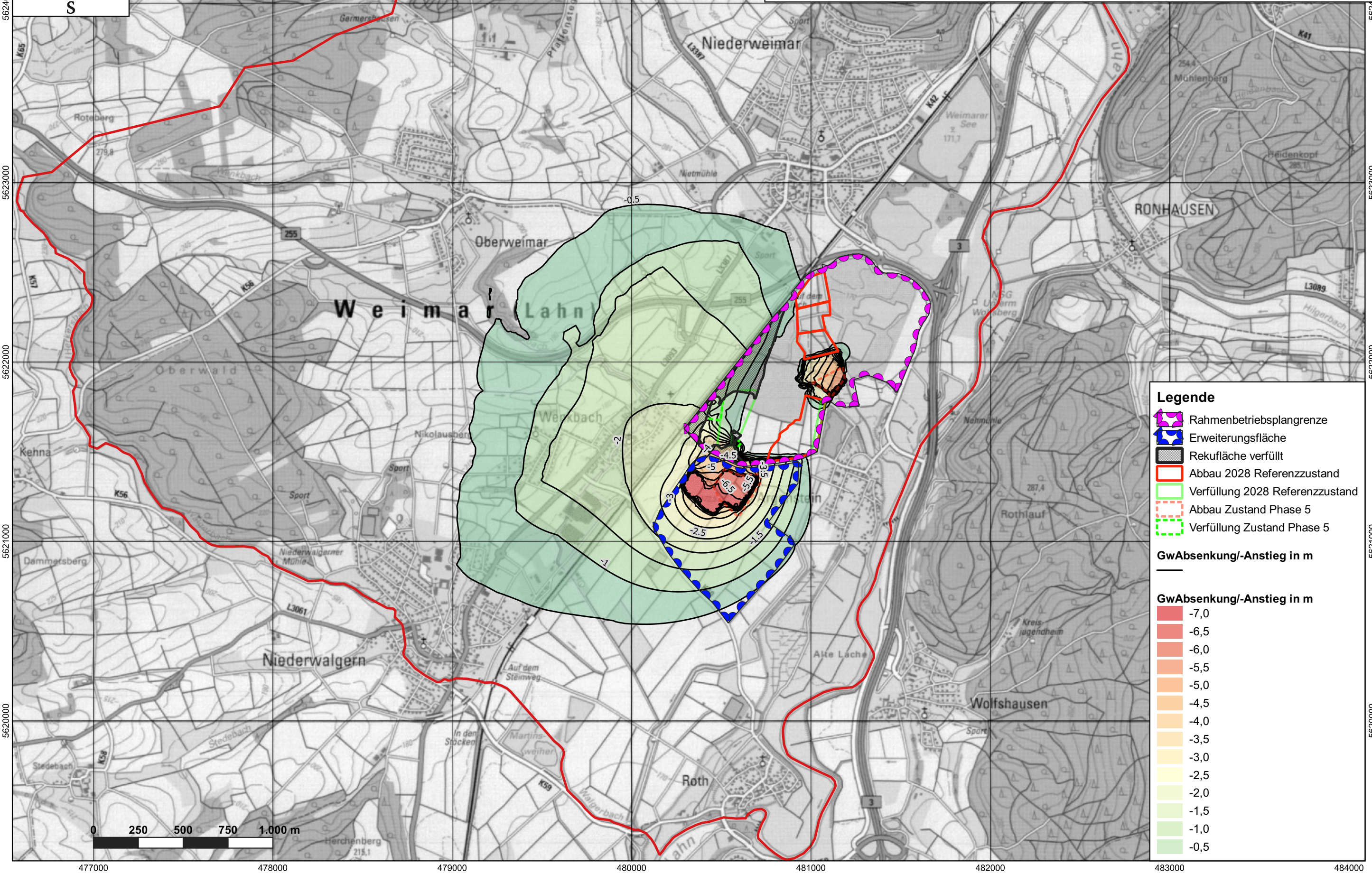
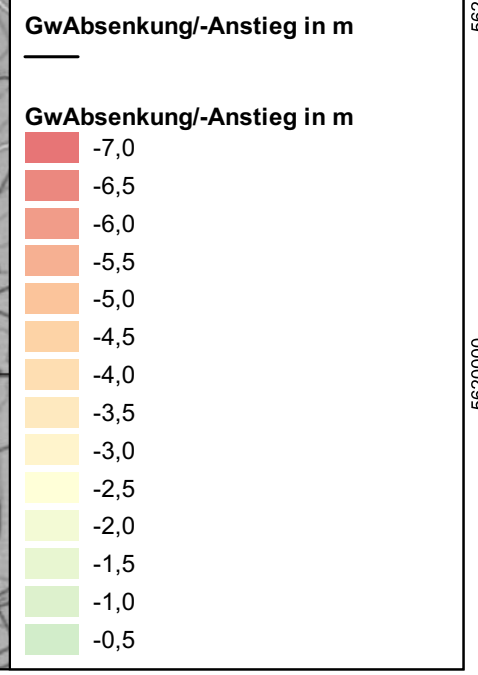


Holcim Kieswerk Niederweimar - Grundwasserströmungsmodell für den weiteren Abbau
Darstellung der GwAbsenkung und -Anstieg für die Abbauphase 5
Pumprate Erweiterungsfläche: 47,9 l/s (= 172 m³/h, 4.139 m³/d, 1.510.574 m³/a)
Maßstab 1:20.000



- Legende**
- Rahmenbetriebsplangrenze
 - Erweiterungsfläche
 - Rekuffläche verfüllt
 - Abbau 2028 Referenzzustand
 - Verfüllung 2028 Referenzzustand
 - Abbau Zustand Phase 5
 - Verfüllung Zustand Phase 5



477000

478000

479000

480000



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11 • D-35394 Gießen • Telefon 0641 • 9 44 22 - 0

PNr.: 20021/1

Ersteller: boc

Anlage: 5.6

Stand: 03/23 VO

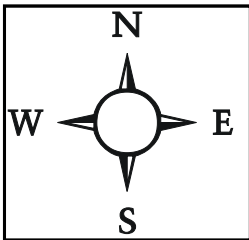
Bearbeiter: boc

Blatt: 2

Holcim Kieswerk Niederweimar - Grundwasserströmungsmodell für den weiteren Abbau

Darstellung der berechneten GwGleichen für die Abbauphase 5

Maßstab 1:20.000



5624000

5623000

5622000

5621000

5620000

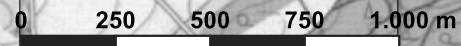
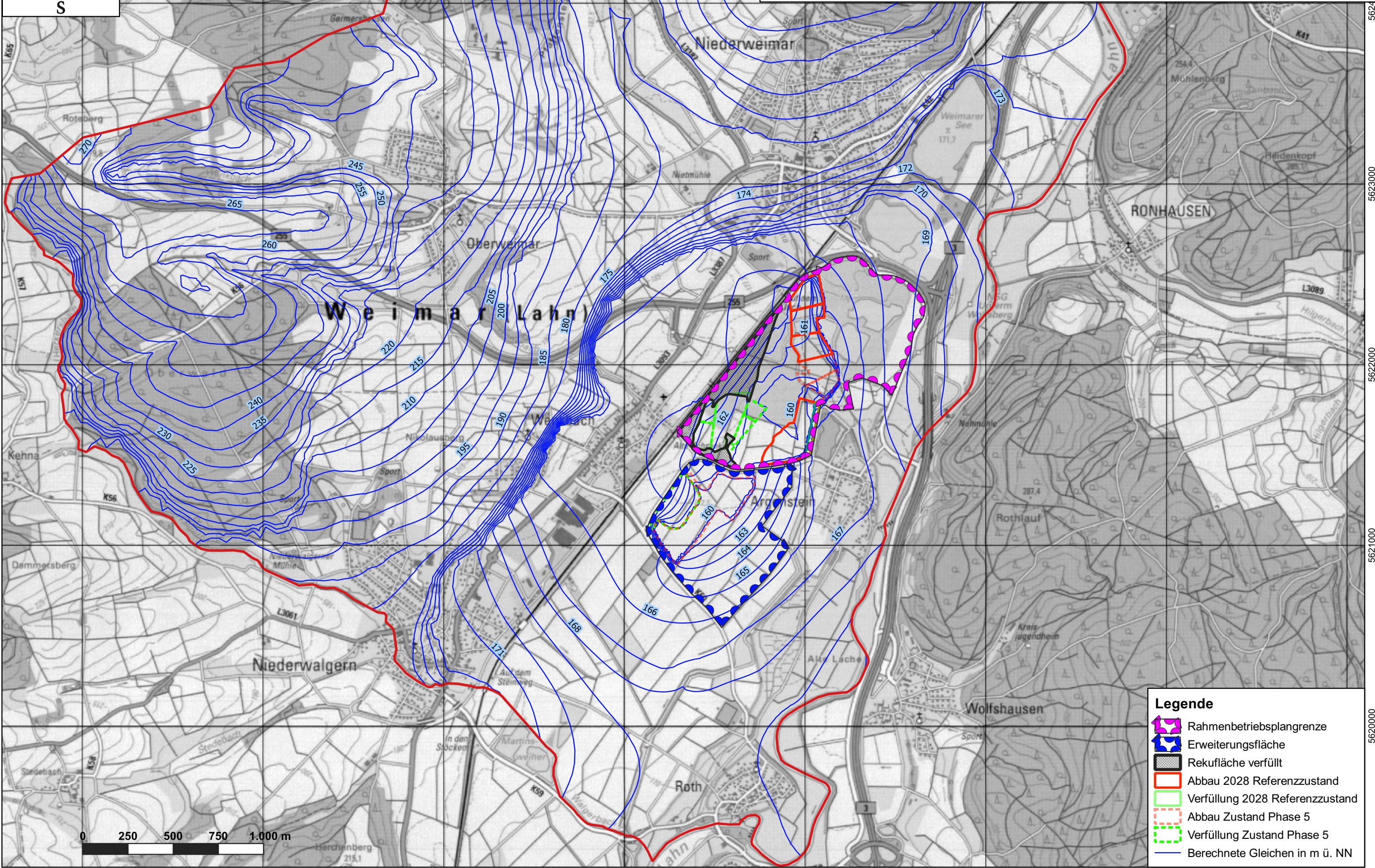
5624000

