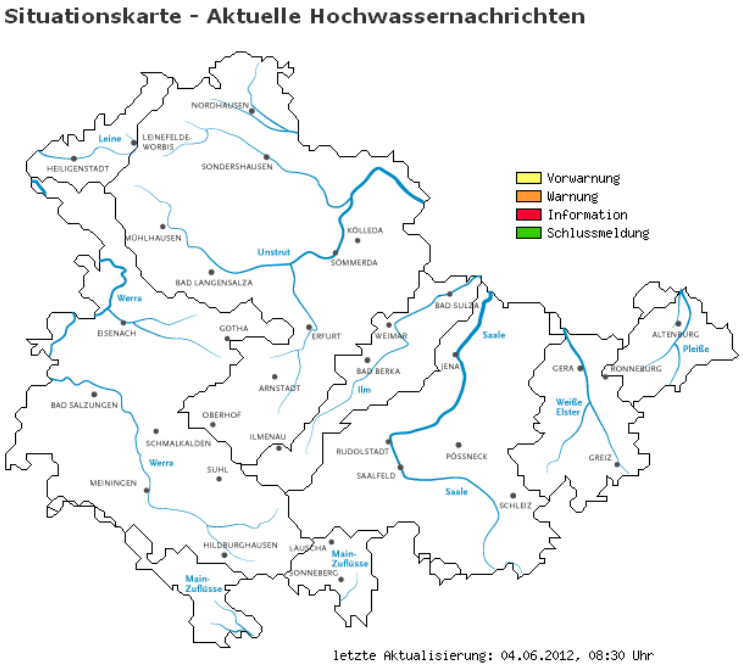
Freistaat Thüringen
Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz

Hochwasserwarn- und -alarmdienst für Thüringen

Ref. 41 – Hochwassernachrichtenzentrale / Hydrologischer Landesdienst
Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz

Aufgaben, Ziele & Zuständigkeiten

- §53 ThürWG – Informationspflicht, Warn- und Alarmdienst:
  - Abs. (2) Die oberste Wasserbehörde richtet für Gewässer durch Rechtsverordnung einen Warn- und Alarmdienst ein, mit dem rechtzeitig vor zu erwartendem Hochwasser gewarnt wird. …
- Die Aufgaben und Ziele hierzu sind in der „*Thüringer Verordnung zur Einrichtung des Warn- und Alarmdienstes zum Schutz vor Wassergefahren (ThürWAWassVO)*“ geregelt.
- Sie bezieht die Gewässer Pleiße, Weiße Elster, Saale, Ilm, Unstrut, Werra, Leine und Steinach sowie deren wichtigste Nebenflüsse ein.



Die Hochwassernachrichtenzentrale

Hochwassernachrichtenzentrale
(Hydrologischer Dienst und
24-Stunden Bereitschaftsdienst)

Beobachtet und bewertet das aktuelle und prognostizierte Wettergeschehen

Beobachtet und bewertet die aktuelle hydrologische Situation im Freistaat

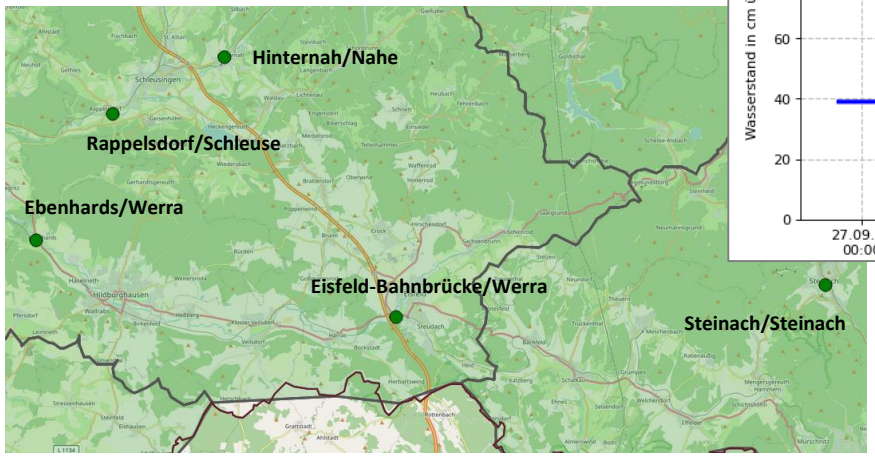
Erstellt und bewertet hydrologische Prognosen mit Modellen

