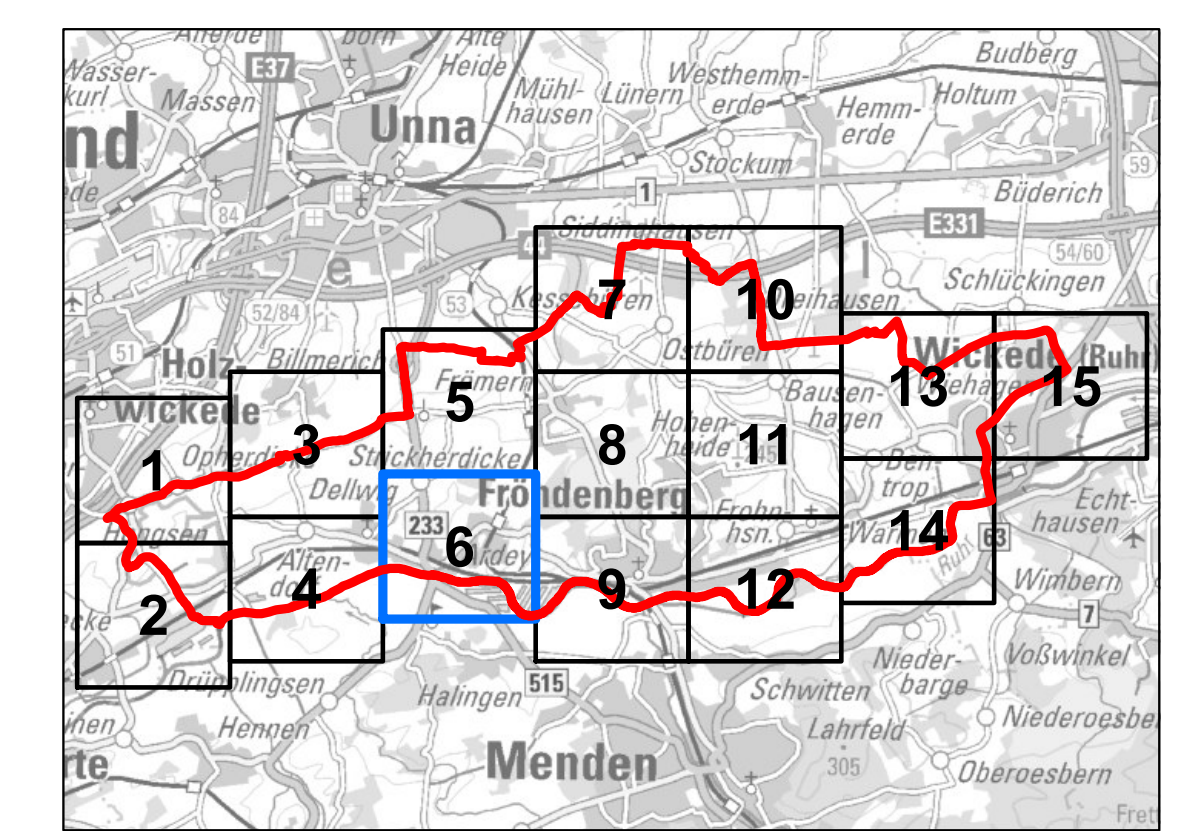
- Einzugsgebiet Fließgewässer
- Untersuchungsgebiet
- Gewässerflächen
- Gebäude

Maximale Fließgeschwindigkeit:

- ↑ 0,2 - 0,5 m/s
- ↑ 0,5 - 2,0 m/s
- ↑ > 2,0 m/s

Gefährdungspotenzial Geländesenken

Wasserstand	Gefahrenklasse
 < 10 cm	1 - gering
 10 - 30 cm	2 - mäßig
 30 - 50 cm	3 - hoch
 > 50 cm	4 - sehr hoch



Maßstab i.O. 1: 5.000
 0 50 100 200 300 400 500 Meter
 Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2023

Planung:

LIPPE
EWLW Wassertechnik GmbH

Brunnenstraße 37
D-45 128 Essen
Tel.: +49 (0) 201/36 10 - 0
Fax: +49 (0) 201/36 10 - 100
e-mail: info@ewlw.de
Internet: www.ewlw.de

Für die Planung:	Gez.:	Feb 2023	Ga.
	Gepr.:	Feb 2023	Ri.
	Projektnr.:	530445	

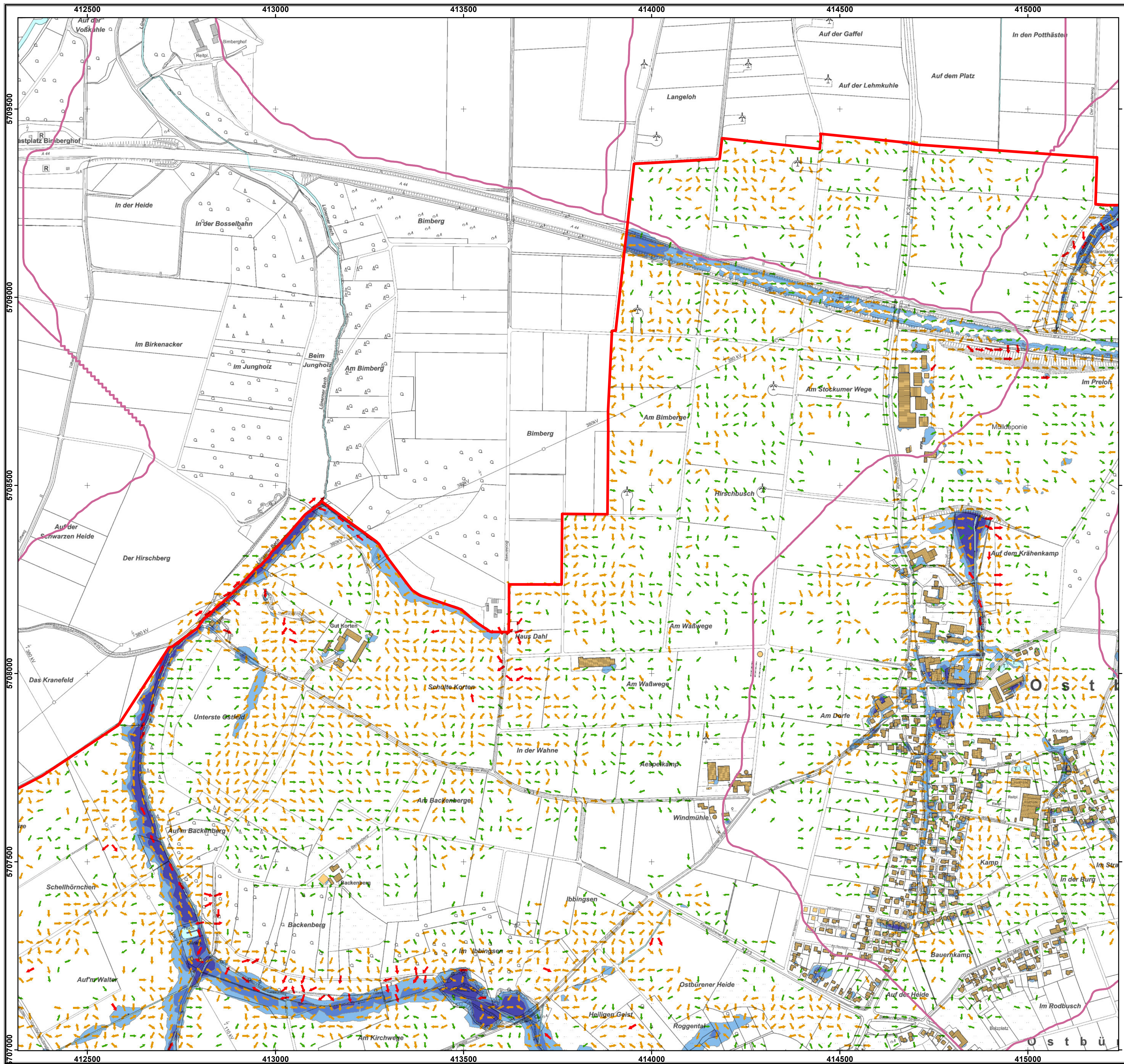
Starkregenisikomanagement für die Stadt Fröndenberg/Ruhr

Auf Basis der Arbeitshilfe „Kommunales Starkregenisikomanagement NRW“

Gefahrenkarte mit Fließgeschwindigkeiten
Niederschlagsszenario 1:

Maßstab: 1: 5.000

Essen, Feb 2023	Entwurf
	Ausfertigung:
	Anlage: 1.6 a



Legende

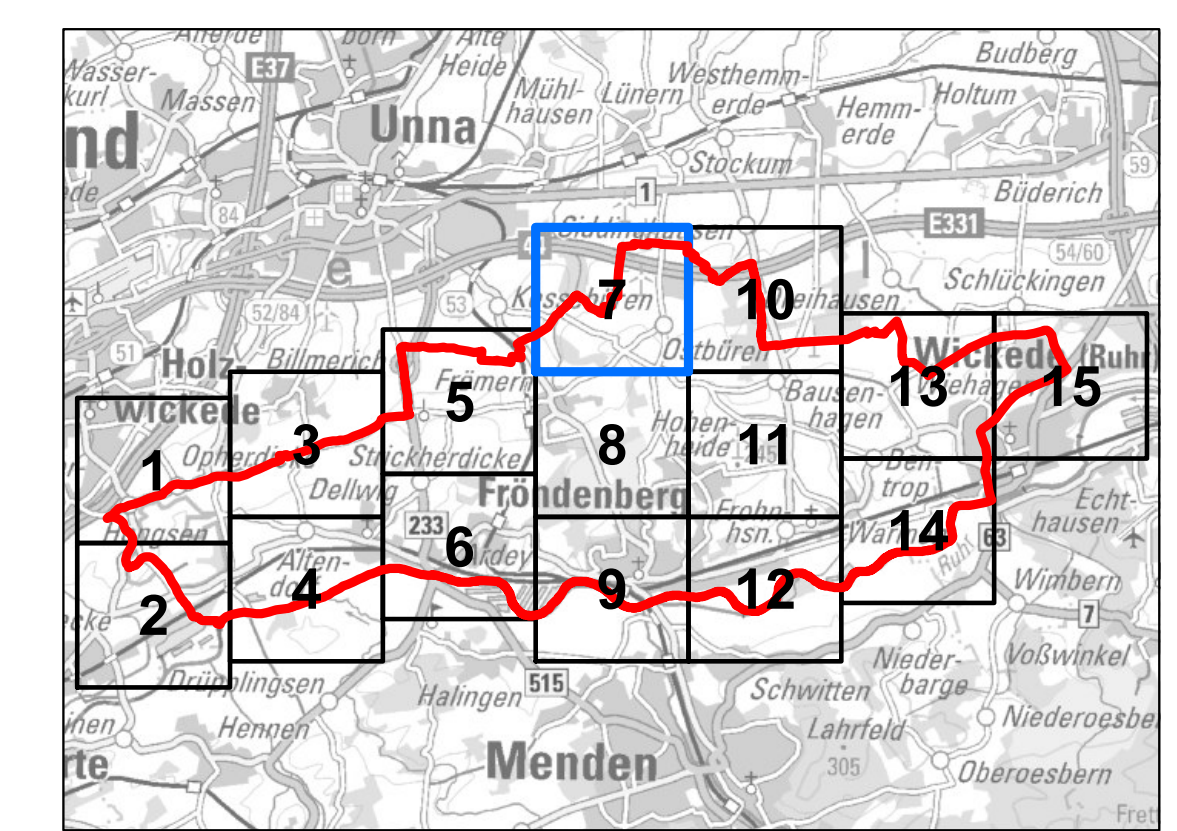
- Einzugsgebiet Fließgewässer
- Untersuchungsgebiet
- Gewässerflächen
- Gebäude