5623000

5622000

5621000

5620000

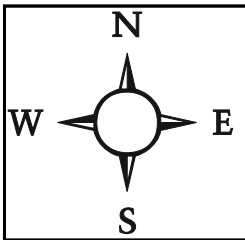


Legende

- Rahmenbetriebsplangrenze
- Erweiterungsfläche
- Rekuffläche verfüllt
- Abbau 2028 Referenzzustand
- Verfüllung 2028 Referenzzustand
- Abbau Zustand Phase 5
- Verfüllung Zustand Phase 5
- Berechnete Gleichen in m ü. NN

Holcim Kieswerk Niederweimar - Grundwasserströmungsmodell für den weiteren Abbau
Darstellung der GwAbsenkung und -Anstieg für die Abbauphase 5 - Worst case
Pumprate Erweiterungsfläche: 54,2 l/s (= 195,1 m³/h, 4.683 m³/d, 1.709.251 m³/a)

Maßstab 1:20.000



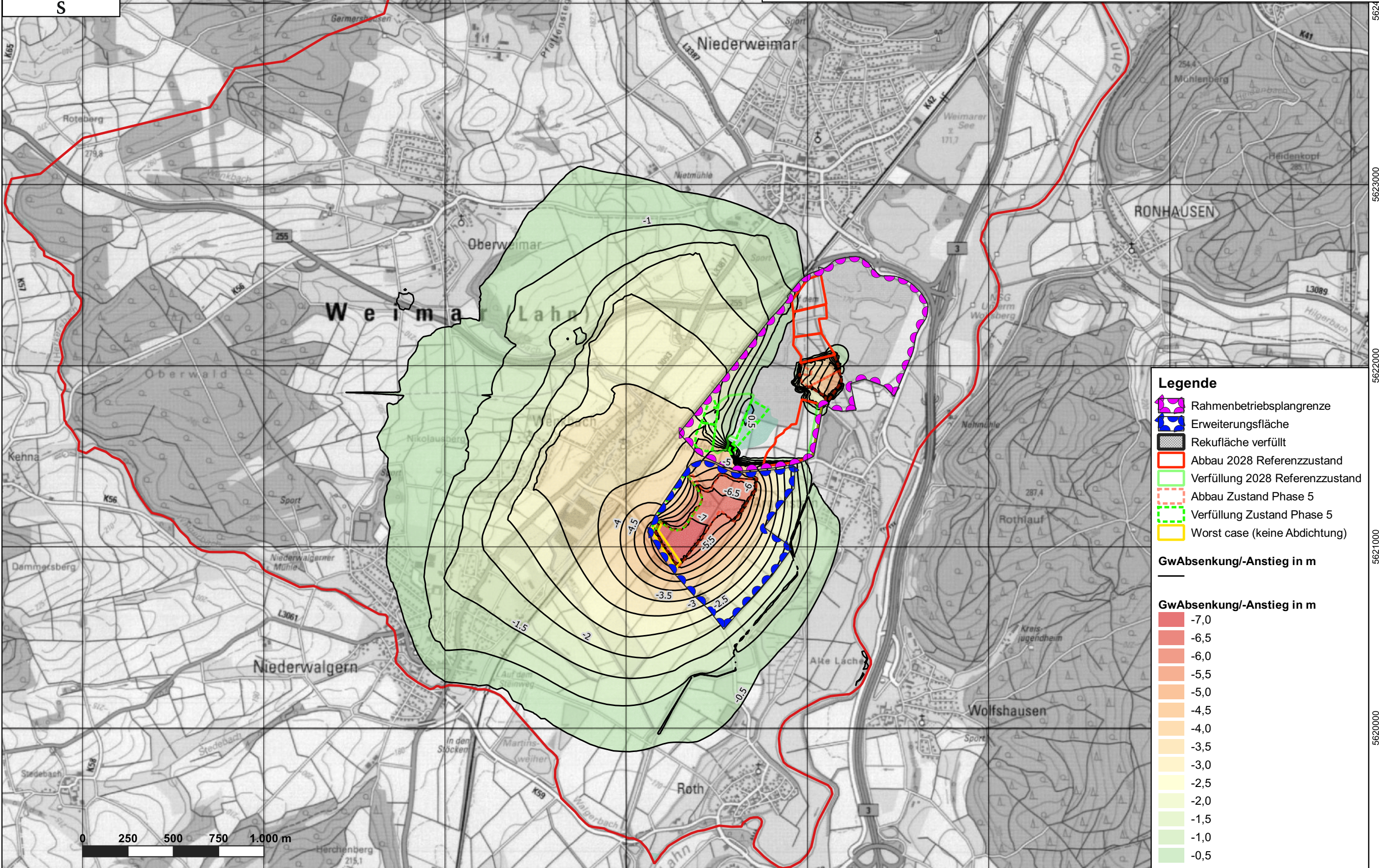
5624000

5623000

5622000

5621000

5620000

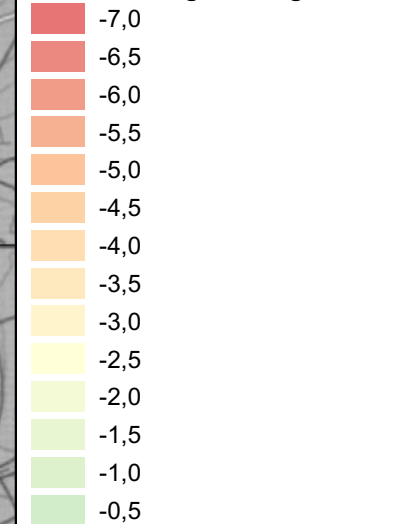


Legende

- Rahmenbetriebsplangrenze
- Erweiterungsfläche
- Rekuffläche verfüllt
- Abbau 2028 Referenzzustand
- Verfüllung 2028 Referenzzustand
- Abbau Zustand Phase 5
- Verfüllung Zustand Phase 5
- Worst case (keine Abdichtung)

GwAbsenkung/-Anstieg in m

GwAbsenkung/-Anstieg in m



477000

478000

479000

480000



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11 • D-35394 Gießen • Telefon 0641 • 9 44 22 - 0

PNr.: 20021/1

Ersteller: boc

Anlage: 5.6

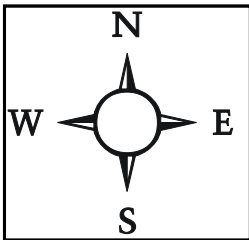
Stand: 03/23 VO

Bearbeiter: boc

Blatt: 4

Holcim Kieswerk Niederweimar - Grundwasserströmungsmodell für den weiteren Abbau Darstellung der berechnete GwGleichen für die Abbauphase 5 - Worst case

Maßstab 1:20.000



5624000

5623000

5622000

5621000

5620000

5621000

5622000

5623000

5624000

5625000

5626000

5627000

5628000

5629000

5630000

5631000

5632000

5633000

5634000

5635000

5636000

5637000

5638000

5639000

5640000

5641000

5642000

5643000

5644000

477000

478000

479000

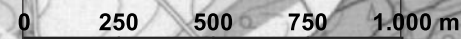
480000

481000

482000

483000

484000



Legende

- Rahmenbetriebsplangrenze
- Erweiterungsfläche
- Rekufläche verfüllt
- Abbau 2028 Referenzzustand
- Verfüllung 2028 Referenzzustand
- Abbau Zustand Phase 5
- Verfüllung Zustand Phase 5
- Worst case (keine Abdichtung)
- Berechnete Gleichen in m ü. NN

