

Landesweite Waldschadenskartierung als Service für Wald(-besitzer) und Bürger



THÜRINGENFORST

Satellitenbild basierte landesweite Erfassung der Kalamitätsflächen



THÜRINGENFORST

- Grundlage: Vergleich von Aufnahmen der Sentinel2-Mission aus zwei Zeitpunkten
 - » Winter/Winter – nur immergrüne Nadelwald; vorwiegend Borkenkäfer-arten
 - » Sommer/Sommer – alle Baumarten (Trockenschäden, Eichenfraß-Gesellschaft – auch temporärer Fraß, Eschentriebsterben,....)
- Erkennung der Veränderungen der gesunden Chlorophyll-aktiven-Biomasse über Komplex von Sensorkanälen und Indizes (z.B. NDVI, DSWI, NIR,)
- Durchführung der Kartierung als standardisierte Dienstleistung durch externe Fernerkundungs-Dienstleister
- Methodik der Klassifizierung ist teilweise Firmen-spezifisch – das Ergebnis und vorgegebene Genauigkeit zählt (Trefferquote >90% bei Flächen ab 0,2 ha als kleinste Fläche).
- Nachbearbeitung/Verifizierung durch FFK Gotha





Trügleben

Eisenacher Str.

Berggartenweg

Eisenacher St

30.3.2020

umb...straße



Trügleben

Eisenacher Str.

Berggartenweg

Eisenacher Str.

07.3.2021

Abboldtstraße

EO Browser | ENGLISH | Login

Discover | Visualize | Compare | Pins

Remove all | Add all pins | Split

- Sentinel-2 L2A: 2_FALSE_COLOR
Date: 2021-05-31
Lat/Lon: 50.97, 10.64 | Zoom: 15
Split position: [Slider]
- Sentinel-2 L2A: 2_FALSE_COLOR
Date: 2022-05-14
Lat/Lon: 50.97, 10.64 | Zoom: 15
Split position: [Slider]

Free sign up for all features

Powered by Sentinel Hub with contributions by ESA v3.23.2

CLIMATE CHANGE CUSTOM SCRIPT CONTEST
CONTRIBUTE YOUR IDEAS UNTIL JUNE 30TH

Map labels: Gorbacher Weg, Sonneborner Str., Sonneborner Weg, Sonneborner Str.

Map controls: Search (Gotha), Layers, Home, Info, Full Screen, 3D, Scale

Map info: Leaflet | © MapTiler © OpenStreetMap contributors, © Sentinel Hub

Footer: About EO Browser | Contact us | Get data | Lat: 50.95753, Lng: 10.65353 | 300 m

31.5.2021

EO Browser ENGLISH Login

Discover Visualize Compare Pins

Remove all Add all pins Split

- Sentinel-2 L2A: 2_FALSE_COLOR
Date: 2021-05-31
Lat/Lon: 50.97, 10.64 | Zoom: 15
Split position: [slider]
- Sentinel-2 L2A: 2_FALSE_COLOR
Date: 2022-05-14
Lat/Lon: 50.97, 10.64 | Zoom: 15
Split position: [slider]