Maximale Fließgeschwindigkeit:

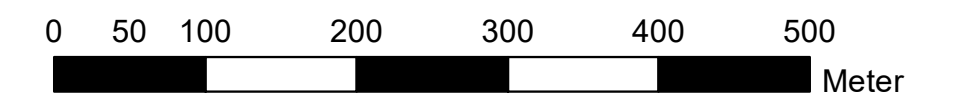
- ↗ 0,2 - 0,5 m/s
- ↗ 0,5 - 2,0 m/s
- ↗ > 2,0 m/s

Gefährdungspotenzial Geländesenken

Wasserstand	Gefahrenklasse
 < 10 cm	1 - gering
 10 - 30 cm	2 - mäßig
 30 - 50 cm	3 - hoch
 > 50 cm	4 - sehr hoch



Maßstab i.O. 1: 5.000



Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2023

Planung:

Brunnenstraße 37
D-45 128 Essen
Tel.: +49 (0) 201/36 10 - 0
Fax: +49 (0) 201/36 10 - 100
e-mail: info@ewlw.de
Internet: www.ewlw.de

LIPPE
EWLW WASSERTECHNIK GmbH

Für die Planung:	Gez.:	Feb 2023	Ga.
	Gepr.:	Feb 2023	Ri.
	Projektnr.:	530445	

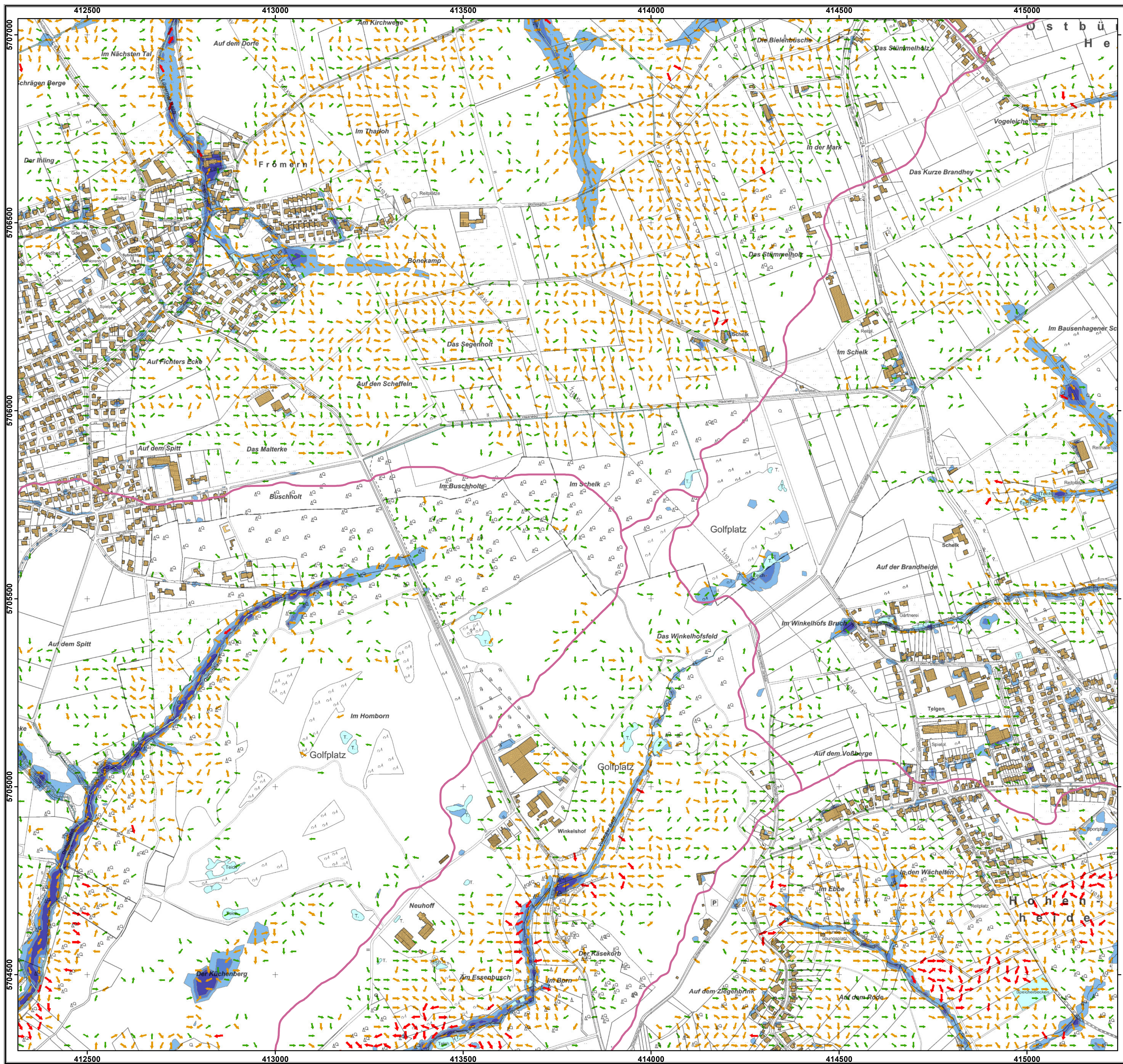
Starkregenisikomanagement für die Stadt Fröndenberg/Ruhr

Auf Basis der Arbeitshilfe „Kommunales Starkregenisikomanagement NRW“

Gefahrenkarte mit Fließgeschwindigkeiten
Niederschlagszenario 1:

Maßstab: 1: 5.000

Essen, Feb 2023	Entwurf:
	Ausfertigung:
	Anlage: 1.7 a



Legende

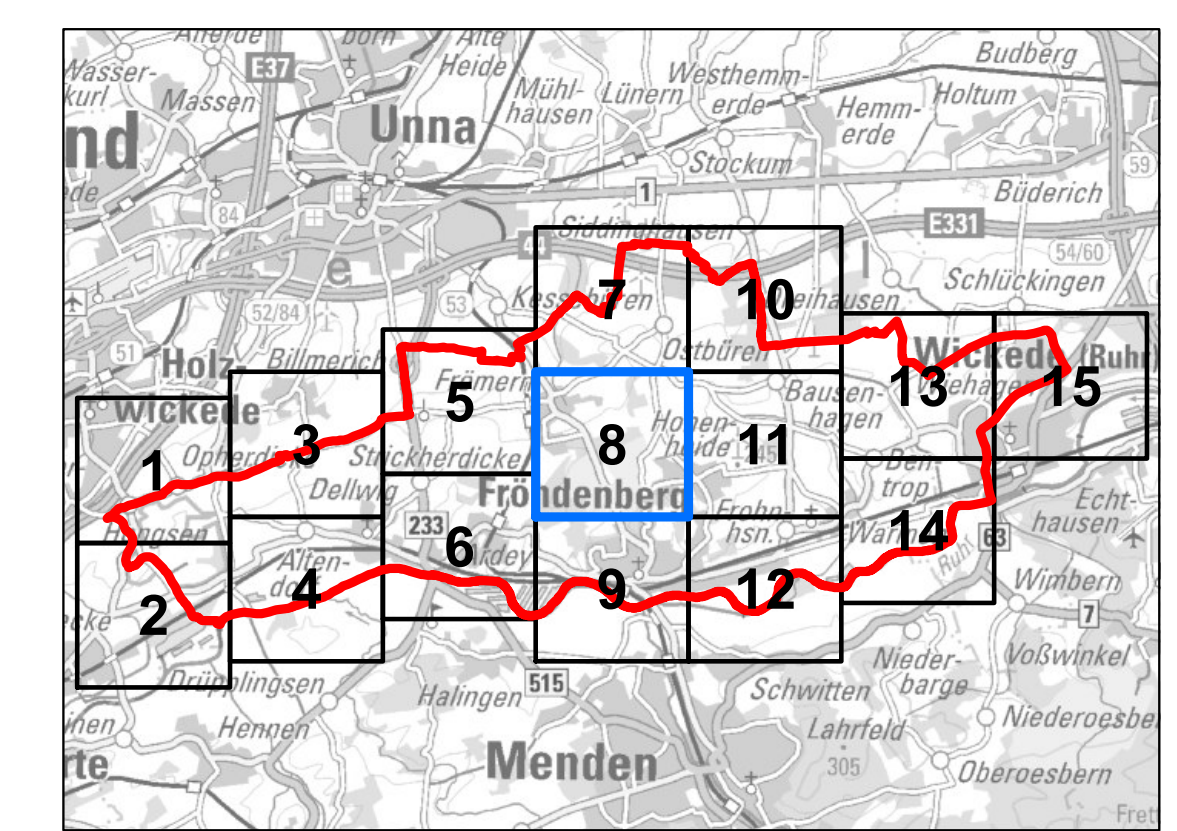
- Einzugsgebiet Fließgewässer
- Untersuchungsgebiet
- Gewässerflächen
- Gebäude

Maximale Fließgeschwindigkeit:

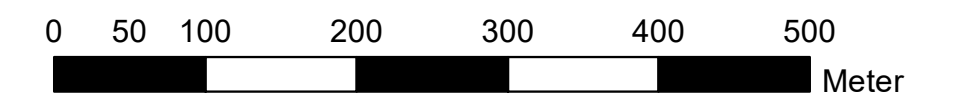
- 0,2 - 0,5 m/s
- 0,5 - 2,0 m/s
- > 2,0 m/s

Gefährdungspotenzial Geländesenken

Wasserstand	Gefahrenklasse
< 10 cm	1 - gering
10 - 30 cm	2 - mäßig
30 - 50 cm	3 - hoch
> 50 cm	4 - sehr hoch



Maßstab i.O. 1: 5.000



Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2023

Planung:

Brunnenstraße 37
D-45 128 Essen
Tel.: +49 (0) 201/36 10 - 0
Fax: +49 (0) 201/36 10 - 100
e-mail: info@ewlw.de
Internet: www.ewlw.de

LIPPE
EWLW WASSERTECHNIK GmbH

Für die Planung:	Gez.:	Feb 2023	Ga.
	Gepr.:	Feb 2023	Ri.
	Projektnr.:	530445	

Starkregenisikomanagement für die Stadt Fröndenberg/Ruhr

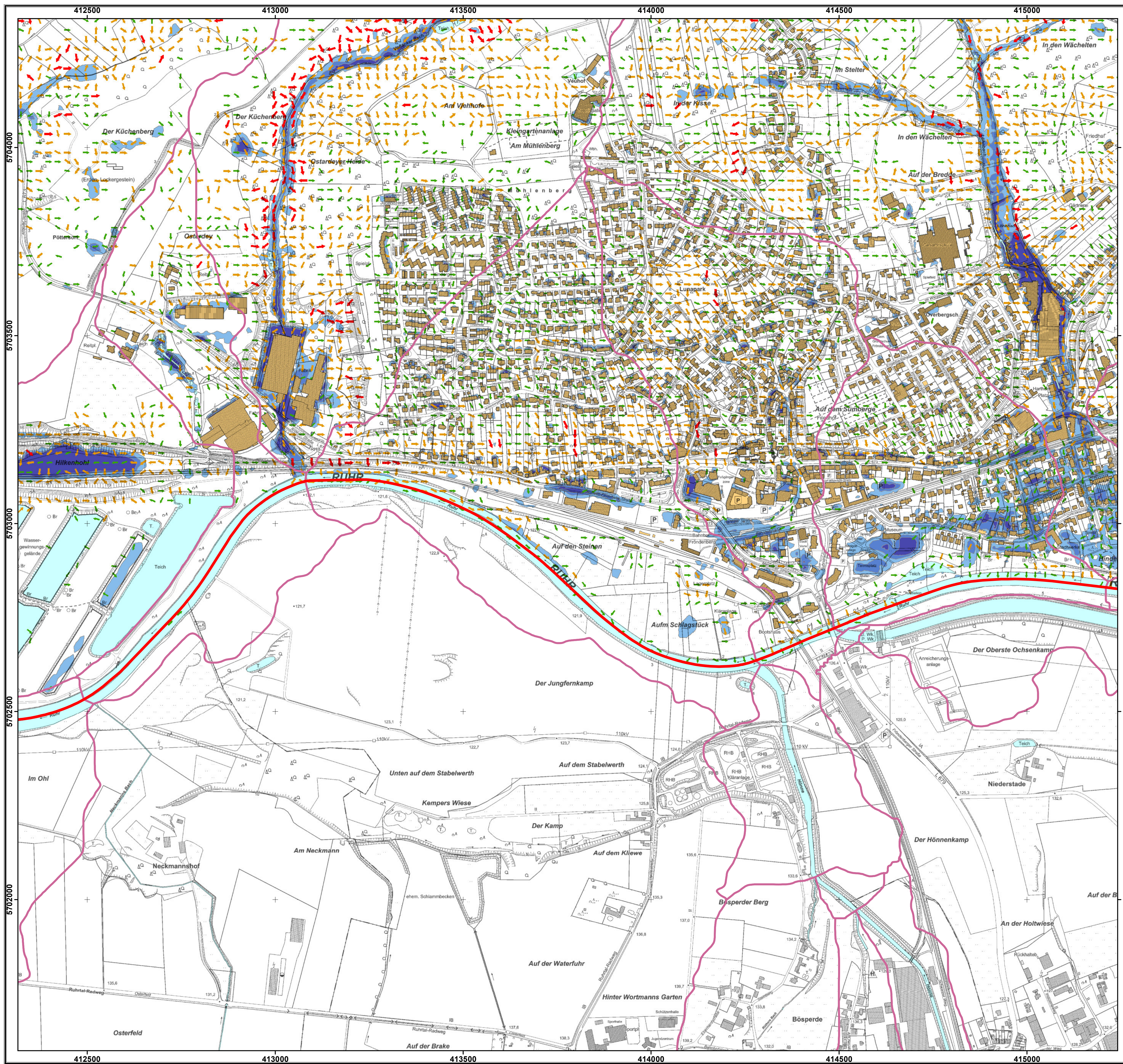
Auf Basis der Arbeitshilfe „Kommunales Starkregenisikomanagement NRW“

Gefahrenkarte mit Fließgeschwindigkeiten
Niederschlagsszenario 1:

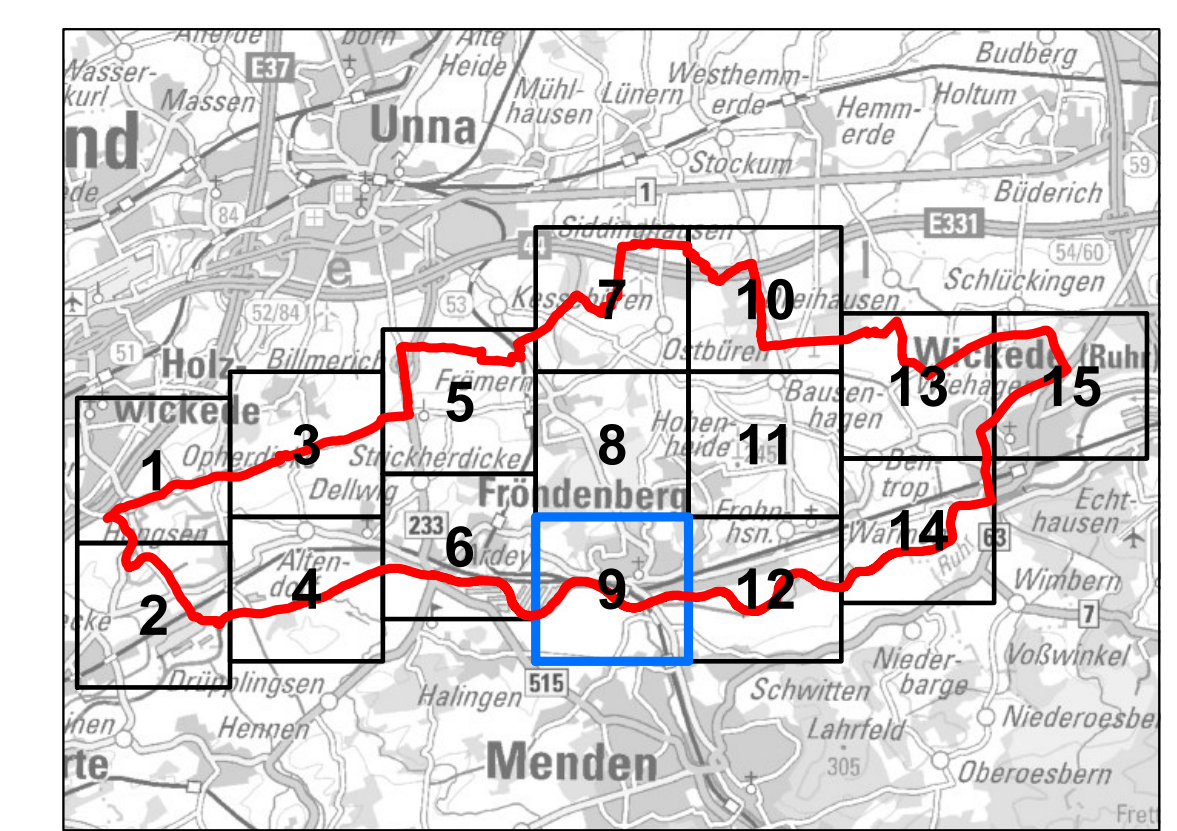
Essen, Feb 2023

Maßstab: 1: 5.000

Entwurf
Ausfertigung:
Anlage: 1.8 a



- ### Legende
- Einzugsgebiet Fließgewässer
 - Untersuchungsgebiet
 - Gewässerflächen
 - Gebäude
- Maximale Fließgeschwindigkeit:**
- ↑ 0,2 - 0,5 m/s
 - ↑ 0,5 - 2,0 m/s
 - ↑ > 2,0 m/s
- Gefährdungspotenzial Geländesenken**
- | Wasserstand | Gefahrenklasse |
|--|----------------|
| < 10 cm | 1 - gering |
| 10 - 30 cm | 2 - mäßig |
| 30 - 50 cm | 3 - hoch |
| > 50 cm | 4 - sehr hoch |



Maßstab i.O. 1: 5.000

0 50 100 200 300 400 500 Meter

Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2023

Planung:

Brunnenstraße 37
D-45 128 Essen
Tel.: +49 (0) 201/36 10 - 0
Fax: +49 (0) 201/36 10 - 100
e-mail: info@ewlw.de
Internet: www.ewlw.de