477000

478000

479000

480000



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11 • D-35394 Gießen • Telefon 0641 • 9 44 22 - 0

PNr.: 20021/1

Ersteller: boc

Anlage: 5.7

Stand: 03/23 V0

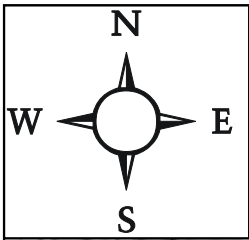
Bearbeiter: boc

Blatt: 2

Holcim Kieswerk Niederweimar - Grundwasserströmungsmodell für den weiteren Abbau

Darstellung der berechneten GwGleichen für die Abbauphase 6

Maßstab 1:20.000



5624000

5623000

5622000

5621000

5620000

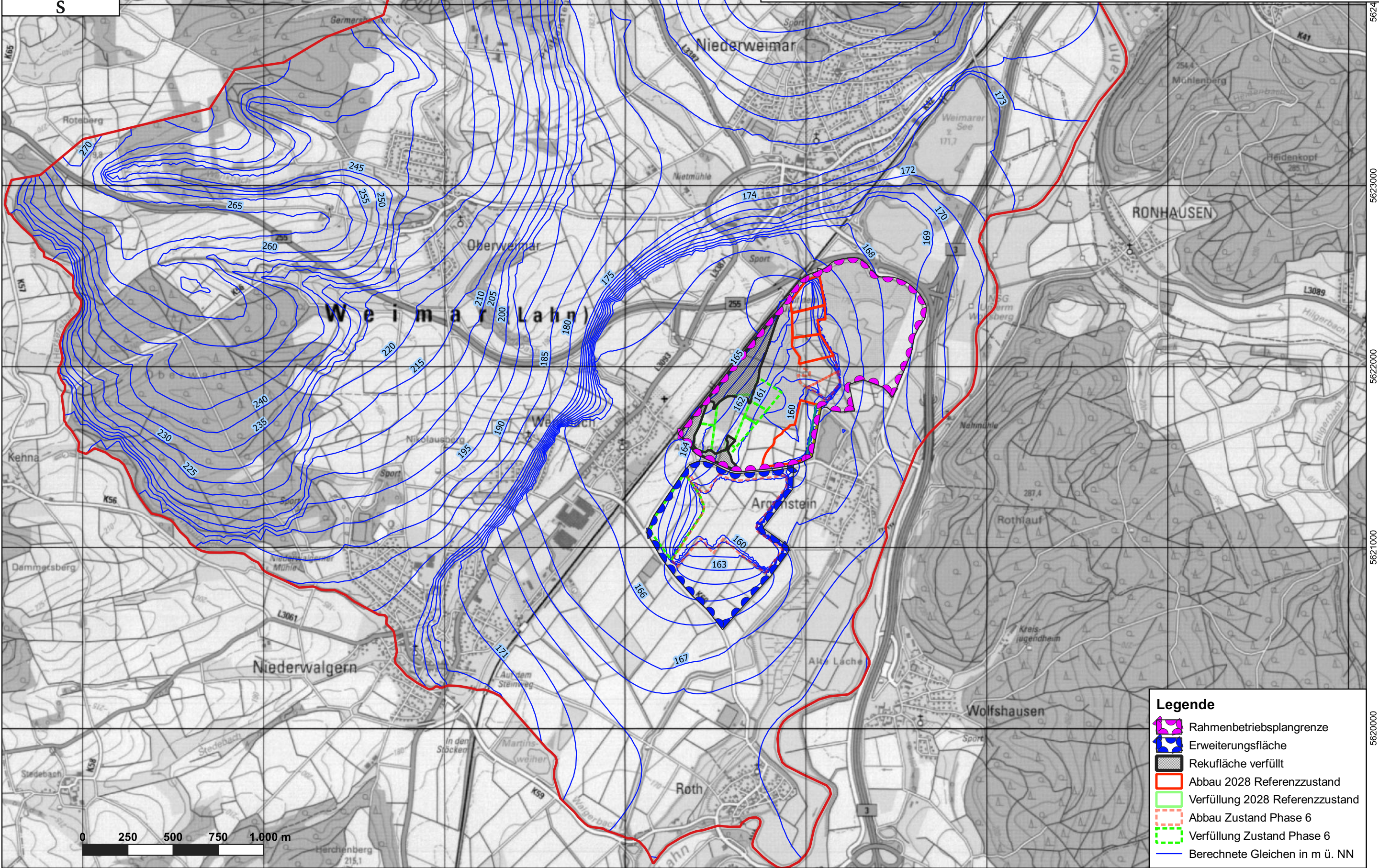
5624000

5623000

5622000

5621000

5620000



0 250 500 750 1.000 m

477000

478000

479000

480000

481000

482000

483000

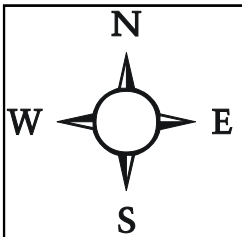
484000

Legende

- Rahmenbetriebsplangrenze
- Erweiterungsfläche
- Rekuffläche verfüllt
- Abbau 2028 Referenzzustand
- Verfüllung 2028 Referenzzustand
- Abbau Zustand Phase 6
- Verfüllung Zustand Phase 6
- Berechnete Gleichen in m ü. NN

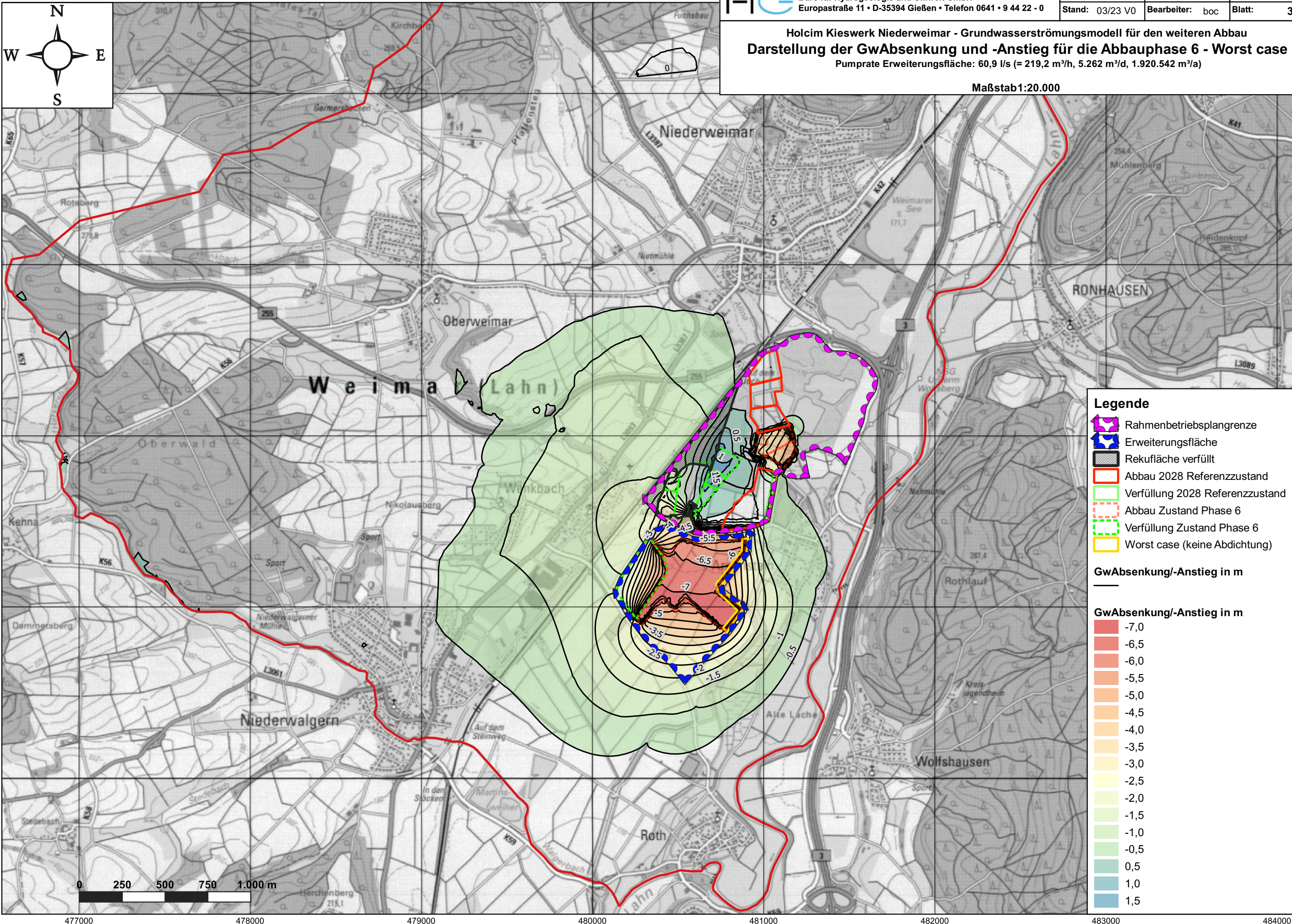
Holcim Kieswerk Niederweimar - Grundwasserströmungsmodell für den weiteren Abbau
Darstellung der GwAbsenkung und -Anstieg für die Abbauphase 6 - Worst case
Pumprate Erweiterungsfläche: 60,9 l/s (= 219,2 m³/h, 5.262 m³/d, 1.920.542 m³/a)