Free sign up for all features

Powered by Sentinel Hub with contributions by ESA v3.23.2

CLIMATE CHANGE CUSTOM SCRIPT CONTEST
CONTRIBUTE YOUR IDEAS UNTIL JUNE 30TH

mapbox

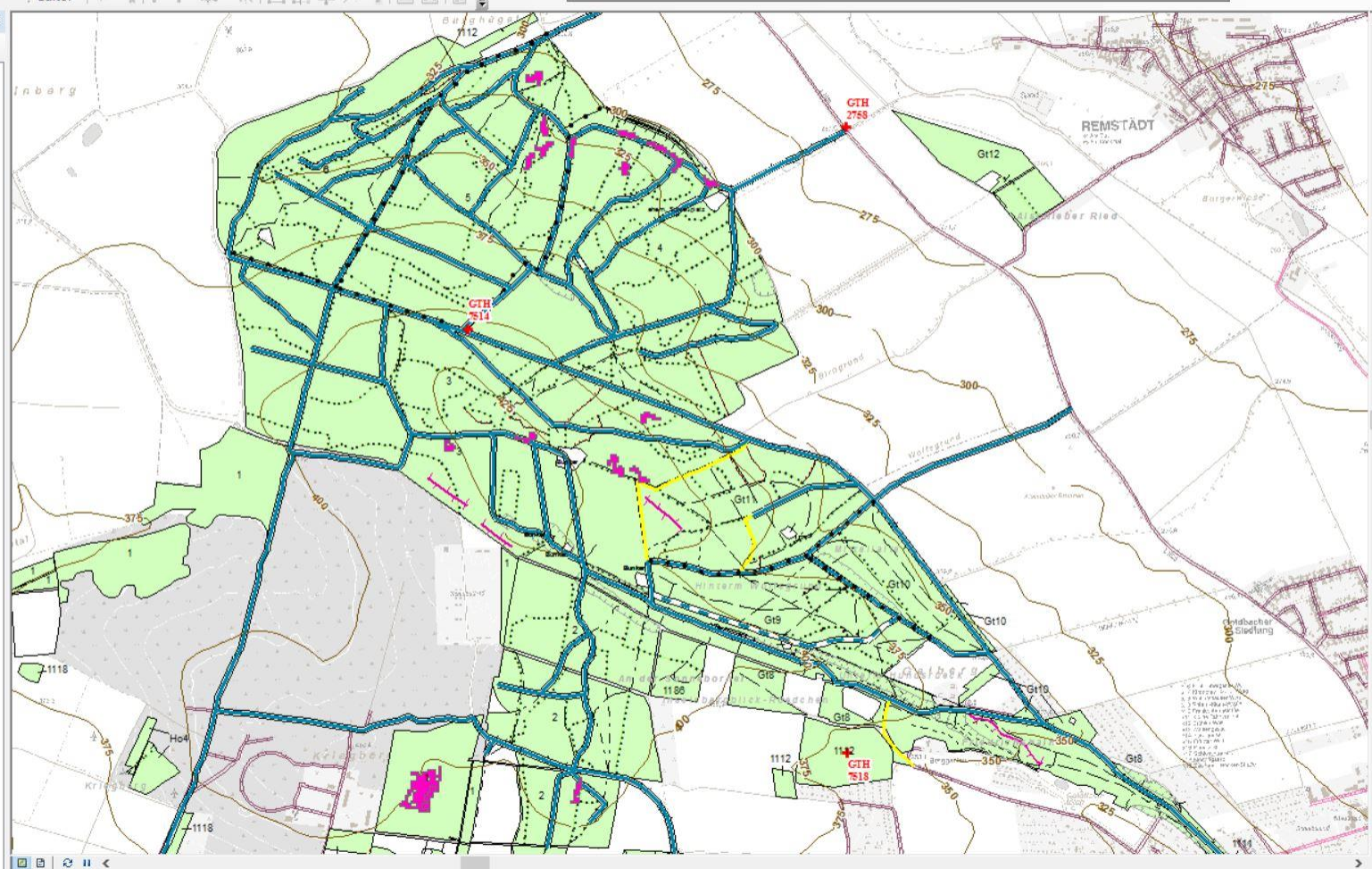
About EO Browser Contact us Get data

Lat: 50.95750, Lng: 10.64825 300 m