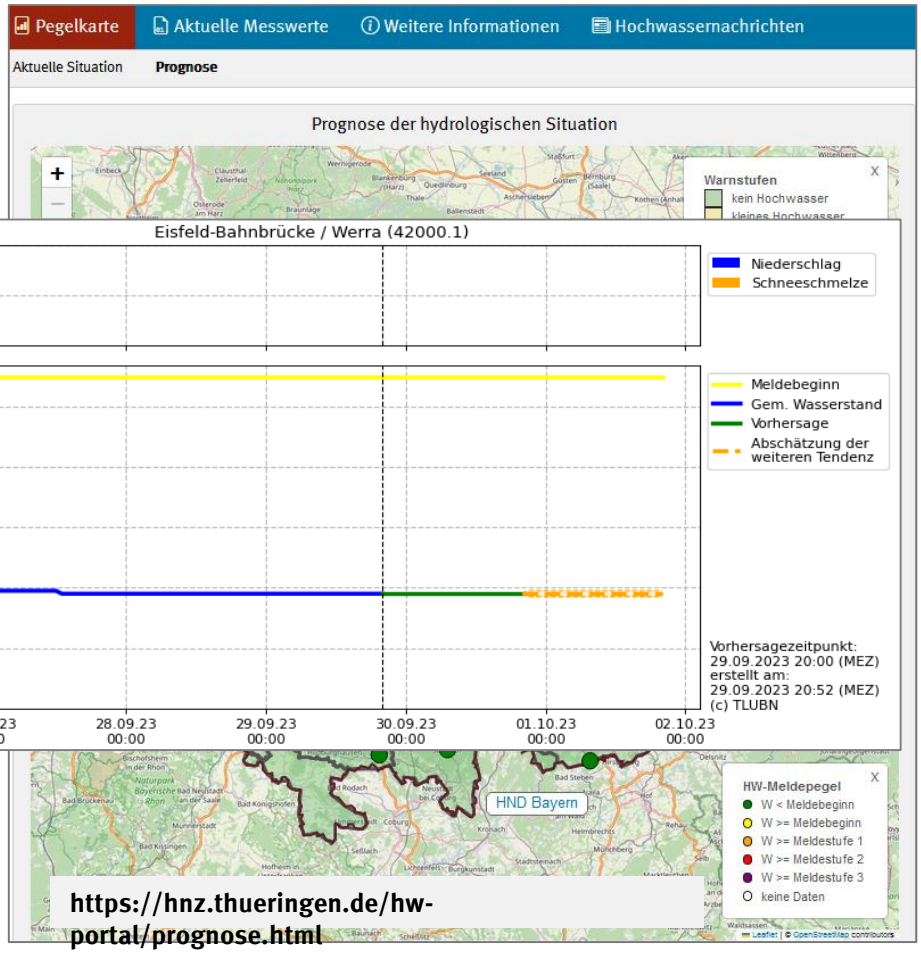
Erstellt und verteilt:
- Hochwasserwarnungen -
- Hochwasserinformationen -
- Alarmstufenausrufung -
- Hochwasserschlussmeldungen -

Veröffentlichung der Prognose im Internet

- Für die 53 Hochwassermeldepegel (und zzt. 4 weitere Pegel) werden automatisiert stündlich hydrologische Modelle gerechnet und die resultierenden Abflussprognosen als Graphiken veröffentlicht.

Hochwassermeldepegel im GUV-Gebiet





https://hnz.thueringen.de/hw-portal/prognose.html

2. Hochwassernachrichten

Hochwassermeldungen & -nachrichten

Eine mögliche Hochwassergefahr bahnt sich an, ist aber noch nicht räumlich und zeitlich sicher vorhersagbar: **Vorabinformation** (Internet, LHP)

Ein Pegel erreicht den Richtwert für den Meldebeginn: **Grenzwertmeldung** des Pegels beim Bereitschaftsdienst
Grenzwertmeldung des Bereitschaftsdienstes (Fax an Verteiler)

Eine mögliche Hochwassergefahr ist räumlich und zeitlich absehbar: **Hochwasserwarnung**
(Internet, LHP, Fax / E-Mail an Verteiler)

Es besteht eine akute Hochwassersituation:
Hochwasserinformation
(Internet, LHP, Fax / E-Mail an Verteiler)

Es besteht (absehbar) keine Hochwassergefahr mehr:
Schlussmeldung
(Internet, LHP, Fax / E-Mail an Verteiler)

Veröffentlichung:
- Internet (HNZ, LHP)
- Apps (meinePegel, WarnWetter, NINA, KatWARN)

Fax/E-Mail-Versand an:
- Betroffene Landratsämter und/oder kreisfreie Städte
- Zugeordnete Zentrale Leitstellen
- TMUEN, GUV u. a. (nachr.)

Aufgabe der Leitstellen und Landkreise

Weitergabe:
- Betroffene Gemeinden
- Betroffene Dritte

Hochwassernachrichten

Bezug: Flussgebiete/Gewässer

- **HW-Warnung**
- **HW-Information**
- **HW-Schlussmeldung**

Ausgabe der Warnung durch die HNZ

[ThürWAWassVO §3 (5) 1.]

… sobald die Möglichkeit einer HW-Entwicklung aufgrund von Wetter- oder Unwetterwarnungen des DWD oder durch Grenzwertmeldungen von HW-Meldepegeln erkennbar ist.