Maßstab 1:20.000



5624000
5623000
5622000
5621000
5620000

5624000
5623000
5622000
5621000
5620000



Legende

- Rahmenbetriebsplangrenze
- Erweiterungsfläche
- Rekuffläche verfüllt
- Abbau 2028 Referenzzustand
- Verfüllung 2028 Referenzzustand
- Abbau Zustand Phase 6
- Verfüllung Zustand Phase 6
- Worst case (keine Abdichtung)

GwAbsenkung/-Anstieg in m

GwAbsenkung/-Anstieg in m

- 7,0
- 6,5
- 6,0
- 5,5
- 5,0
- 4,5
- 4,0
- 3,5
- 3,0
- 2,5
- 2,0
- 1,5
- 1,0
- 0,5
- 0,5
- 1,0
- 1,5

477000

478000

479000

480000



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11 • D-35394 Gießen • Telefon 0641 • 9 44 22 - 0

PNr.: 20021/1

Ersteller: boc

Anlage: 5.7

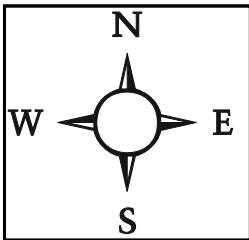
Stand: 03/23 VO

Bearbeiter: boc

Blatt: 4

Holcim Kieswerk Niederweimar - Grundwasserströmungsmodell für den weiteren Abbau Darstellung der berechneten GwGleichen für die Abbauphase 6 - Worst case

Maßstab 1:20.000



5624000

5623000

5622000

5621000

5620000

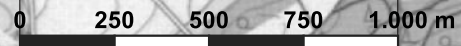
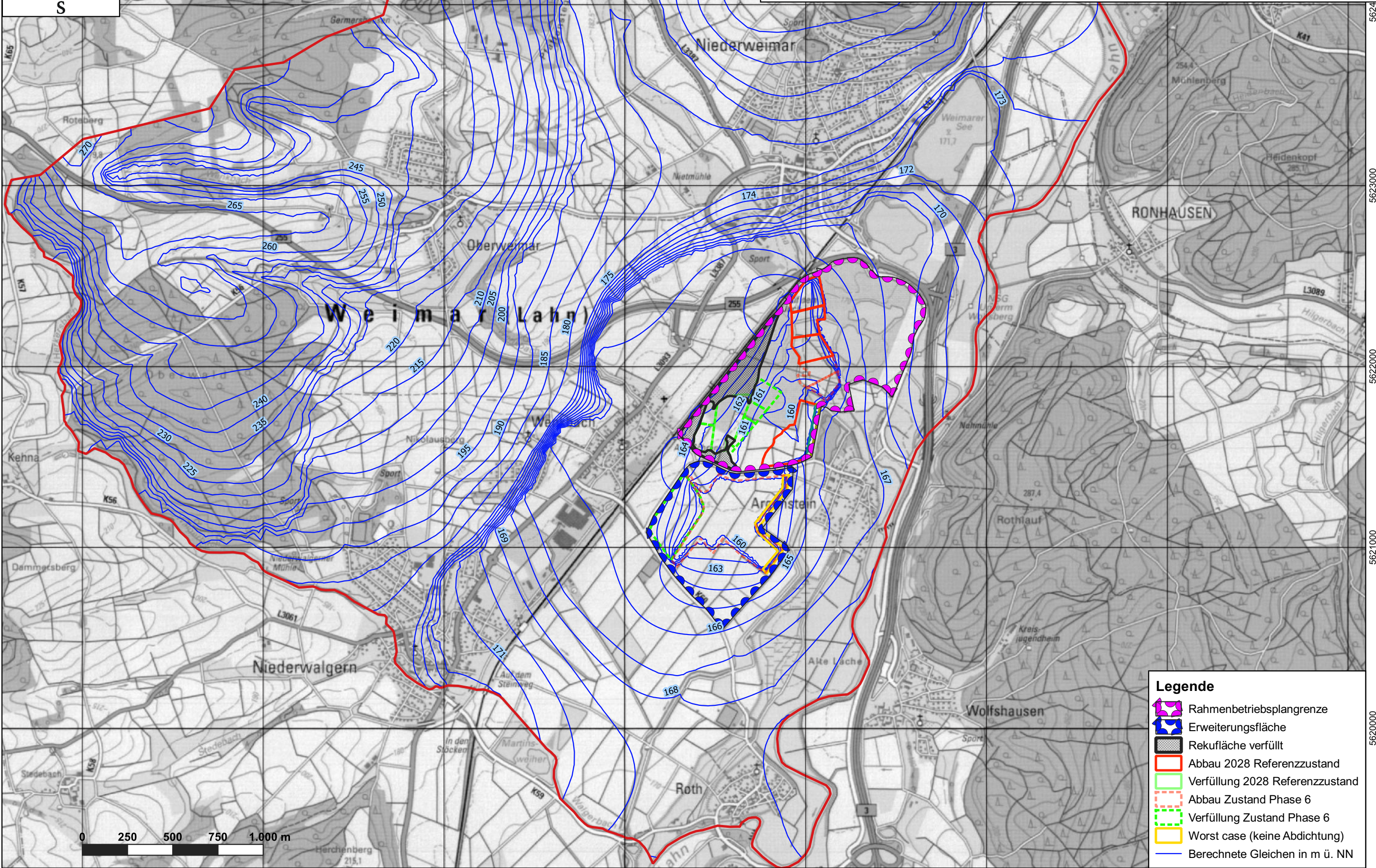
5624000