LIPPE
EWLW WASSERTECHNIK GmbH

Für die Planung:	Gez.:	Feb 2023	Ga.
	Gepr.:	Feb 2023	Ri.
	Projektnr.:	530445	

Starkregenisikomanagement für die Stadt Fröndenberg/Ruhr

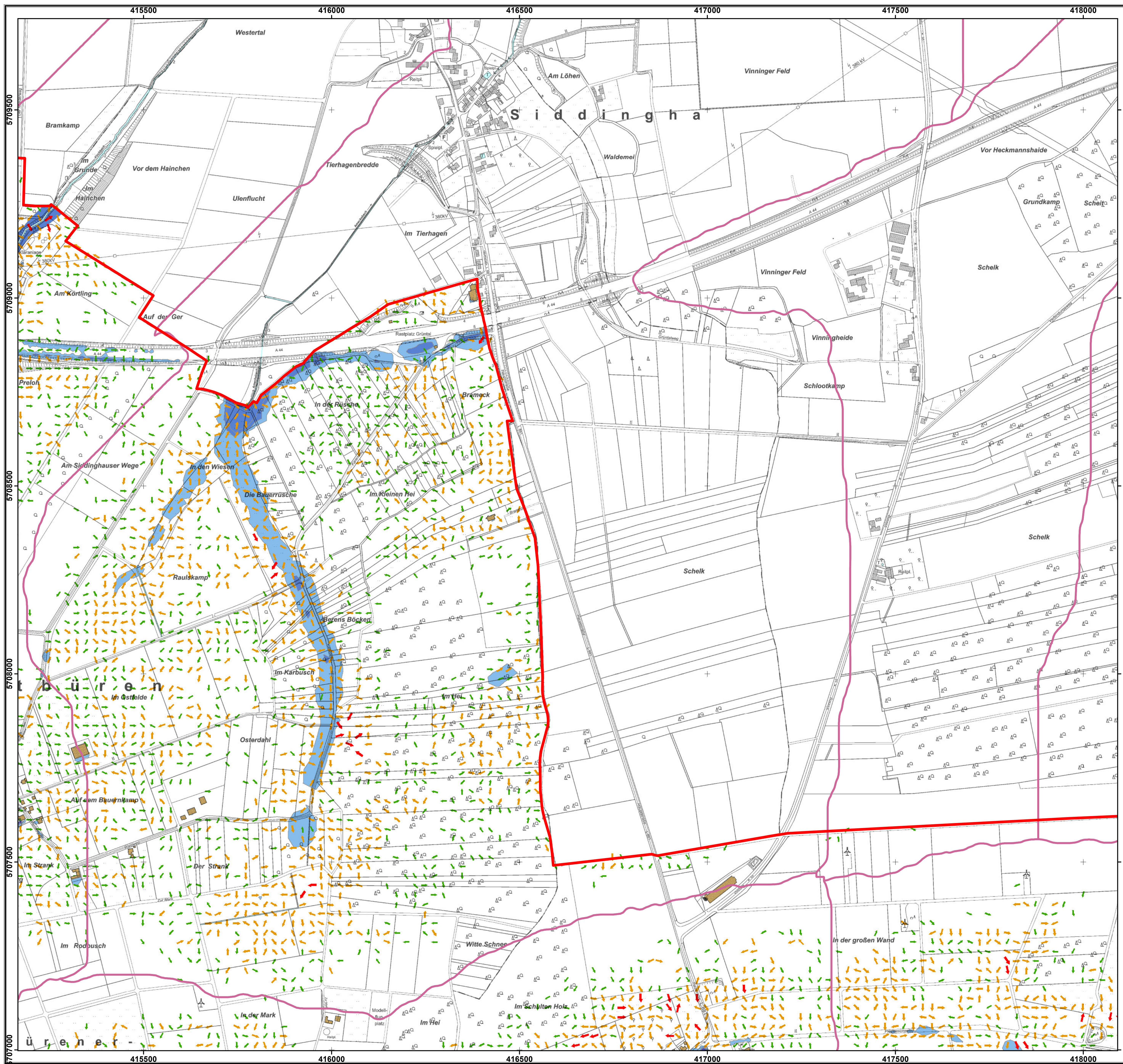
Auf Basis der Arbeitshilfe „Kommunales Starkregenisikomanagement NRW“

Gefahrenkarte mit Fließgeschwindigkeiten
Niederschlagsszenario 1:

Essen, Feb 2023

Maßstab: 1: 5.000

Entwurf:
Ausfertigung:
Anlage: 1.9.a



Legende

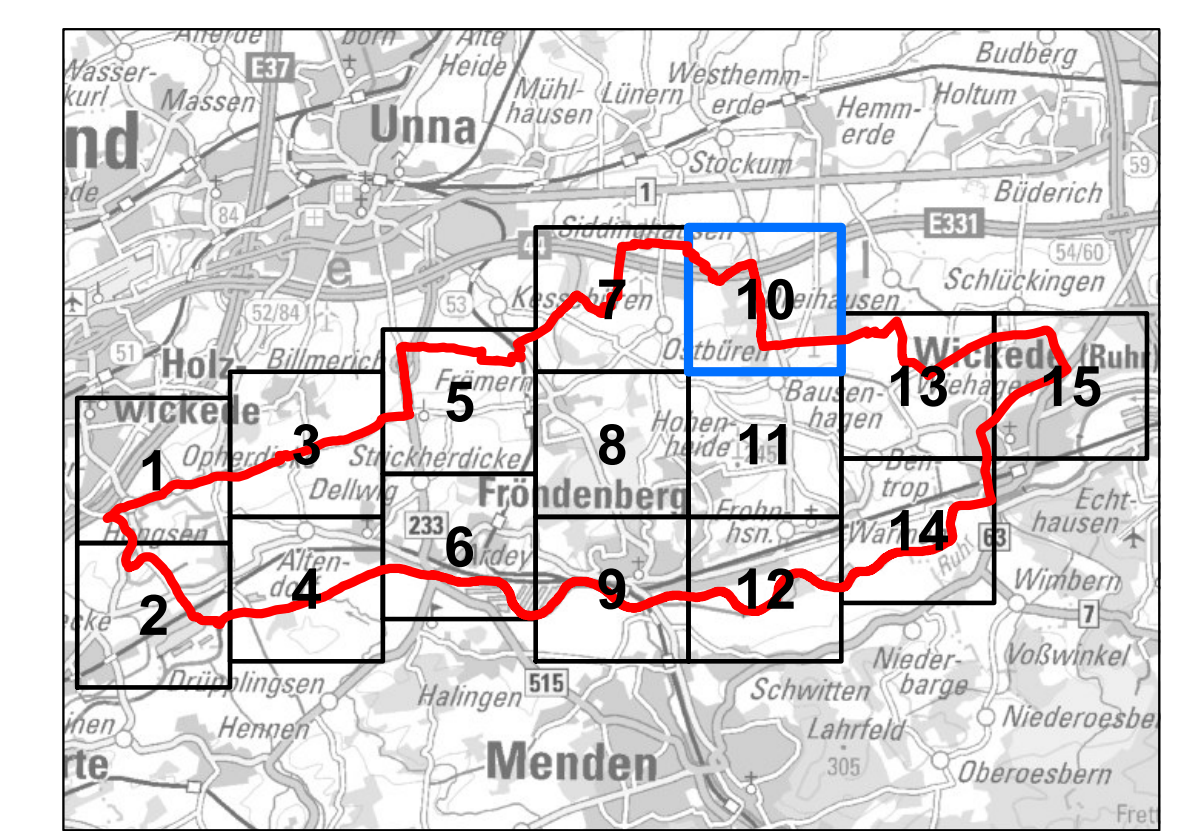
- Einzugsgebiet Fließgewässer
- Untersuchungsgebiet
- Gewässerflächen
- Gebäude

Maximale Fließgeschwindigkeit:

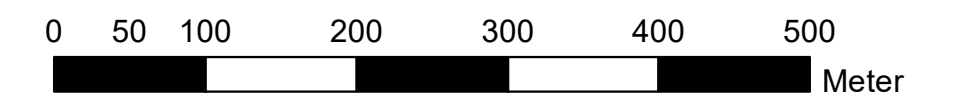
- ↑ 0,2 - 0,5 m/s
- ↑ 0,5 - 2,0 m/s
- ↑ > 2,0 m/s

Gefährdungspotenzial Geländesenken

Wasserstand	Gefahrenklasse
 < 10 cm	1 - gering
 10 - 30 cm	2 - mäßig
 30 - 50 cm	3 - hoch
 > 50 cm	4 - sehr hoch



Maßstab i.O. 1: 5.000



Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2023

Planung:

Brunnenstraße 37
D-45 128 Essen
Tel.: +49 (0) 201/36 10 - 0
Fax: +49 (0) 201/36 10 - 100
e-mail: info@ewlw.de
Internet: www.ewlw.de

LIPPE
EWLW WASSERTECHNIK GmbH

Für die Planung:	Gez.:	Feb 2023	Ga.
	Gepr.:	Feb 2023	Ri.
	Projektnr.:	530445	

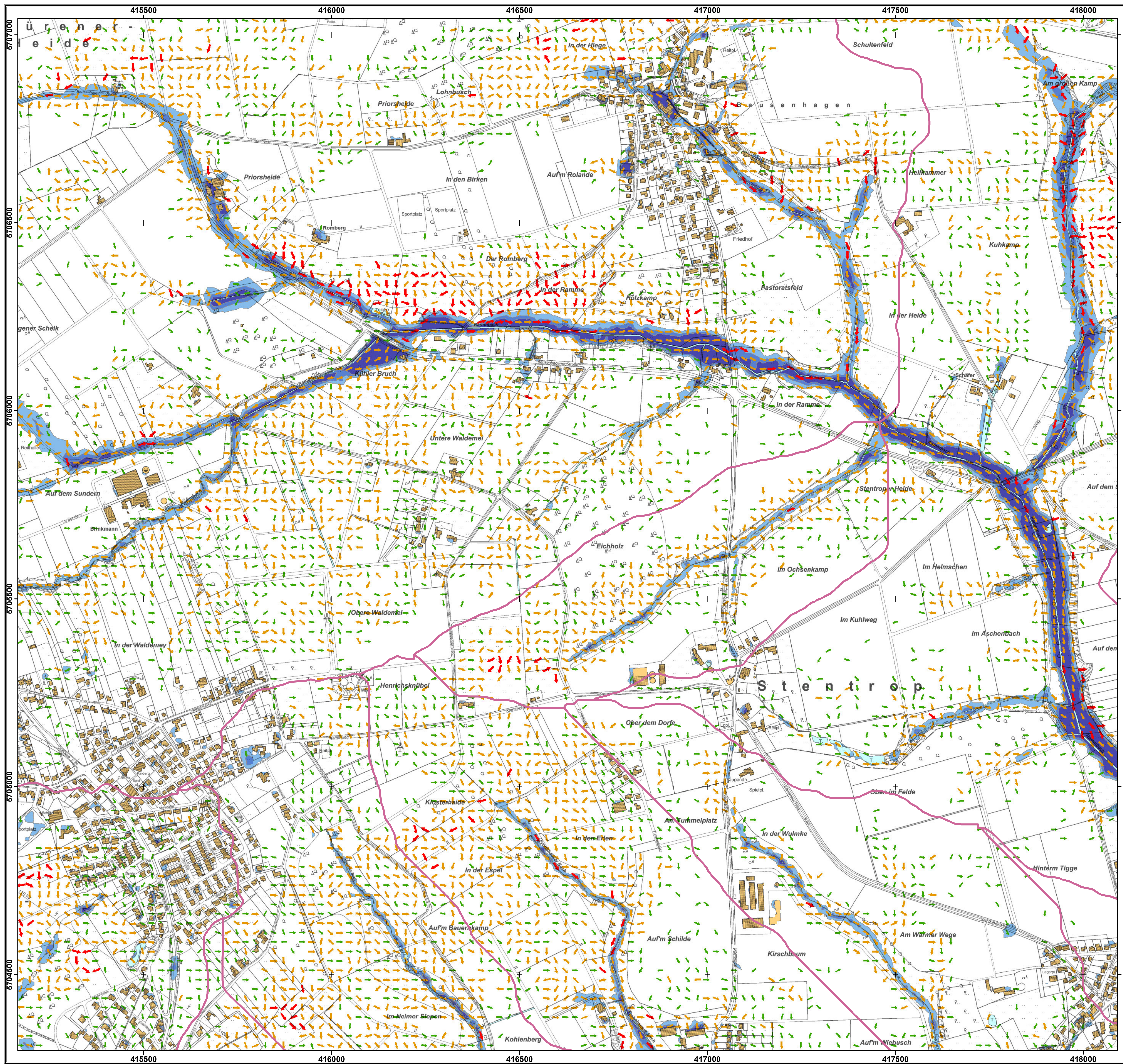
Starkregenisikomanagement für die Stadt Fröndenberg/Ruhr