Beispiel

Freistaat Thüringen
Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz
HOCHWASSERNACHRICHTENZENTRALE

HOCHWASSERWARNUNG

für das Flussgebiet

Mainzuflüsse

ausgegeben am 20.02.2022 um 13:00 Uhr
gültig bis 21.02.2022 um 13:00 Uhr

Meteorologische Situation:
Ein Sturmtief bei Island zieht bis Montagfrüh nach Südschweden. Seine Warmfront überquert heute Thüringen ostwärts, in der Nacht folgt die Kaltfront. Heute Mittag und Nachmittag stark bewölkt, zeitweise Regen, in Hochlagen anfangs auch Schneefall. Höchstwerte 8 bis 11, im Bergland 3 bis 6 Grad. In der Nacht zum Montag zunächst regnerisch, ab Mitternacht von Westen Übergang zu Schauerwetter. Es besteht eine Warnung für den Thüringer Wald und das Schiefergebirge vor gebietsweise 30 bis 50 l/m² Niederschlag innerhalb von 24 Stunden.
(Quelle: DWD)

Hydrologische Situation:
Ab Sonntagnachmittag werden die Wasserstände an den Pegel der Steinach wieder ansteigen um im Verlauf der Nacht von Sonntag auf Montag den Richtwert für den Meldebeginn übersteigen. Ein Erreichen der Meldestufe 1 ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu befürchten.

Bei einer Verschärfung der Situation wird eine Hochwasserinformation innerhalb der o.g. Gültigkeit herausgegeben.
Sofern dies nicht erforderlich wird, erfolgt keine Entwarnung bzw. Schlussmeldung.

Während der Dienstzeit ist die Hochwassernachrichtenzentrale unter der Rufnummer [redacted] zu erreichen.

Nach Dienstschluss erreichen Sie den Bereitschaftsdienst unter der Rufnummer [redacted].

Die automatischen Wasserstandsansage des TLUBN können Sie über die Rufnummer: 03641 / 55 94 646 erreichen.

Bitte nutzen Sie auch unser Internetangebot unter: https://www.tlubn.thueringen.de/hw
…

Hochwassernachrichten

Bezug: Flussgebiete/Gewässer

- HW-Warnung
- **HW-Information**
- HW-Schlussmeldung

Ausgabe der Information durch die HNZ

[ThürWAWassVO §3 (5) 2.+3.]

- nach einer HW-Warnung
- mindestens einmal täglich
- häufiger, wenn es Wetterlage oder Wasserführung erforderlich machen
- mit Informationen über Stand und voraussichtl. Entwicklung der meteorolog. und hydrolog. Lage sowie über die Situation an TS und HRB
- einschließlich HW-Vorhersagen, wenn mit hinreichender Genauigkeit der zu erwartende Wasserstand oder der zeitliche Verlauf des Hochwassers beurteilt werden kann

Beispiel

Freistaat Thüringen
Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz
HOCHWASSERNACHRICHTENZENTRALE

HOCHWASSERINFORMATION

für das Flussgebiet

Saale

ausgegeben am 23.02.2022 um 11:00 Uhr

Meteorologische Situation:
Am Mittwoch bleibt es laut DWD niederschlagsfrei bei milden Lufttemperaturen. Auch in den kommenden Tagen wird nur wenig Niederschlag erwartet.

Hydrologische Situation:
Die Wasserstände an den Pegeln im Saaleeinzugsgebiet fallen langsam. Derzeit liegt noch der Pegel Rudolstadt / Saale oberhalb des Richtwertes für den Meldebeginn und wird diesen voraussichtlich im Verlauf des Donnerstag wieder unterschreiten. Die Abflussbereitschaft ist im gesamten Freistaat nach wie vor aber sehr hoch, so dass bereits kleine Niederschlagsereignisse zu deutlichen Wasserstandsanstiegen führen können.

Eingeleitete Maßnahmen:
Die Abgabe aus den Saaletalsperren verbleibt in den kommenden 24 Stunden bei 50 m³/s.

Während der Dienstzeit ist die Hochwassernachrichtenzentrale unter der Rufnummer [redacted] zu erreichen.

Nutzen Sie bitte auch das Videotextangebot des MDR Tafel 535/536 und unser Internetangebot unter: https://www.tlubn.thueringen.de/hw

Die nächste Information erhalten Sie bei Veränderung der Lage, spätestens jedoch am 24.02.2022 um 11:00 Uhr.

Der Leiter der Hochwassernachrichtenzentrale

Diese Hochwasser-Information wurde maschinell erstellt und ist deshalb nicht handschriftlich unterzeichnet.

Bitte sofort zustellen.

Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz | Göschwitzer Straße 41 | D-07745 Jena
Telefon: 0361/ 573942-000 | Telefax: 0361/ 573942-222
E-Mail: hnz@tlubn.thueringen.de | Internet: www.tlubn-thueringen.de

Hochwassernachrichten

Bezug: Flussgebiete/Gewässer

- HW-Warnung
- HW-Information
- **HW-Schlussmeldung**

Ausgabe der Schlussmeldung durch die HNZ

… nach HW-Durchgang bzw. wenn keine erneute HW-Verschärfung absehbar ist

Beispiel

Freistaat Thüringen
Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz
HOCHWASSERNACHRICHTENZENTRALE

HOCHWASSERSCHLUSSMELDUNG

für das Flussgebiet

Unstrut

ausgegeben am 24.02.2022 um 09:00 Uhr

Meteorologische Situation:
Der Hochdruckeinfluss schwächt sich langsam ab. Ab dem Abend überquert die Kaltfront eines Nordatlantiktiefs Mitteldeutschland ostwärts. Am Donnerstag wolkig bis stark bewölkt, am Abend von Südwesten her Regen. In der Nacht zum Freitag zunächst stark bewölkt, durchziehender Regen, im oberen Bergland Schneefall, im Verlauf von Westen her Auflockerungen und nur noch vereinzelt Schauer. Am Freitag wechselnd bewölkt mit Schauern, meist als Regen, teils als Schnee oder Graupel, geringe Wahrscheinlichkeit für kurze Gewitter. Am Samstag und Sonntag weitestgehend niederschlagsfrei (Quelle: DWD).

Hydrologische Situation:
Die Wasserstände an den Pegeln im Unstrut-Einzugsgebiet fallen weiterhin sehr langsam aber stetig. Lediglich der Hochwassermeldepegel Ilfeld/Bere befindet sich mit seiner Wasserführung noch etwas über dem Richtwert für den Meldebeginn.

Weitere Entwicklung:
Die geringen Niederschläge, die vom DWD vorhergesagt sind, werden nur wenig abflusswirksam, können aber zu kleineren Wasserstandsanstiegen führen.

Während der Dienstzeit ist die Hochwassernachrichtenzentrale unter der Rufnummer [redacted] zu erreichen.

Bitte nutzen Sie auch unser Internetangebot unter: https://www.tlubn.thueringen.de/hw

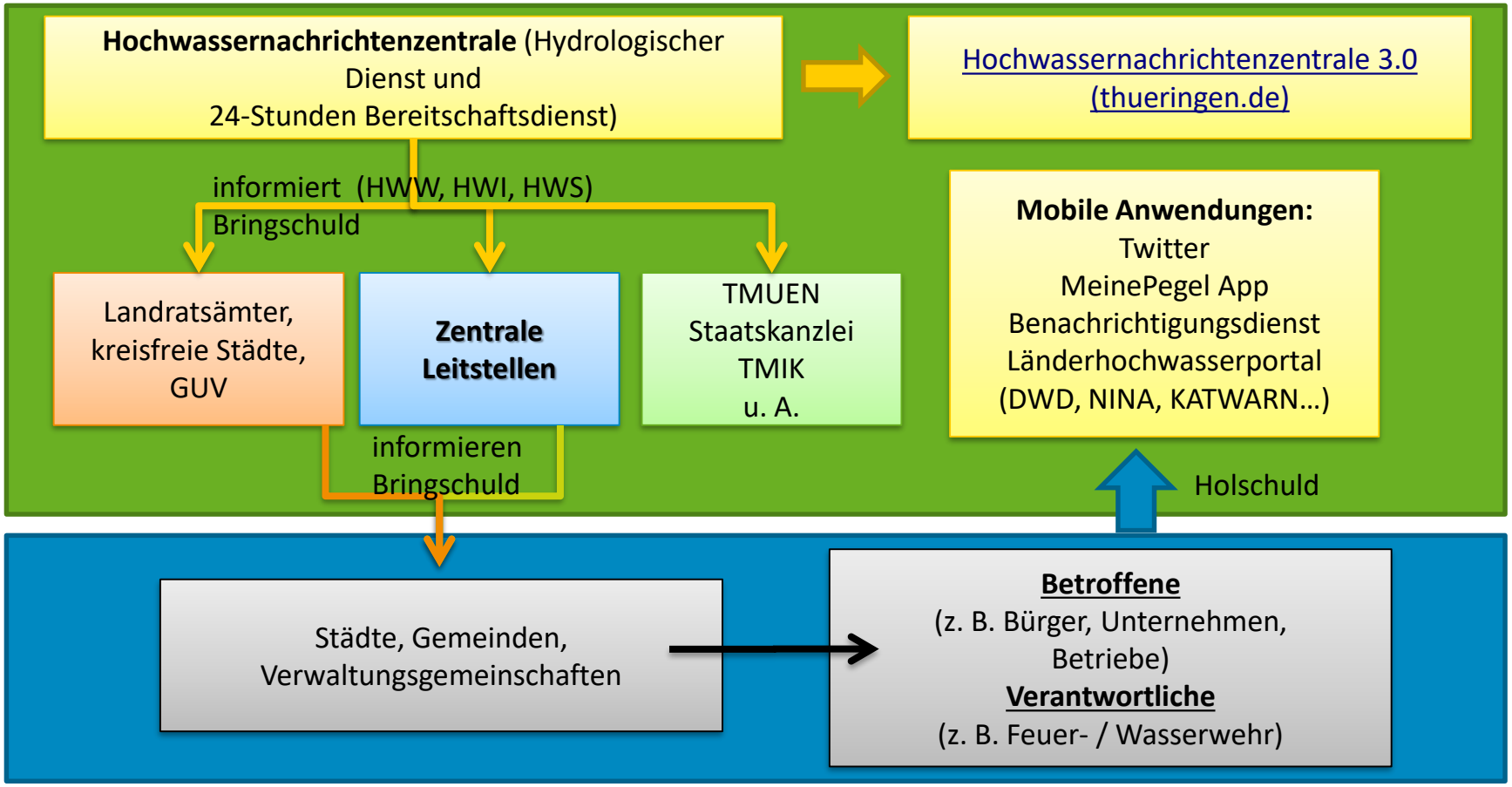
Der Leiter der Hochwassernachrichtenzentrale