5623000

5622000

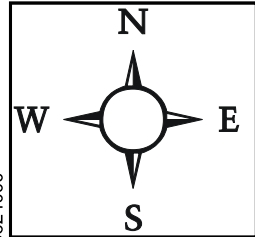
5621000

5620000

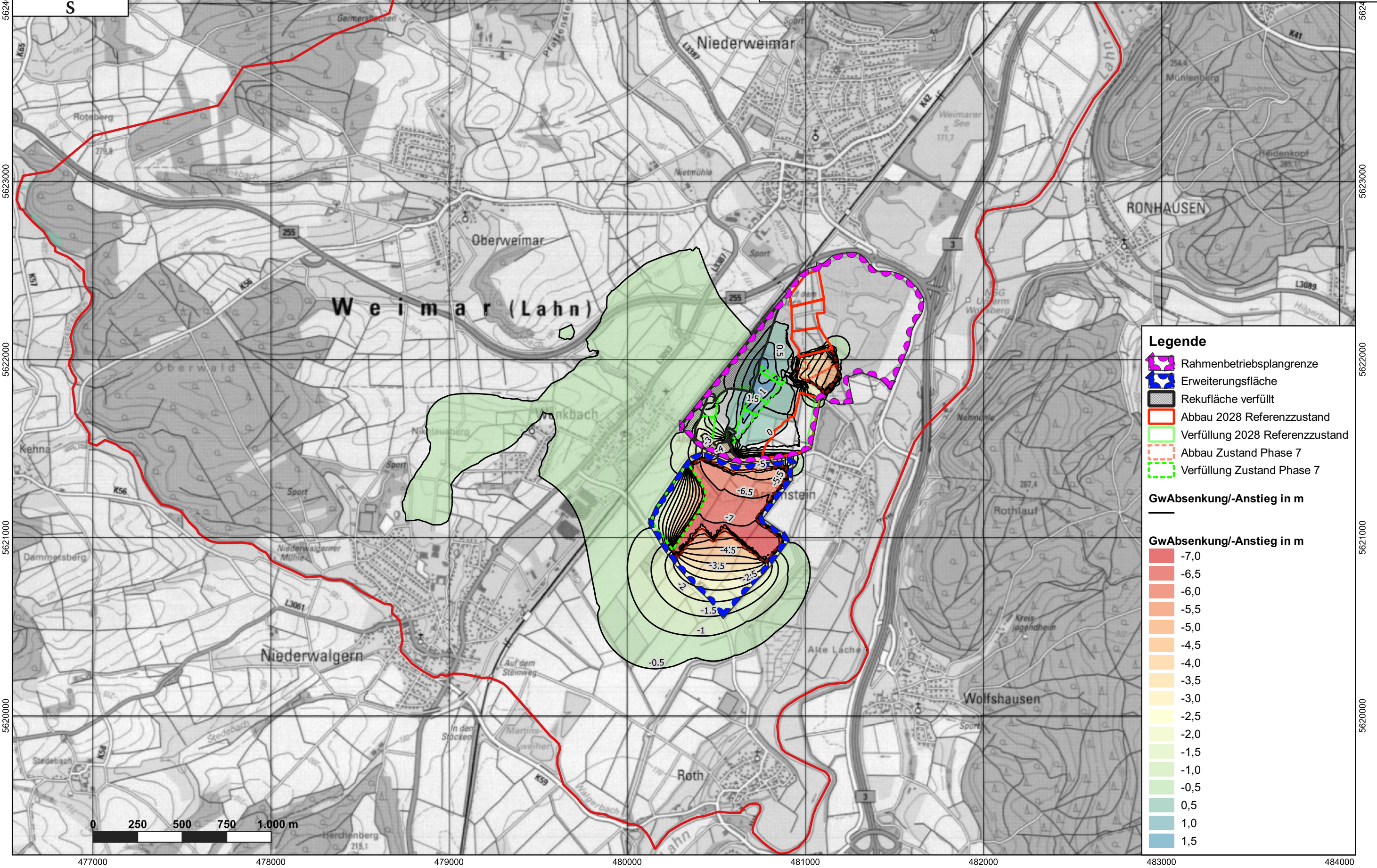


Legende

- Rahmenbetriebsplangrenze
- Erweiterungsfläche
- Rekufläche verfüllt
- Abbau 2028 Referenzzustand
- Verfüllung 2028 Referenzzustand
- Abbau Zustand Phase 6
- Verfüllung Zustand Phase 6
- Worst case (keine Abdichtung)
- Berechnete Gleichen in m ü. NN

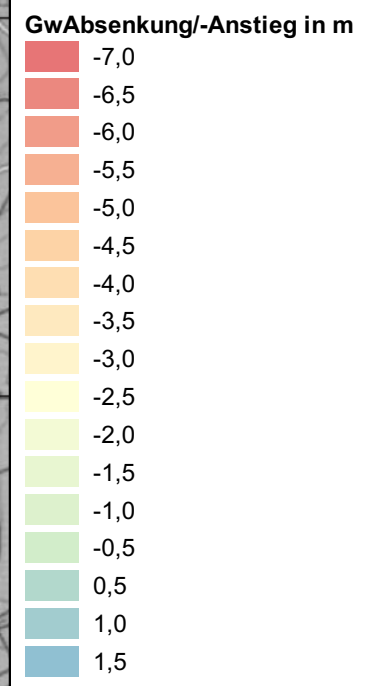


Holcim Kieswerk Niederweimar - Grundwasserströmungsmodell für den weiteren Abbau
Darstellung der GwAbsenkung und -Anstieg für die Abbauphase 7
Pumprate Erweiterungsfläche: 37,3 l/s (= 134 m³/h, 3.223 m³/d, 1.176.293 m³/a)
Maßstab 1:20.000



- Legende**
- Rahmenbetriebsplangrenze
 - Erweiterungsfläche
 - Rekuffläche verfüllt
 - Abbau 2028 Referenzzustand
 - Verfüllung 2028 Referenzzustand
 - Abbau Zustand Phase 7
 - Verfüllung Zustand Phase 7

GwAbsenkung/-Anstieg in m



477000

478000

479000

480000



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11 • D-35394 Gießen • Telefon 0641 • 9 44 22 - 0

PNr.: 20021/1

Ersteller: boc

Anlage: 5.8

Stand: 03/23 VO

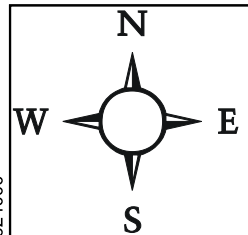
Bearbeiter: boc

Blatt: 2

Holcim Kieswerk Niederweimar -Grundwasserströmungsmodell für den weiteren Abbau

Darstellung der berechneten GwGleichen für die Abbauphase 7

Maßstab 1:20.000



5624000

5623000

5622000

5621000

5620000

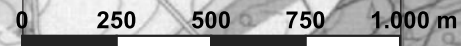
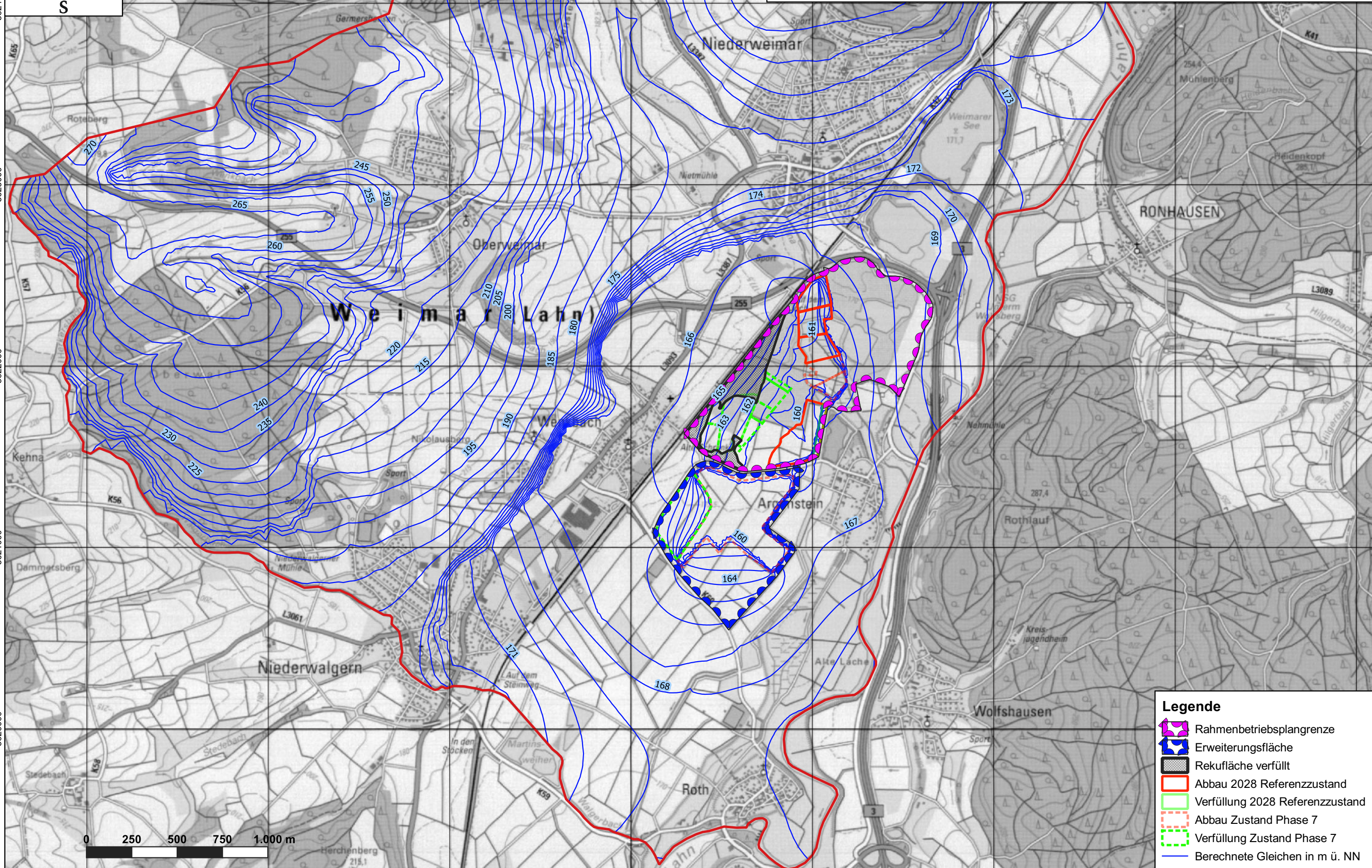
5624000