12:06 14.06.2022

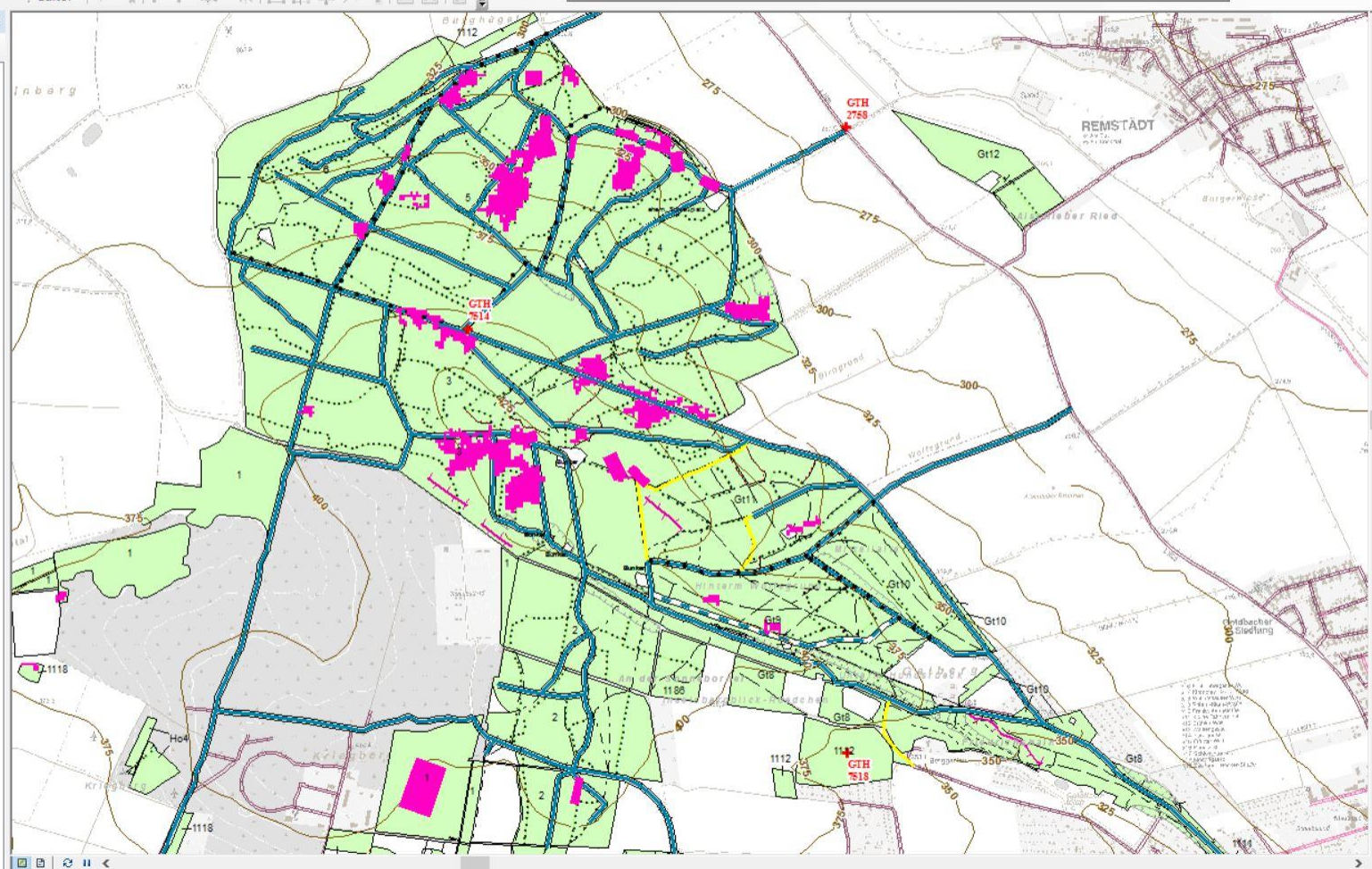
14.5.2022

- daten_Daten
 - Kalamitätsflächen März 2022
 - Kalamitätsflächen März 2021
 - Kalamitätsflächen August 2020
 - Kalamitätsflächen Juli 2019
- STATUS
 - 2; 3
- Forstgrundkarte
- Revierflächen
- Forstämter
- Topografische Grundkarten