Auf Basis der Arbeitshilfe „Kommunales Starkregenisikomanagement NRW“

Gefahrenkarte mit Fließgeschwindigkeiten
Niederschlagsszenario 1:

Maßstab: 1: 5.000

Essen, Feb 2023	Entwurf
	Ausfertigung:
	Anlage: 1.10.a



Legende

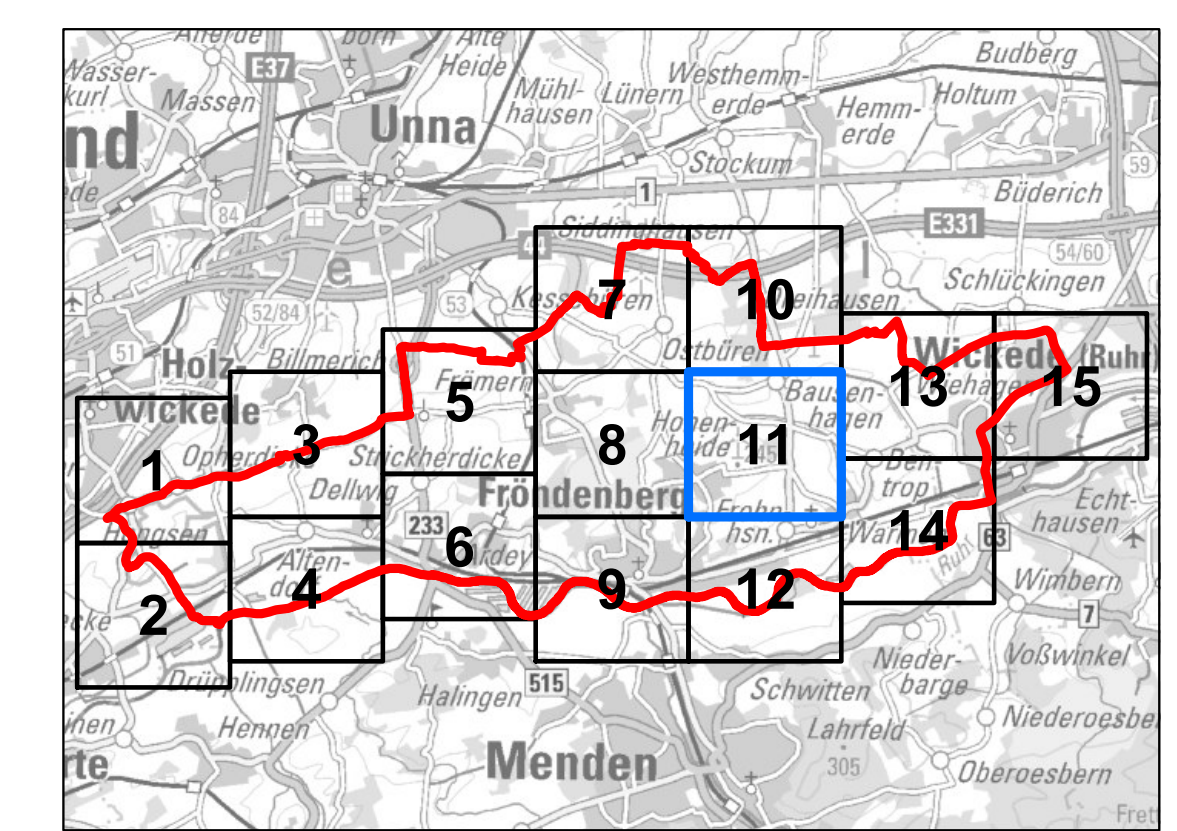
- Einzugsgebiet Fließgewässer
- Untersuchungsgebiet
- Gewässerflächen
- Gebäude

Maximale Fließgeschwindigkeit:

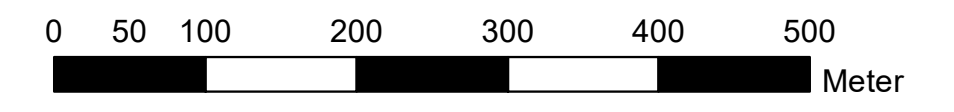
- ↑ 0,2 - 0,5 m/s
- ↑ 0,5 - 2,0 m/s
- ↑ > 2,0 m/s

Gefährdungspotenzial Geländesenken

Wasserstand	Gefahrenklasse
 < 10 cm	1 - gering
 10 - 30 cm	2 - mäßig
 30 - 50 cm	3 - hoch
 > 50 cm	4 - sehr hoch



Maßstab i.O. 1: 5.000



Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2023

Planung:

LIPPE
EWLW Wassertechnik GmbH

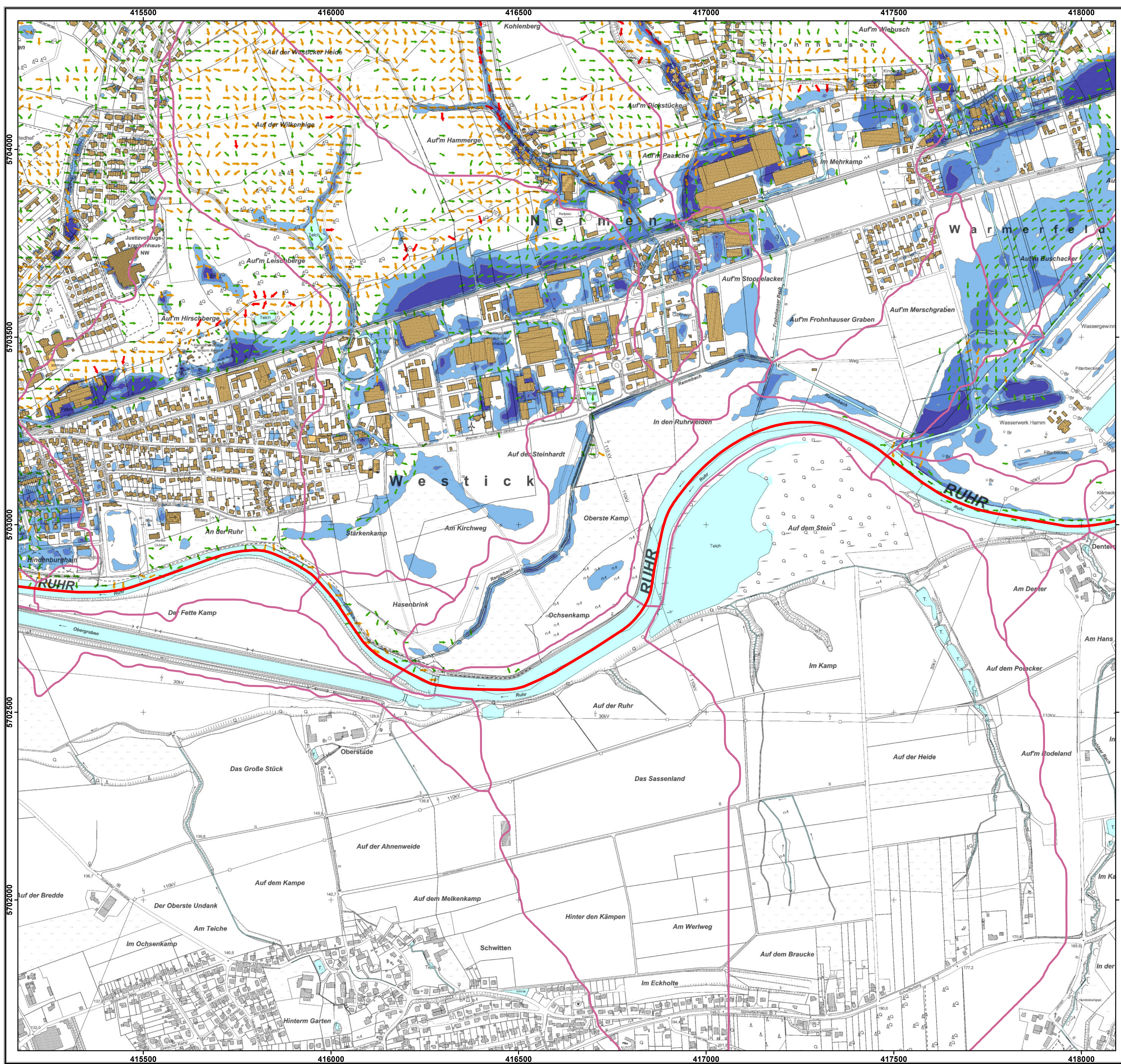
Brunnenstraße 37
D-45128 Essen
Tel.: +49 (0) 201/36 10 - 0
Fax: +49 (0) 201/36 10 - 100
e-mail: info@ewlw.de
Internet: www.ewlw.de