5623000

5622000

5621000

5620000

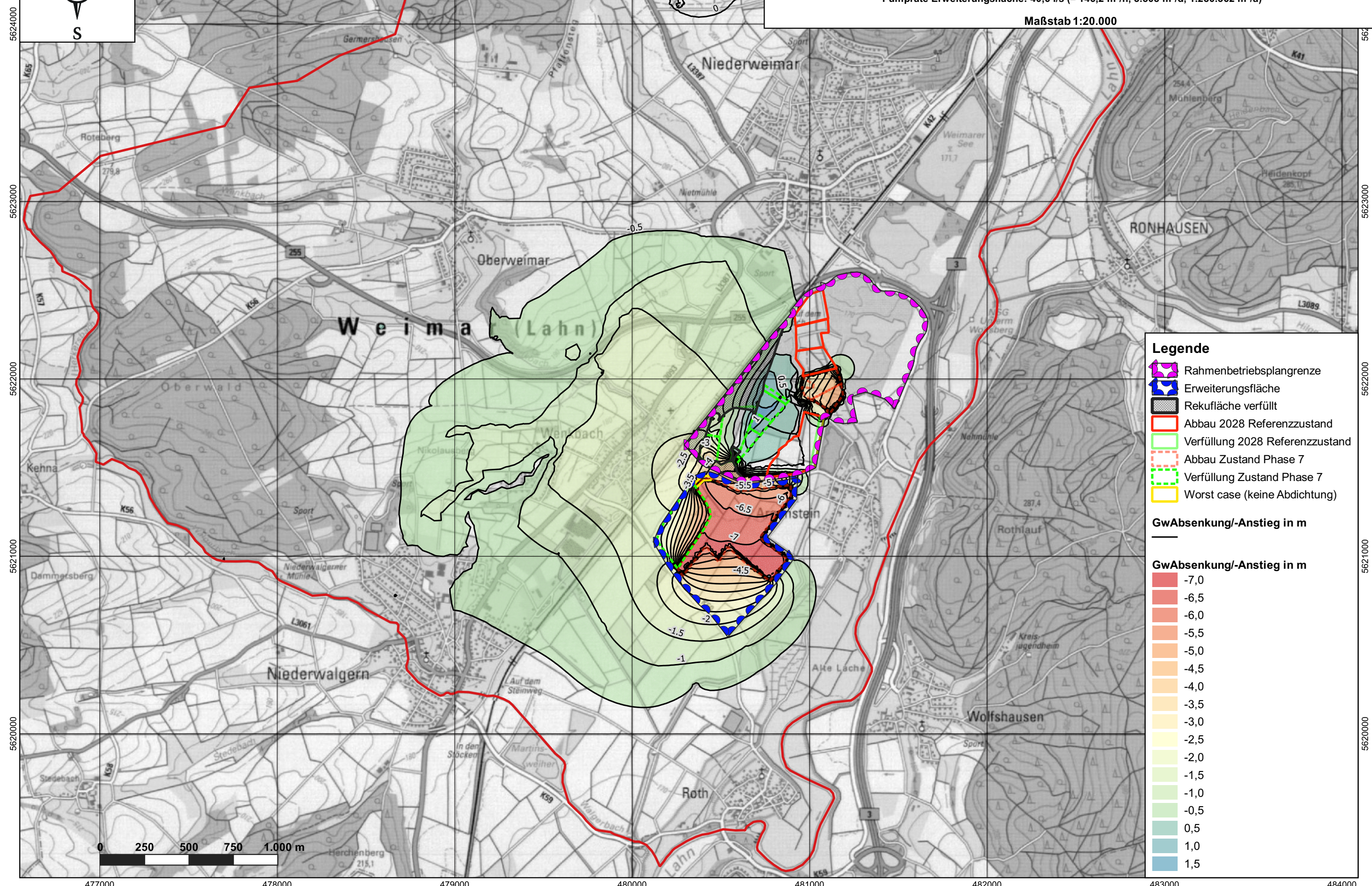
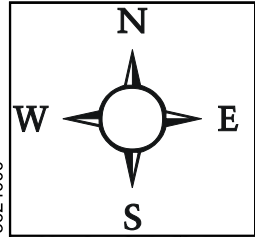


Legende

- Rahmenbetriebsplangrenze
- Erweiterungsfläche
- Rekuffläche verfüllt
- Abbau 2028 Referenzzustand
- Verfüllung 2028 Referenzzustand
- Abbau Zustand Phase 7
- Verfüllung Zustand Phase 7
- Berechnete Gleichen in m ü. NN

Holcim Kieswerk Niederweimar - Grundwasserströmungsmodell für den weiteren Abbau
Darstellung der GwAbsenkung und -Anstieg für die Abbauphase 7 - Worst case
Pumprate Erweiterungsfläche: 40,6 l/s (= 146,2 m³/h, 3.508 m³/d, 1.280.362 m³/a)

Maßstab 1:20.000

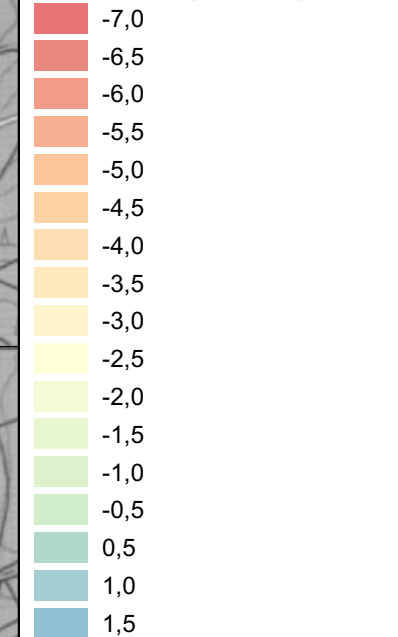


Legende

- Rahmenbetriebsplangrenze
- Erweiterungsfläche
- Rekuffläche verfüllt
- Abbau 2028 Referenzzustand
- Verfüllung 2028 Referenzzustand
- Abbau Zustand Phase 7
- Verfüllung Zustand Phase 7
- Worst case (keine Abdichtung)

GwAbsenkung/-Anstieg in m

GwAbsenkung/-Anstieg in m



477000

478000

479000

480000



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11 • D-35394 Gießen • Telefon 0641 • 9 44 22 - 0