Diese Hochwasser-Schlussmeldung wurde maschinell erstellt und ist deshalb nicht handschriftlich unterzeichnet.

Bitte sofort zustellen.

Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz | Göschwitzer Straße 41 | D-07745 Jena
Telefon: 0361/ 573942-000 | Telefax 0361/ 573942-222
E-Mail: hnz@tlubn.thueringen.de | Internet: www.tlubn-thueringen.de

Informationsfluss von der HNZ in den Freistaat



3. Alarmstufenauslösung

Alarmstufe auslösen / aufheben

Bezug: Flussabschnitte in Landkreisen / kreisfreien Städten

- Alarmstufe 1
- Alarmstufe 2
- Alarmstufe 3

Vorgaben der ThürWAWassVO

[gemäß §6 (1), (3), (4)]

- Zur rechtzeitigen Einleitung und Durchführung von Maßnahmen der Hochwasserabwehr und des Katastrophenschutzes in den Landkreisen, Städten und Gemeinden werden für **betroffene Flussabschnitte** folgende Alarmstufen festgelegt:

Alarmstufe 1 Kontrolldienst an wasserwirtschaftlichen Anlagen, Brücken, Durchlässen und sonstigen Gefährdungspunkten
Alarmstufe 2 Ständiger Wachdienst an wasserwirtschaftlichen Anlagen und Kontroll-dienst an Brücken, Durchlässen und sonstigen Gefährdungspunkten
Alarmstufe 3 Hochwasserabwehr

- Die Auslösung/Aufhebung der Alarmstufen wird
  - bei Alarmstufe 1 und 2 durch den Präsidenten des TLUBN [vertreten durch Leiter HNZ]
  - bei Alarmstufe 3 auf Vorschlag des Präsidenten des TLUBN [vertreten durch Leiter HNZ] durch den zuständigen Minister

  gegenüber den für die betroffenen Gebiete zuständigen Landrät:innen und Oberbürgermeister:innen der kreisfreien Städte vorgenommen unter gleichzeitiger Information der zugehörigen zentralen Leitstellen.

Alarmstufe auslösen / aufheben

Bezug: Flussabschnitte in Landkreisen / kreisfreien Städten

- Alarmstufe 1
- Alarmstufe 2
- Alarmstufe 3

Kriterien der Alarmstufenauslösung

[ThürWAWassVO §6 (2)]

„Alarmstufen können in Abhängigkeit von der Entwicklung des Abflussgeschehens für die in §2 genannten Gewässer ausgelöst werden, wenn der zugehörige Richtwasserstand an mindestens einem HW-Meldepegel des Gewässers oder seines Einzugsgebietes überschritten und an weiteren Pegeln eine steigende Tendenz zu erkennen ist.“

Kriterien der Alarmstufenaufhebung

[ThürWAWassVO §6 (6)]

„Alarmstufen können in Abhängigkeit von der Entwicklung des Abflussgeschehens aufgehoben werden, wenn die zugehörigen Richtwasserstände nach Ablauf einer Hochwasserwelle an mindestens einem HW-Meldepegel des Gewässers oder seines Einzugsgebietes unterschritten sind.“

Alarmstufe auslösen / aufheben

Bezug: Flussabschnitte in Landkreisen / kreisfreien Städten

- Alarmstufe 1
- Alarmstufe 2
- Alarmstufe 3

Ausgabe durch die HNZ:

- formal als Fax an einen definierten Verteiler
  [gemäß ThürWAWassVO]

für Alarmstufe 1 und 2:
an Landrat/rätin bzw. Oberbürgermeister/in
nachrichtlich an
Zentrale Leitstelle
TMUEN

Beispiel

Freistaat Thüringen
Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz
HOCHWASSERNACHRICHTENZENTRALE

TELEFAX	HNZ Tel HNZ Tel Datum: Uhrzeit:
Empfänger Fax: 03685/445501 **Landratsamt Hildburghausen** **Herr Landrat Thomas Müller** **als Fax an:** Zentrale Leitstelle Rettungsdienstzweckverband (RDZV) Südthüringen Fax: 03682/4007355 nachrichtlich: TMUEN Erfurt Fax: 0361/573911203	

Vollzug der Thüringer Verordnung zur Einrichtung des Warn- und Alarmdienstes zum Schutz vor Wassergefahren (ThürWAWassVO) in der zuletzt gültigen Fassung

Auslösung der Hochwasser-Alarmstufe 1

Aufgrund der aktuellen hydrologischen Situation sowie der zu erwartenden Entwicklung rufe ich gemäß § 6 Abs. 2 und 3 ThürWAWassVO für das Flussgebiet der Schleuse die

Hochwasser-Alarmstufe 1

aus.