Für die Planung:	Gez.:	Feb 2023	Ga.
	Gepr.:	Feb 2023	Rt.
	Projektnr.:	530445	

Starkregenisikomanagement für die Stadt Fröndenberg/Ruhr

Auf Basis der Arbeitshilfe „Kommunales Starkregenisikomanagement NRW“

Gefahrenkarte mit Fließgeschwindigkeiten Niederschlagsszenario 1:	Maßstab: 1: 5.000
Essen, Feb 2023	Entwurf
	Ausfertigung:
	Anlage: 1.11.a



Legende

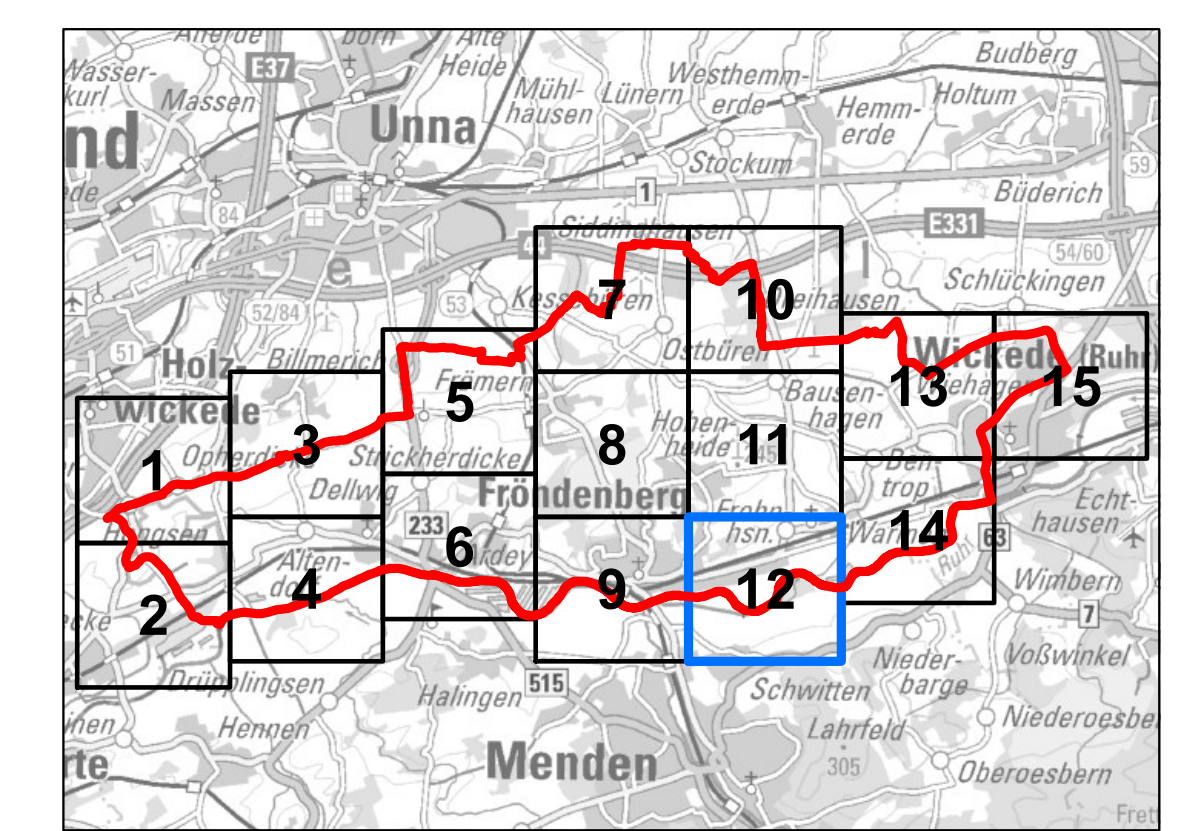
- Einzugsgebiet Fließgewässer
- Untersuchungsgebiet
- Gewässerflächen
- Gebäude

Maximale Fließgeschwindigkeit:

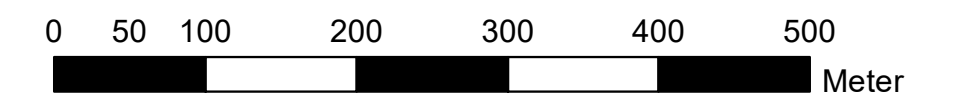
- ↑ 0,2 - 0,5 m/s
- ↑ 0,5 - 2,0 m/s
- ↑ > 2,0 m/s

Gefährdungspotenzial Geländesenken

Wasserstand	Gefahrenklasse
 < 10 cm	1 - gering
 10 - 30 cm	2 - mäßig
 30 - 50 cm	3 - hoch
 > 50 cm	4 - sehr hoch



Maßstab i.O. 1: 5.000



Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2023

Planung:

LIPPE
EWLW Wassertechnik GmbH

Brunnenstraße 37
D-45 128 Essen
Tel.: +49 (0) 201/36 10 - 0
Fax: +49 (0) 201/36 10 - 100
e-mail: info@ewlw.de
Internet: www.ewlw.de

Für die Planung:	Gez.:	Feb 2023	Ga.
	Gepr.:	Feb 2023	Ri.
	Projektnr.:	530445	

Starkregenisikomanagement für die Stadt Fröndenberg/Ruhr

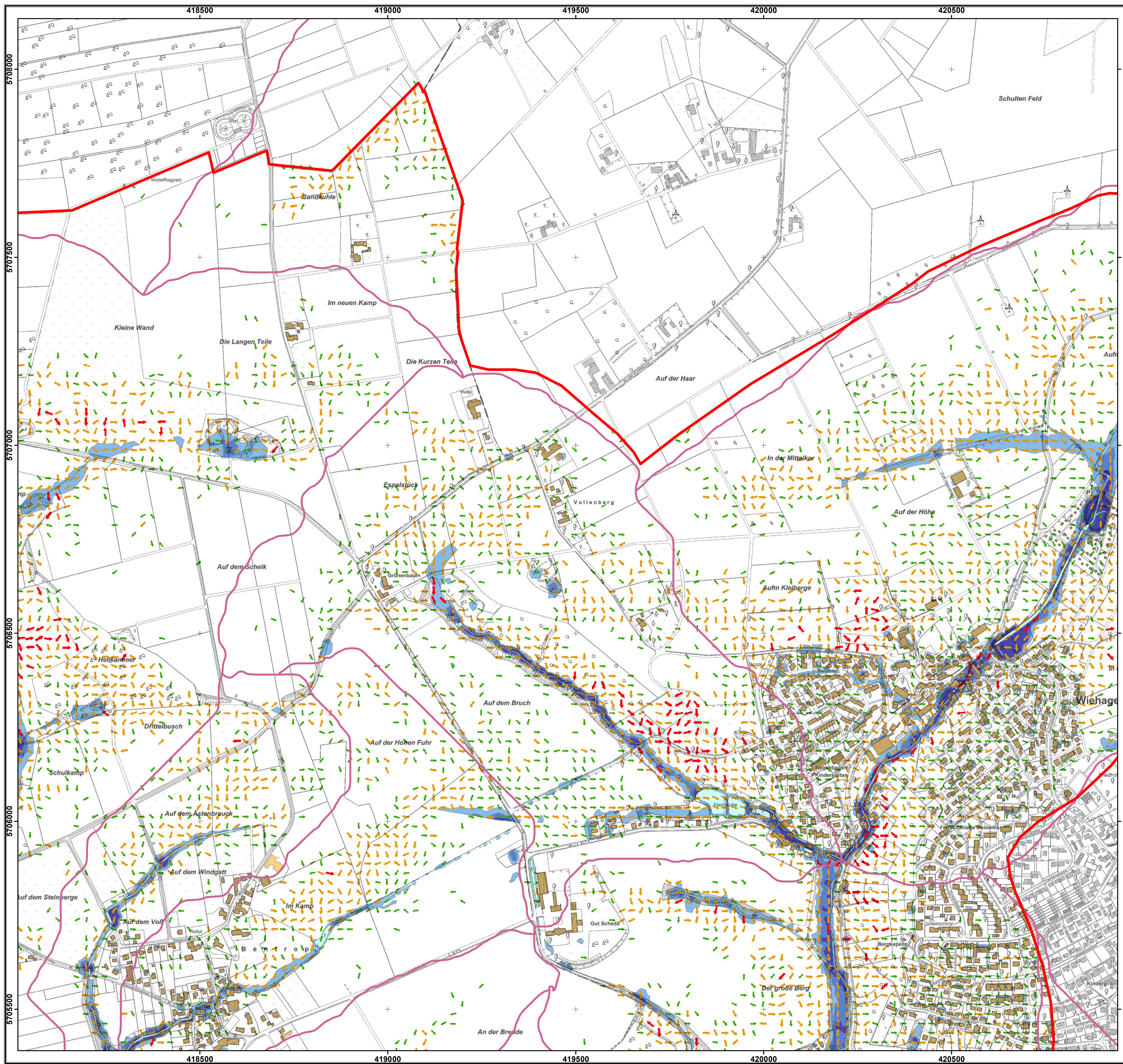
Auf Basis der Arbeitshilfe „Kommunales Starkregenisikomanagement NRW“

Gefahrenkarte mit Fließgeschwindigkeiten
Niederschlagsszenario 1:

Maßstab: 1: 5.000

Essen, Feb 2023

Entwurf
Ausfertigung:
Anlage: 1.12.a



Legende

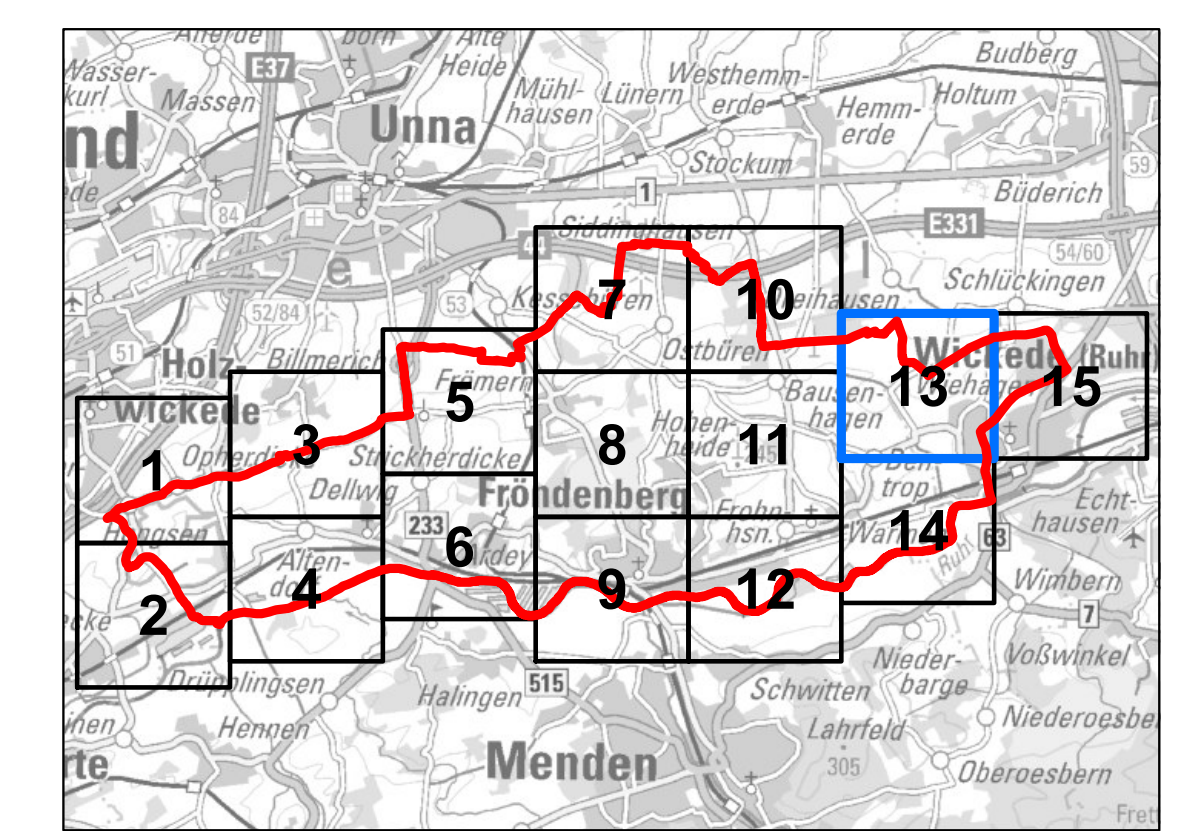
- Einzugsgebiet Fließgewässer
- Untersuchungsgebiet
- Gewässerflächen
- Gebäude

Maximale Fließgeschwindigkeit:

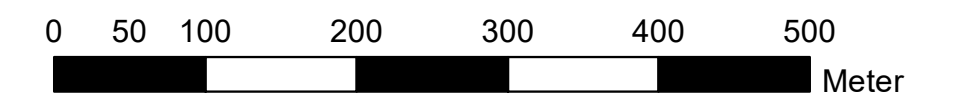
- ↑ 0,2 - 0,5 m/s
- ↑ 0,5 - 2,0 m/s
- ↑ > 2,0 m/s

Gefährdungspotenzial Geländesenken

Wasserstand	Gefahrenklasse
 < 10 cm	1 - gering
 10 - 30 cm	2 - mäßig
 30 - 50 cm	3 - hoch
 > 50 cm	4 - sehr hoch



Maßstab i.O. 1: 5.000



Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2023

Planung:

Brunnenstraße 37
D-45 128 Essen
Tel.: +49 (0) 201/36 10 - 0
Fax: +49 (0) 201/36 10 - 100
e-mail: info@ewlw.de
Internet: www.ewlw.de

LIPPE
EWLW WASSERTECHNIK GmbH

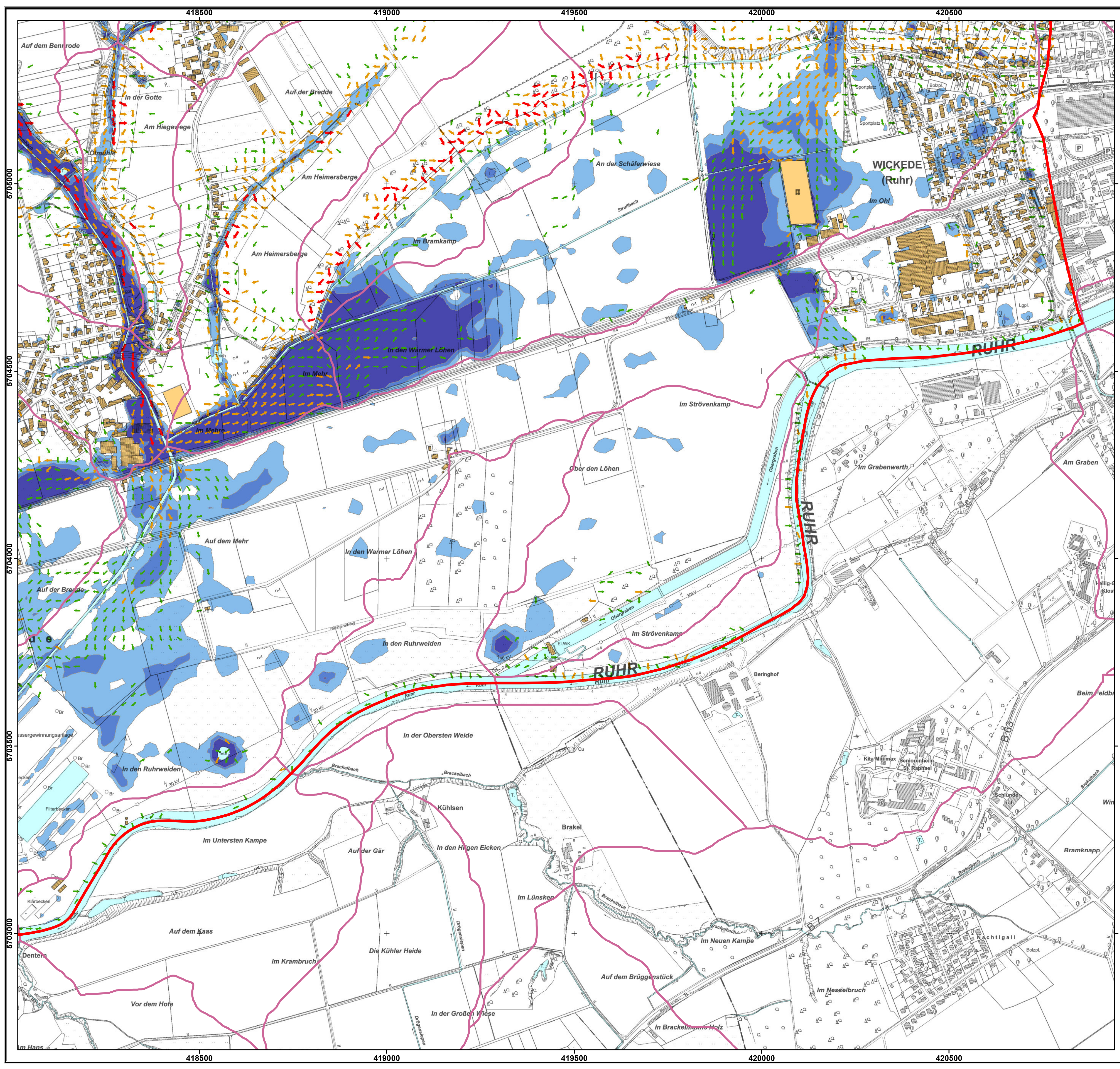
Für die Planung:	Gez.:	Feb 2023	Ga.
	Gepr.:	Feb 2023	Rt.
	Projektnr.:	530445	

Starkregenisikomanagement für die Stadt Fröndenberg/Ruhr

Auf Basis der Arbeitshilfe „Kommunales Starkregenisikomanagement NRW“

Gefahrenkarte mit Fließgeschwindigkeiten Niederschlagszenario 1: Maßstab: 1: 5.000

Essen, Feb 2023	Entwurf
	Ausfertigung:
	Anlage: 1.13.a



Legende

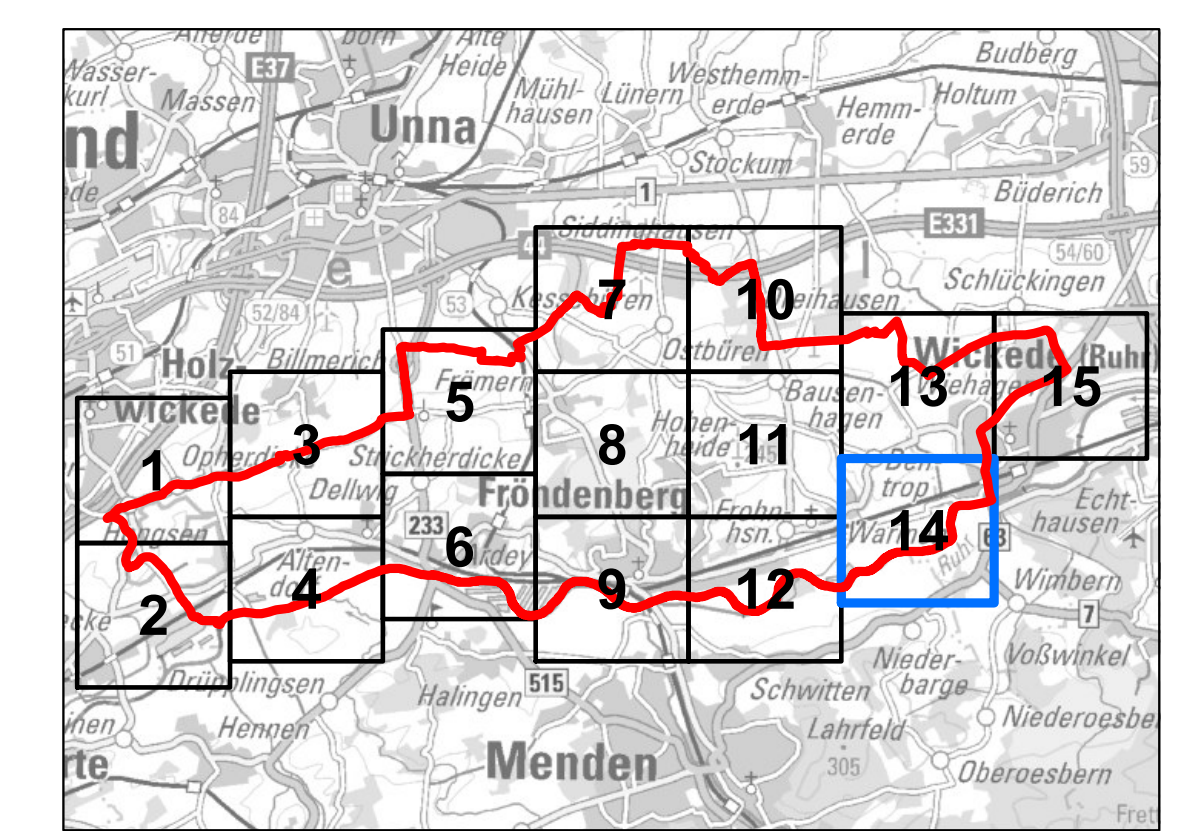
- Einzugsgebiet Fließgewässer
- Untersuchungsgebiet
- Gewässerflächen
- Gebäude