PNr.: 20021/1

Ersteller: boc

Anlage: 5.8

Stand: 03/23 VO

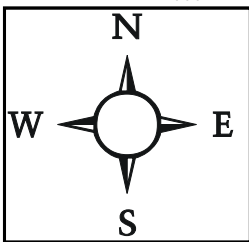
Bearbeiter: boc

Blatt: 4

Holcim Kieswerk Niederweimar - Grundwasserströmungsmodell für den weiteren Abbau

Darstellung der berechneten GwGleichen für die Abbauphase 7 - Worst case

Maßstab 1:20.000



5624000

5623000

5622000

5621000

5620000

5624000

5623000

5622000

5621000

5620000

477000

478000

479000

480000

481000

482000

483000

484000

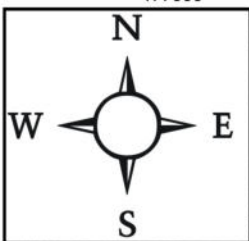
0 250 500 750 1.000 m

Legende

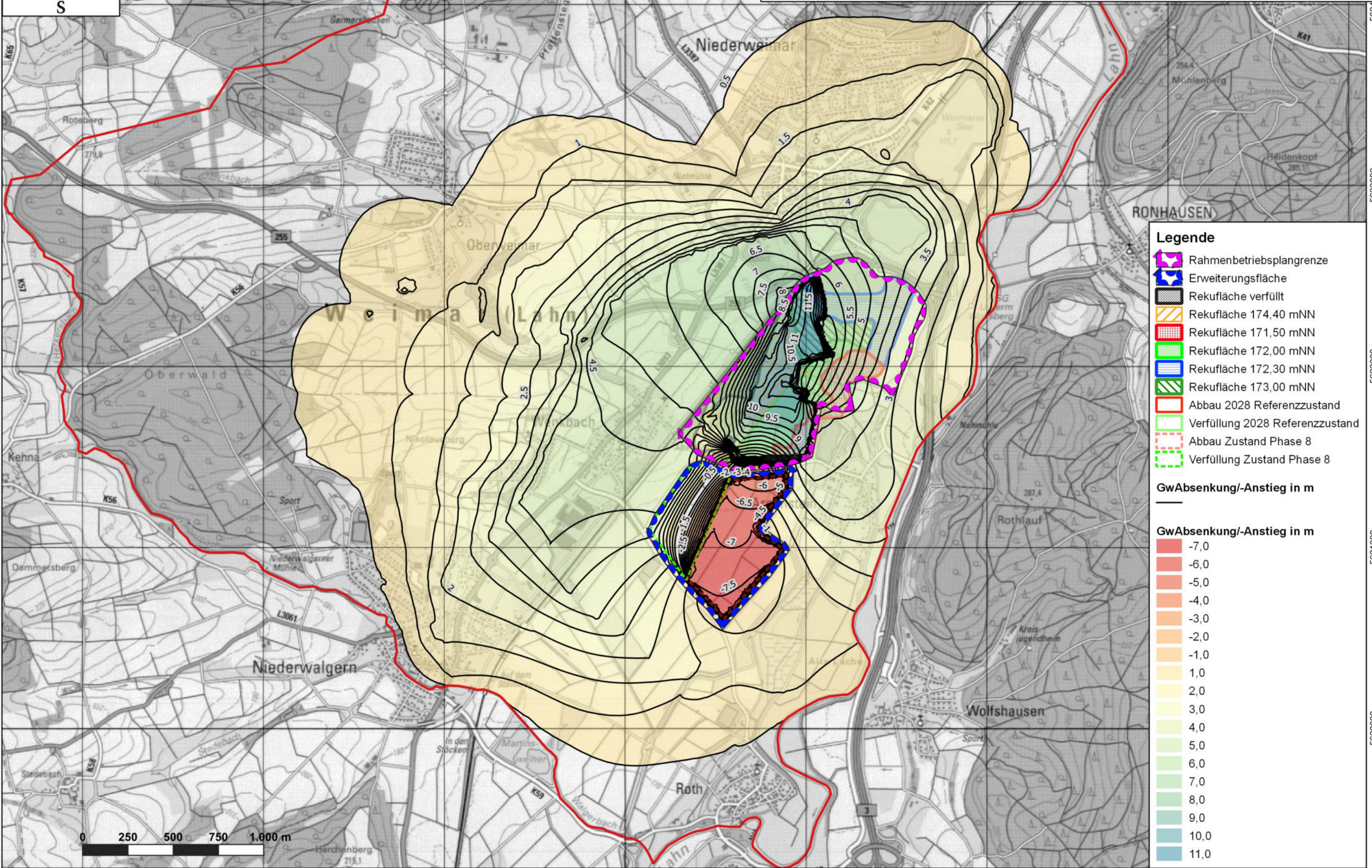
- Rahmenbetriebsplangrenze
- Erweiterungsfläche
- Rekufläche verfüllt
- Abbau 2028 Referenzzustand
- Verfüllung 2028 Referenzzustand
- Abbau Zustand Phase 7
- Verfüllung Zustand Phase 7
- Worst case (keine Abdichtung)
- Berechnete Gleichen in m ü. NN

Holcim Kieswerk Niederweimar - Grundwasserströmungsmodell für den weiteren Abbau
Darstellung der GwAbsenkung und -Anstieg für die Abbauphase 8 - Keine Wasserhaltung im Altbereich
Pumprate Erweiterungsfläche: 45,9 l/s (= 165,2 m³/h, 3.966 m³/d, 1.447.502 m³/a)

Maßstab 1:20.000



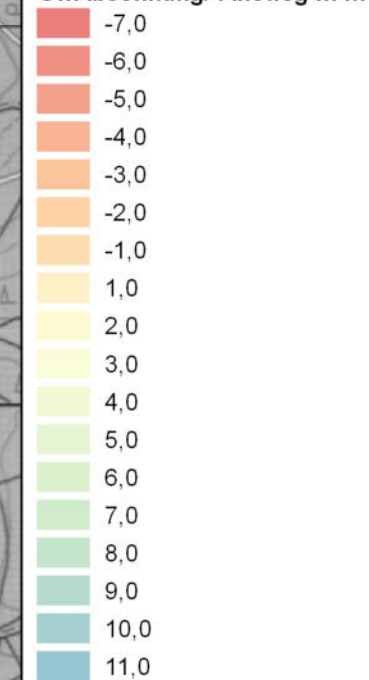
5624000
5623000
5622000
5621000
5620000



- Legende**
- Rahmenbetriebsplangrenze
 - Erweiterungsfläche
 - Rekufläche verfüllt
 - Rekufläche 174,40 mNN
 - Rekufläche 171,50 mNN
 - Rekufläche 172,00 mNN
 - Rekufläche 172,30 mNN
 - Rekufläche 173,00 mNN
 - Abbau 2028 Referenzzustand
 - Verfüllung 2028 Referenzzustand
 - Abbau Zustand Phase 8
 - Verfüllung Zustand Phase 8

GwAbsenkung/-Anstieg in m

GwAbsenkung/-Anstieg in m



477000

478000

479000

480000



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11 • D-35394 Gießen • Telefon 0641 • 9 44 22 - 0

PNr.: 20021/1

Ersteller: boc

Anlage: 5.9

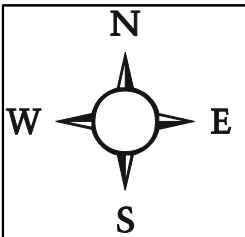
Stand: 02/23 VO

Bearbeiter: boc

Blatt: 2

Holcim Kieswerk Niederweimar - Grundwasserströmungsmodell für den weiteren Abbau
Darstellung der berechneten GwGleichen für die Abbauphase 8 -
Keine Wasserhaltung im Altbereich

Maßstab 1:20.000



5624000

5623000

5622000

5621000

5620000

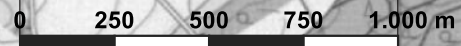
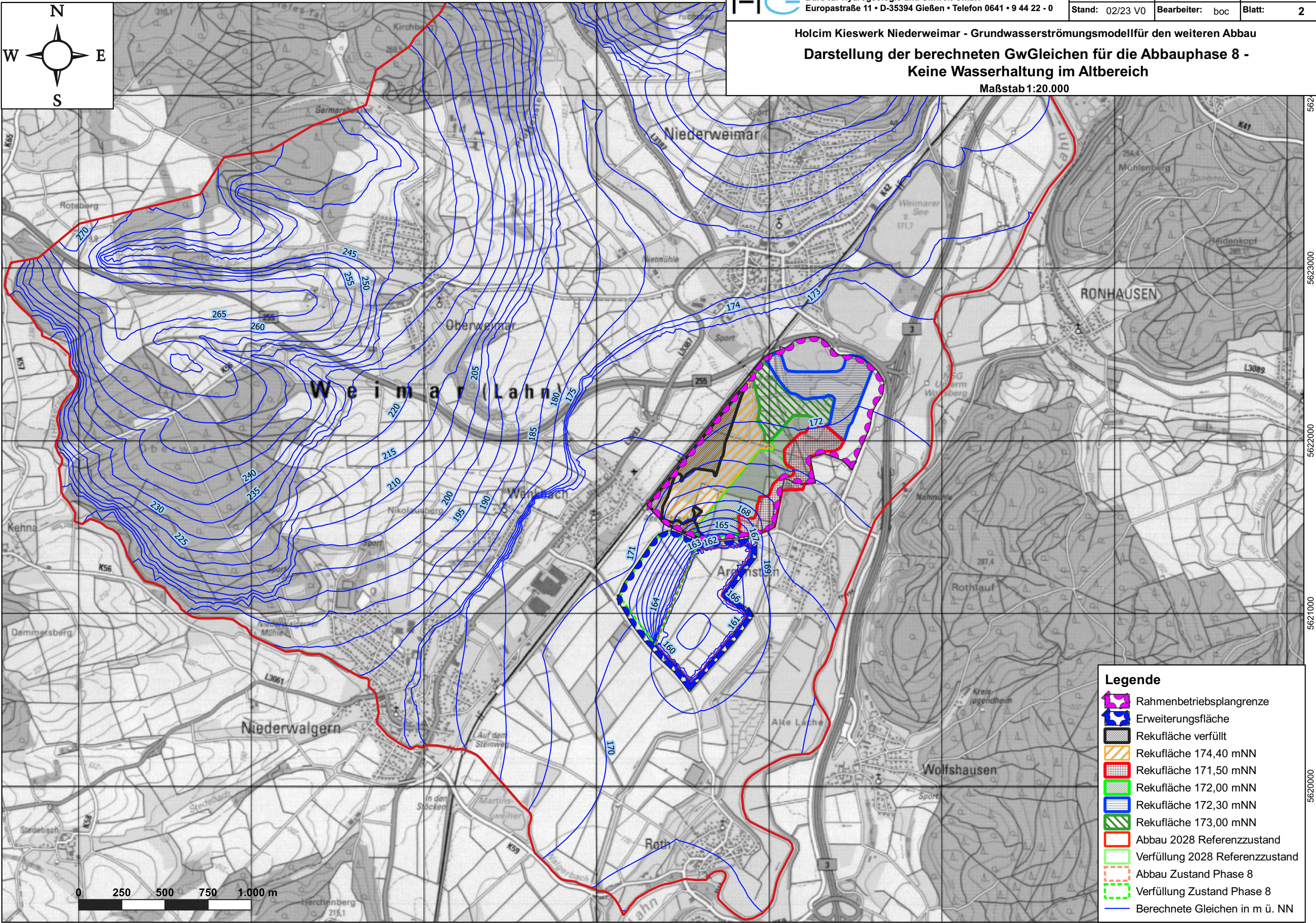
5624000