Alarmstufe 1 erfordert:	*Kontrolldienst an wasserwirtschaftlichen Anlagen, Brücken, Durchlässen und sonstigen Gefährdungspunkten*
Alarmstufe 2 erfordert:	*ständiger Wachdienst an wasserwirtschaftlichen Anlagen und Kontrolldienst an Brücken, Durchlässen und sonstigen Gefährdungspunkten*

Der Leiter der Hochwassernachrichtenzentrale

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist deshalb nicht handschriftlich unterzeichnet.

Bitte sofort zustellen.

Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz | Göschwitzer Straße 41 | D-07745 Jena
Telefon: 0361/ 573942-000 | Telefax: 0361/ 573942-222
E-Mail: hnz@tlubn.thueringen.de | Internet: www.tlubn-thueringen.de

Alarmstufe auslösen / aufheben

Bezug: Flussabschnitte in Landkreisen / kreisfreien Städten

- Alarmstufe 1
- Alarmstufe 2
- Alarmstufe 3

Alarmstufe 3 als VORSCHLAG:
an Minister (TMUEN)

Beispiel

Freistaat Thüringen
Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz
HOCHWASSERNACHRICHTENZENTRALE

TELEFAX	HNZ Tele HNZ Tele Datum: Uhrzeit:
Empfänger Fax: 0361/573911203 **Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (TMUEN)** **Frau Ministerin Anja Siegesmund**	

Vorschlag zur

Ausrufung der Hochwasser-Alarmstufe 3

Sehr geehrte Frau Ministerin Anja Siegesmund,

auf Grund der Überschreitung des zur Ausrufung der Alarmstufe 3 zugehörigen Richtwasserstandes an folgenden Pegeln:

Rudolstadt / Saale
Rothenstein / Saale

schlage ich die **Auslösung der Hochwasser-Alarmstufe 3** für

die Stadt Jena

vor.

Die Alarmstufe 3 erfordert die Hochwasserabwehr.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Der Leiter der Hochwassernachrichtenzentrale

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist deshalb nicht handschriftlich unterzeichnet.

Bitte sofort zustellen.

Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz | Göschwitzer Straße 41 | D-07745 Jena
Telefon: 0361/ 573942-000 | Telefax: 0361/ 573942-222
E-Mail: hnz@tlubn.thueringen.de | Internet: www.tlubn.thueringen.de

Alarmstufe auslösen / aufheben

Bezug: Flussabschnitte in Landkreisen / kreisfreien Städten

- Alarmstufe 1
- Alarmstufe 2
- Alarmstufe 3

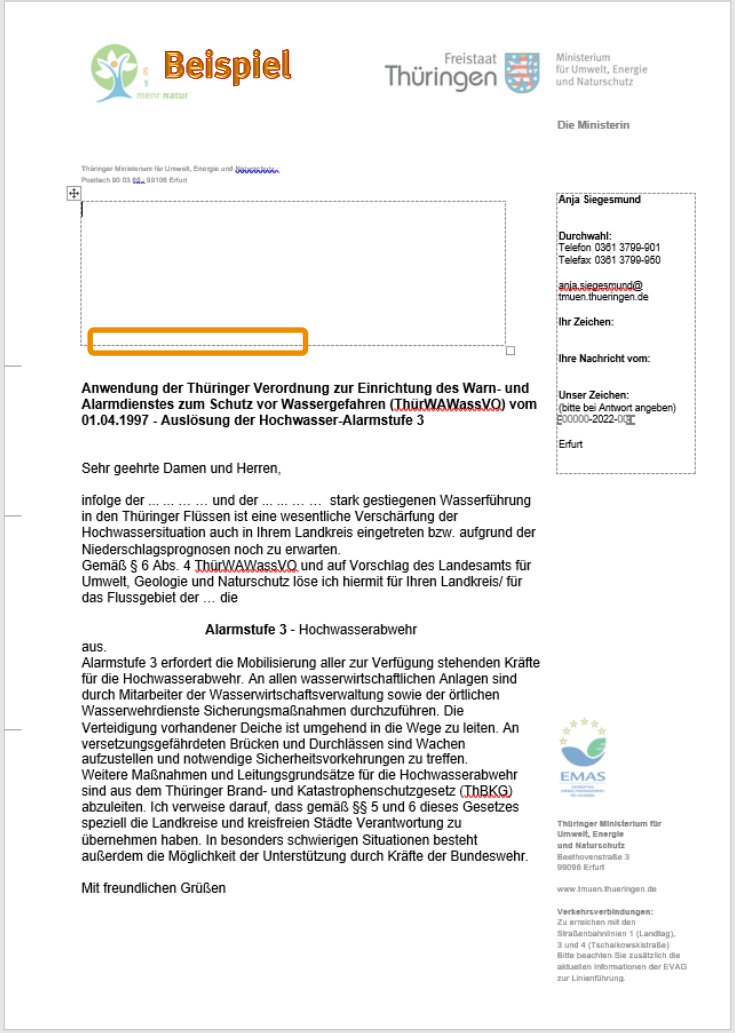
VORSCHLAG des TLUBN für Alarmstufe 3 :
an Minister (TMUEN)