Maximale Fließgeschwindigkeit:

- ↑ 0,2 - 0,5 m/s
- ↑ 0,5 - 2,0 m/s
- ↑ > 2,0 m/s

Gefährdungspotenzial Geländesenken

Wasserstand	Gefahrenklasse
 < 10 cm	1 - gering
 10 - 30 cm	2 - mäßig
 30 - 50 cm	3 - hoch
 > 50 cm	4 - sehr hoch



Maßstab i.O. 1: 5.000

Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2023

Planung:

Brunnenstraße 37
D-45 128 Essen
Tel.: +49 (0) 201/36 10 - 0
Fax: +49 (0) 201/36 10 - 100
e-mail: info@ewlw.de
Internet: www.ewlw.de

LIPPE
EWLW WASSERTECHNIK GmbH

Für die Planung:	Gez.:	Feb 2023	Ga.
	Gepr.:	Feb 2023	Ri.
	Projektnr.:	530445	

Starkregenisikomanagement für die Stadt Fröndenberg/Ruhr

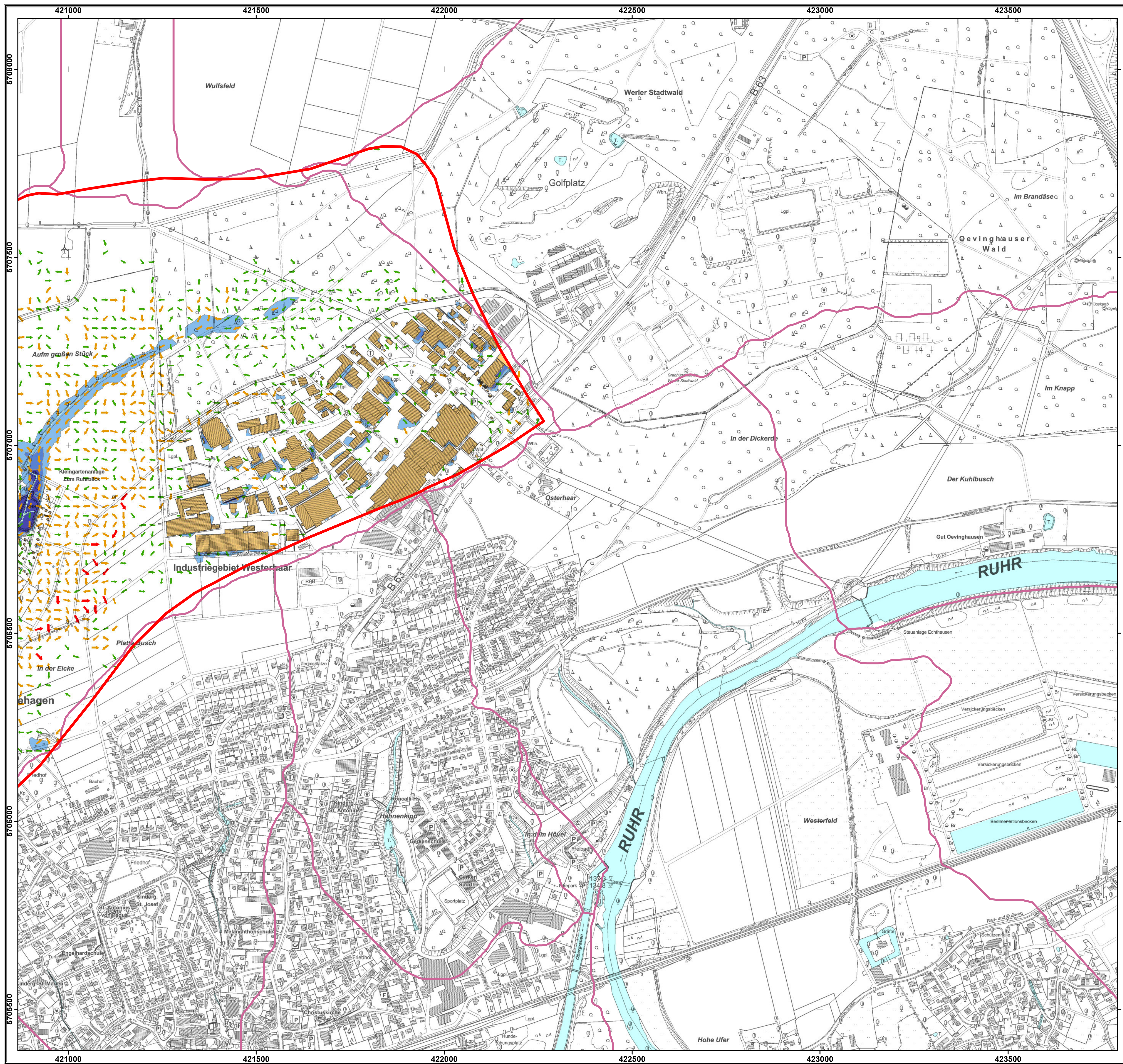
Auf Basis der Arbeitshilfe „Kommunales Starkregenisikomanagement NRW“

Gefahrenkarte mit Fließgeschwindigkeiten
Niederschlagsszenario 1:

Essen, Feb 2023

Maßstab: 1: 5.000

Entwurf
Ausfertigung:
Anlage: 1.14.a



Legende

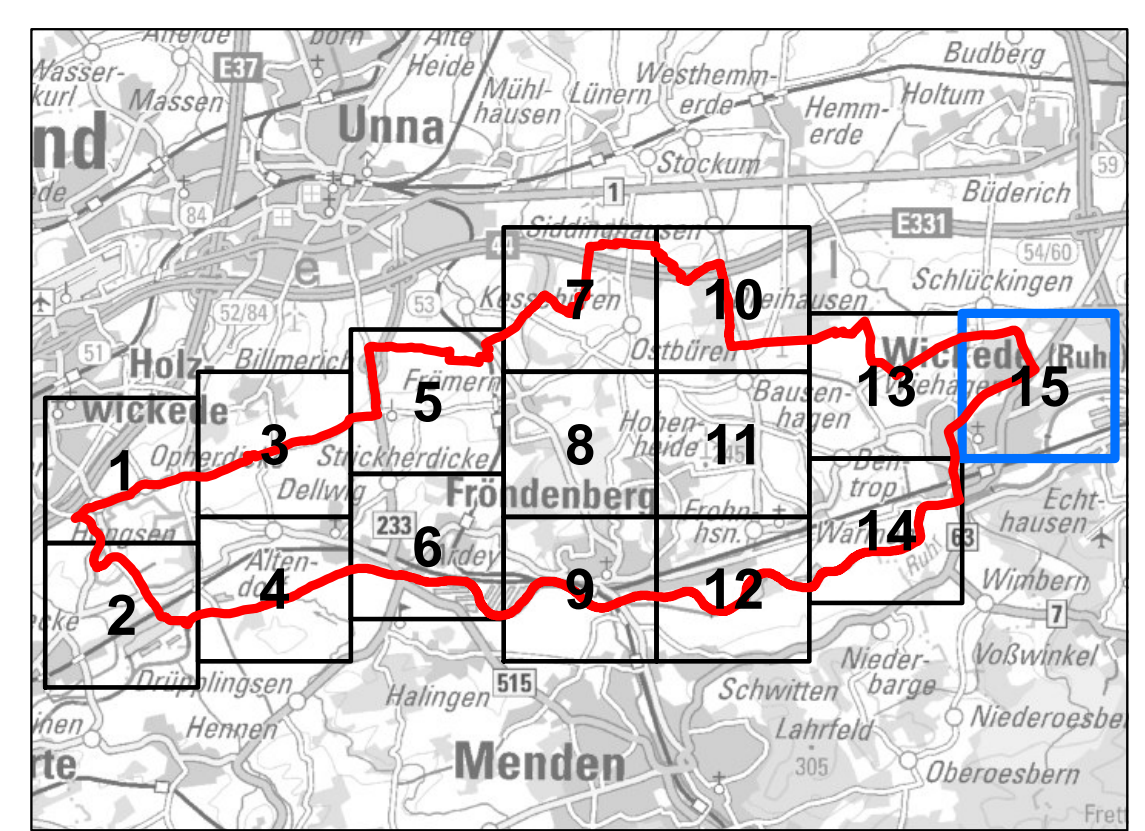
- Einzugsgebiet Fließgewässer
- Untersuchungsgebiet
- Gewässerflächen
- Gebäude

Maximale Fließgeschwindigkeit:

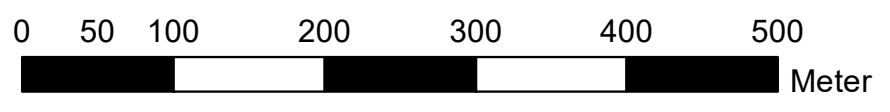
- ↑ 0,2 - 0,5 m/s
- ↑ 0,5 - 2,0 m/s
- ↑ > 2,0 m/s

Gefährdungspotenzial Geländesenken

Wasserstand	Gefahrenklasse
< 10 cm	1 - gering
10 - 30 cm	2 - mäßig
30 - 50 cm	3 - hoch
> 50 cm	4 - sehr hoch



Maßstab i.O. 1: 5.000



Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2023

Planung:

Brunnenstraße 37
D-45 128 Essen
Tel.: +49 (0) 201/36 10 - 0
Fax: +49 (0) 201/36 10 - 100
e-mail: info@ewlw.de
Internet: www.ewlw.de

LIPPE
EWLW WASSERTECHNIK GmbH

Für die Planung:	Gez.:	Feb 2023	Ga.
	Gepr.:	Feb 2023	Rt.
	Projektnr.:	530445	

Starkregenrisikomanagement für die Stadt Fröndenberg/Ruhr

Auf Basis der Arbeitshilfe „Kommunales Starkregenrisikomanagement NRW“

Gefahrenkarte mit Fließgeschwindigkeiten
Niederschlagsszenario 1:

Maßstab: 1: 5.000

Essen, Feb 2023	Entwurf
	Ausfertigung:
	Anlage: 1.15.a