5623000

5622000

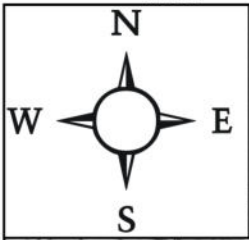
5621000

5620000

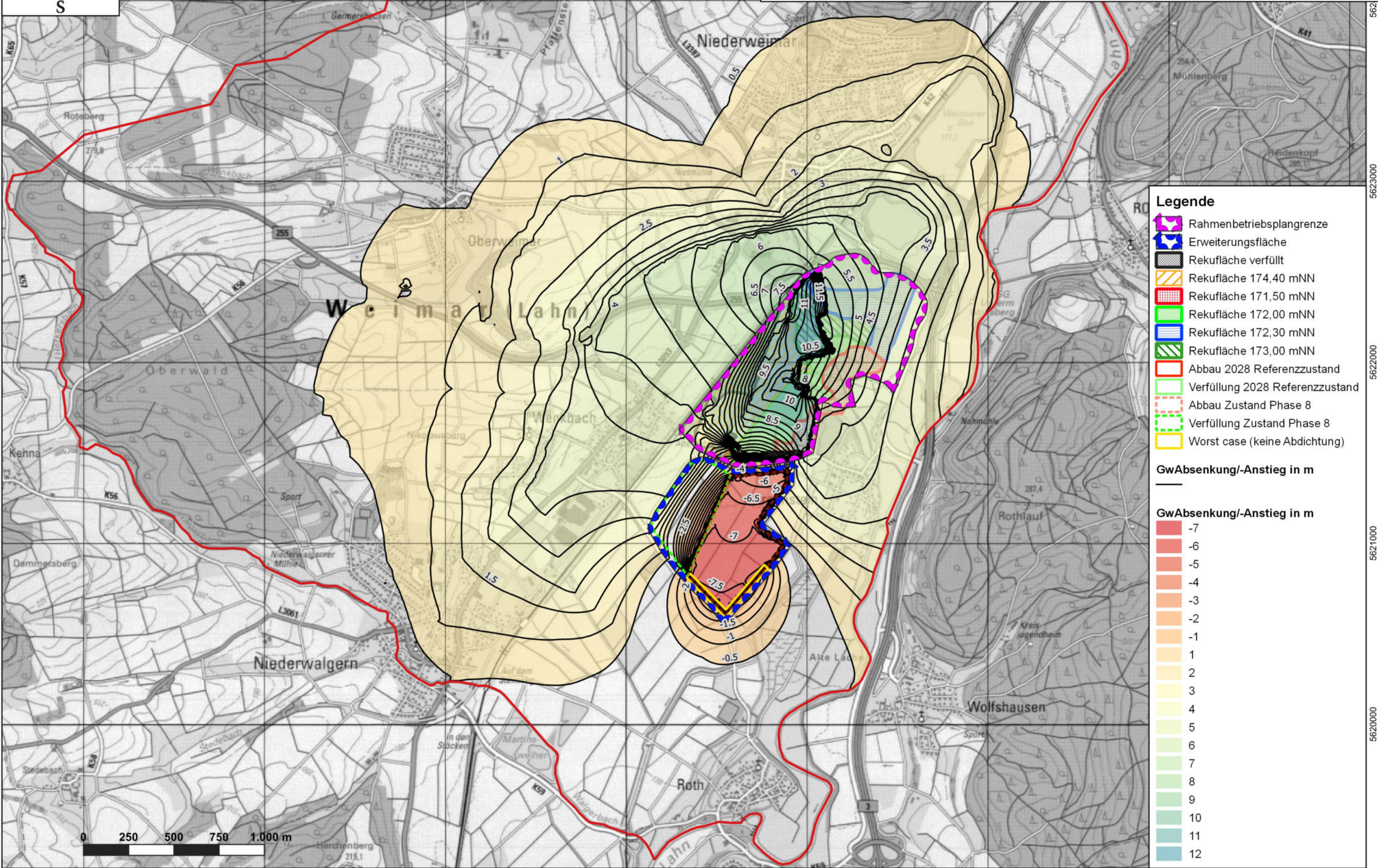


- Legende**
- Rahmenbetriebsplangrenze
 - Erweiterungsfläche
 - Rekufläche verfüllt
 - Rekufläche 174,40 mNN
 - Rekufläche 171,50 mNN
 - Rekufläche 172,00 mNN
 - Rekufläche 172,30 mNN
 - Rekufläche 173,00 mNN
 - Abbau 2028 Referenzzustand
 - Verfüllung 2028 Referenzzustand
 - Abbau Zustand Phase 8
 - Verfüllung Zustand Phase 8
 - Berechnete Gleichen in m ü. NN

Holcim Kieswerk Niederweimar - Grundwasserströmungsmodell für den weiteren Abbau
Darstellung der GwAbsenkung und -Anstieg für die Abbauphase 8 -
Keine Wasserhaltung im Altbereich - Worst case
Pumprate Erweiterungsfläche: 61,5 l/s (= 222,1 m³/h, 5.314 m³/d, 1.939.464 m³/a)
Maßstab 1:20.000

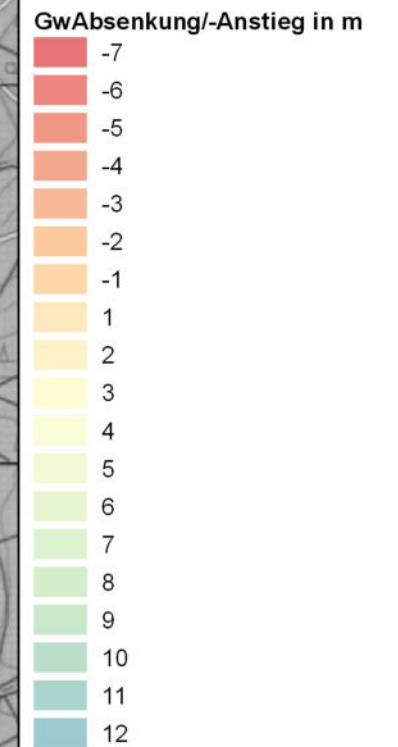


5624000
5623000
5622000
5621000
5620000



- Legende**
- Rahmenbetriebsplangrenze
 - Erweiterungsfläche
 - Rekuffläche verfüllt
 - Rekuffläche 174,40 mNN
 - Rekuffläche 171,50 mNN
 - Rekuffläche 172,00 mNN
 - Rekuffläche 172,30 mNN
 - Rekuffläche 173,00 mNN
 - Abbau 2028 Referenzzustand
 - Verfüllung 2028 Referenzzustand
 - Abbau Zustand Phase 8
 - Verfüllung Zustand Phase 8
 - Worst case (keine Abdichtung)

GwAbsenkung/-Anstieg in m



5623000
5622000
5621000
5620000

477000

478000

479000

480000



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11 • D-35394 Gießen • Telefon 0641 • 9 44 22 - 0

PNr.: 20021/1

Ersteller: boc

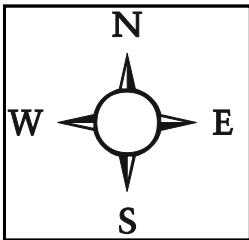
Anlage: 5.9

Stand: 02/23 VO

Bearbeiter: boc

Blatt: 4

Holcim Kieswerk Niederweimar - Grundwasserströmungsmodell für den weiteren Abbau
Darstellung der berechneten GwGleichen für die Abbauphase 8 -
Keine Wasserhaltung im Altbereich - Worst case
Maßstab 1:20.000



5624000

5623000

5622000

5621000

5620000

5624000

5623000

5622000

5621000

5620000

0 250 500 750 1.000 m

477000

478000

479000

480000

481000

482000

483000

484000

Legende

- Rahmenbetriebsplangrenze
- Erweiterungsfläche
- Rekufläche verfüllt
- Rekufläche 174,40 mNN
- Rekufläche 171,50 mNN
- Rekufläche 172,00 mNN
- Rekufläche 172,30 mNN
- Rekufläche 173,00 mNN
- Abbau 2028 Referenzzustand
- Verfüllung 2028 Referenzzustand
- Abbau Zustand Phase 8
- Verfüllung Zustand Phase 8
- Worst case (keine Abdichtung)
- Berechnete Gleichen in m ü. NN