Hochwasserbereitschaftsdienst im TMUEN:

- Vorschlag zur Auslösung/ Aufhebung der Alarmstufe 3 an Hr. Minister/ Hr. Staatssekretär
- Information der Hausleitung und Kontakt zu Krisenstäben der Landesregierung

Auslösung/ Aufhebung Alarmstufe 3 durch den Minister für Umwelt, Energie und Naturschutz:

- formal als Fax an Landrat/rätin bzw. Oberbürgermeister/in
- nachrichtlich an Zentrale Leitstelle



Beispiel

Freistaat Thüringen
Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz

Die Ministerin

Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz
Postfach 90 03 [illegible], 99106 Erfurt

Anja Siegesmund

Durchwahl:
Telefon 0361 3799-901
Telefax 0361 3799-950

anja.siegesmund@tmuen.thueringen.de

Ihr Zeichen:

Ihre Nachricht vom:

Unser Zeichen:
(bitte bei Antwort angeben)
[illegible]

Erfurt

Anwendung der Thüringer Verordnung zur Einrichtung des Warn- und Alarmdienstes zum Schutz vor Wassergefahren (ThürWAWassVO) vom 01.04.1997 - Auslösung der Hochwasser-Alarmstufe 3

Sehr geehrte Damen und Herren,

infolge der … … … … und der … … … … stark gestiegenen Wasserführung in den Thüringer Flüssen ist eine wesentliche Verschärfung der Hochwassersituation auch in Ihrem Landkreis eingetreten bzw. aufgrund der Niederschlagsprognosen noch zu erwarten.
Gemäß § 6 Abs. 4 ThürWAWassVO und auf Vorschlag des Landesamts für Umwelt, Geologie und Naturschutz löse ich hiermit für Ihren Landkreis/ für das Flussgebiet der … die

Alarmstufe 3 - Hochwasserabwehr

aus.
Alarmstufe 3 erfordert die Mobilisierung aller zur Verfügung stehenden Kräfte für die Hochwasserabwehr. An allen wasserwirtschaftlichen Anlagen sind durch Mitarbeiter der Wasserwirtschaftsverwaltung sowie der örtlichen Wasserwehrdienste Sicherungsmaßnahmen durchzuführen. Die Verteidigung vorhandener Deiche ist umgehend in die Wege zu leiten. An versetzungsgefährdeten Brücken und Durchlässen sind Wachen aufzustellen und notwendige Sicherheitsvorkehrungen zu treffen.
Weitere Maßnahmen und Leitungsgrundsätze für die Hochwasserabwehr sind aus dem Thüringer Brand- und Katastrophenschutzgesetz (ThBKG) abzuleiten. Ich verweise darauf, dass gemäß §§ 5 und 6 dieses Gesetzes speziell die Landkreise und kreisfreien Städte Verantwortung zu übernehmen haben. In besonders schwierigen Situationen besteht außerdem die Möglichkeit der Unterstützung durch Kräfte der Bundeswehr.

Mit freundlichen Grüßen

EMAS

Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz
Beethovenstraße 3
99096 Erfurt

www.tmuen.thueringen.de

Verkehrsverbindungen:
Zu erreichen mit den Straßenbahnlinien 1 (Landtag), 3 und 4 (Tschaikowskistraße)
Bitte beachten Sie zusätzlich die aktuellen Informationen der EVAG zur Linienführung.

Gefahren durch Starkregen / Sturzfluten

Freistaat Thüringen
Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz

HochwasserNachrichtenZentrale

Pegelkarte | Aktuelle Messwerte | Weitere Informationen | Hochwassernachrichten

Keine aktuelle überregionale Hochwassergefahr

In Thüringen besteht derzeit keine überregionale Hochwassergefahr.
Bitte beachten Sie aber, dass lokale Überschwemmungen, die z. B. durch örtlich begrenzte Starkniederschläge, die oft als Folge von Gewittern auftreten können, von der Hochwassernachrichtenzentrale nicht vorhergesagt werden können. Dennoch kann von derartigen Ereignissen eine deutliche Gefahr für Personen- und Sachschäden ausgehen. Beachten Sie deswegen entsprechende Unwetterwarnungen des Deutschen Wetterdienstes und informieren Sie sich über möglicher Vorkehrungen, z. B. durch unseren Webratgeber Richtiges Verhalten bei Hochwasser.

Freistaat Thüringen
Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz

Richtiges Verhalten bei Hochwasser

Ein Ratgeber für den Freistaat Thüringen

Vorwort

Hochwasser sind Naturereignisse, die zu jeder Jahreszeit und mit unterschiedlicher Intensität auftreten können. Einen absoluten Schutz vor Hochwasser gibt es nicht. Gemäß Wasserhaushaltsgesetz (§ 5 Abs. 2 WHG) ist daher "jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen."

» Mehr erfahren

Gefährdung richtig einschätzen!
- » Bin ich durch Hochwasser gefährdet?
- » Wie hoch ist mein Hochwasserrisiko?
- » Risiken finanziell absichern!

Gute Vorbereitung ist alles!
- » Behalten Sie die Gefahrensituation im Blick!
- » Warn-Apps für Ihr Mobiltelefon
- » Für den Ernstfall gewappnet sein: Was man heute schon tun kann

Verhaltensregeln für effektive Gefahrenabwehr
- » Was tun wenn Hochwasser droht
- » Land unter! Richtiges Verhalten im Ereignisfall

» Weiterführende Informationen

Aktuelle Warnsituation

Hochwasserinformationen

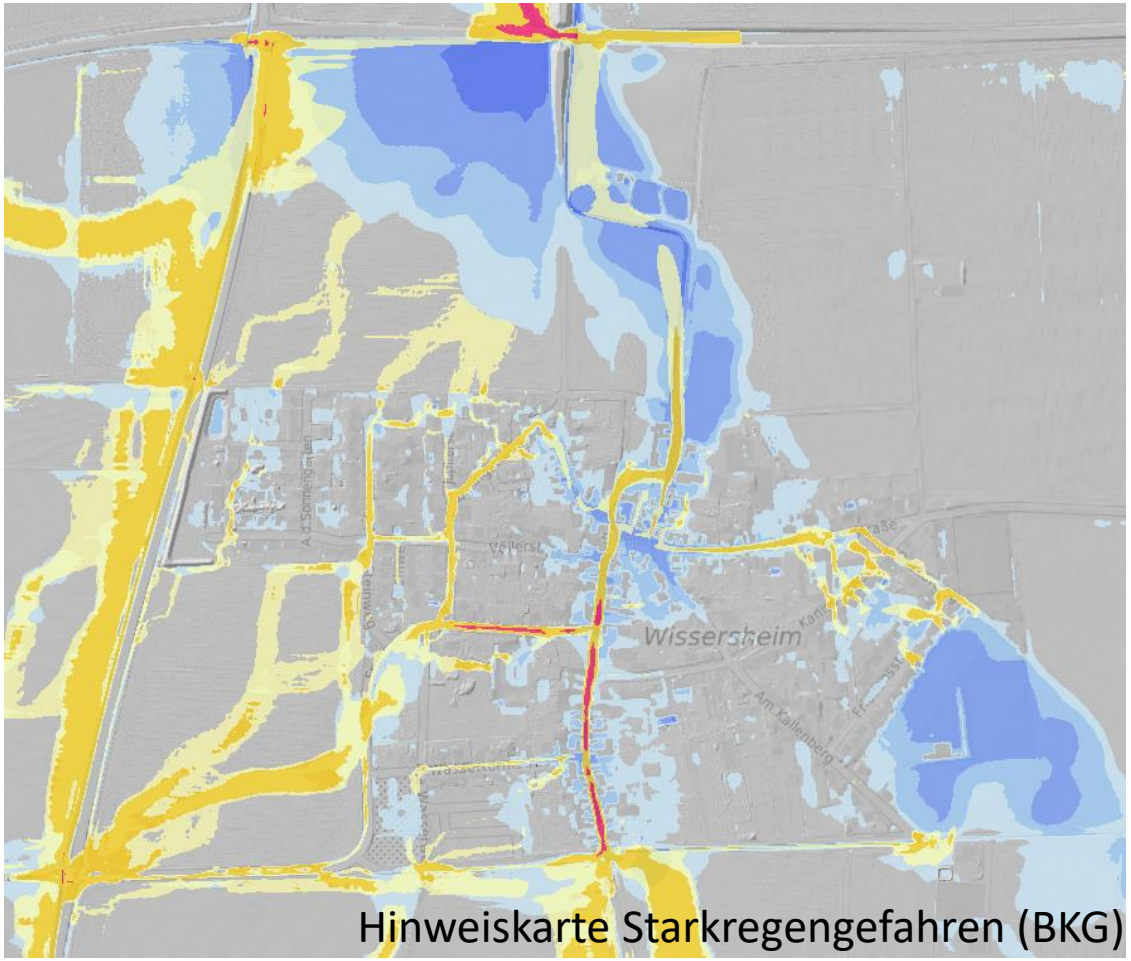
✕ Es liegen keine Hochwassernachrichten vor

Gefahren durch Starkregen / Sturzfluten

Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie bearbeitet derzeit eine landesweite Kartierung von Starkregengefahren für Thüringen und weitere Bundesländer.

Voraussichtliche Fertigstellung 2024

Die Karte ist bereits für NRW verfügbar und ist im Internet verfügbar.



Hinweiskarte Starkregengefahren (BKG)

(https://geoportal.de/Info/tk_04-starkregengefahrenhinweise-nrw)