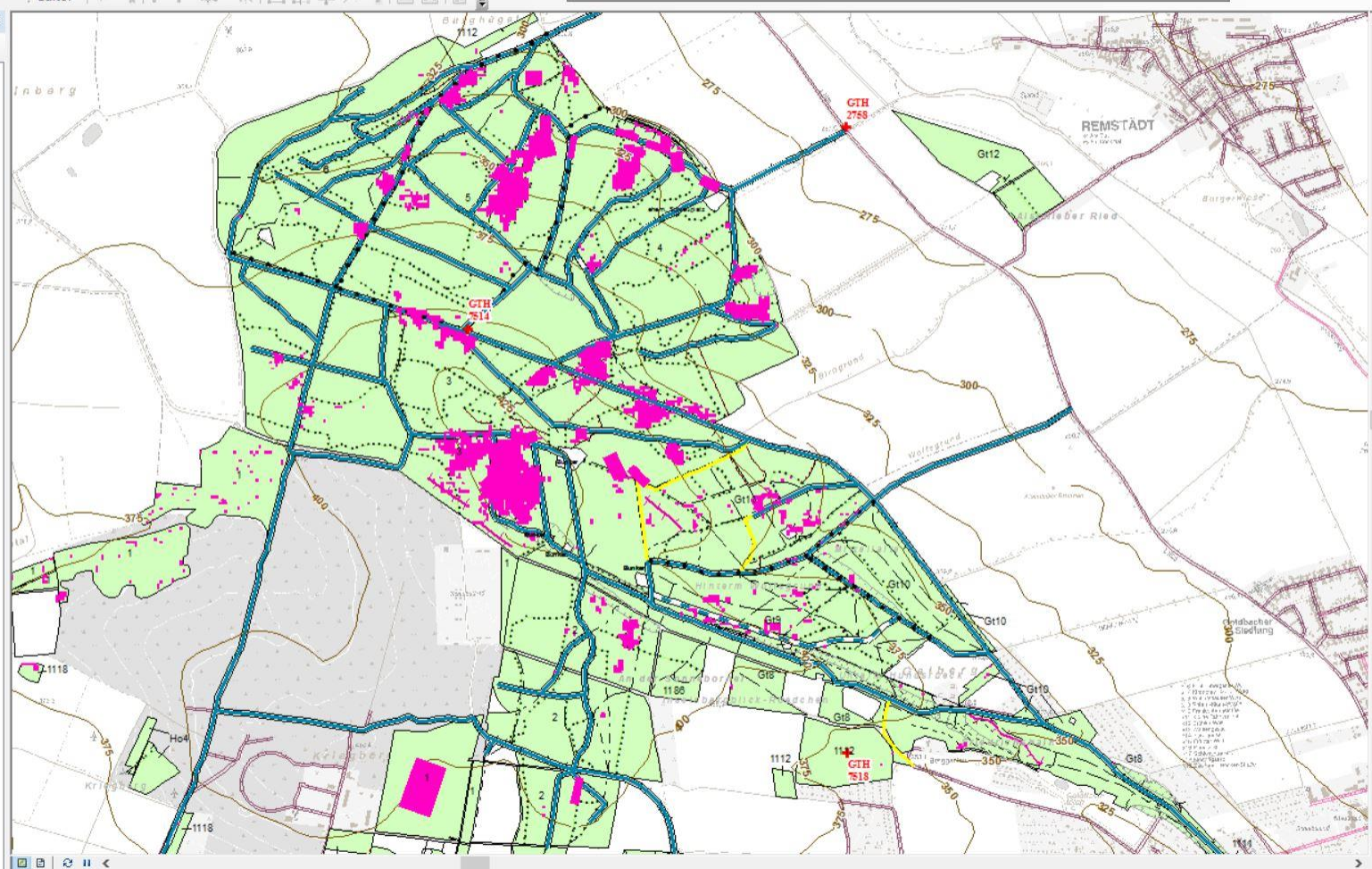
Sommer 2019

- daten_Daten
 - Kalamitätsflächen März 2022
 - Kalamitätsflächen März 2021
 - Kalamitätsflächen August 2020
 - Kalamitätsflächen Juli 2019
 - Forstgrundkarte
 - Revierflächen
 - Forstämter
 - Topografische Grundkarten



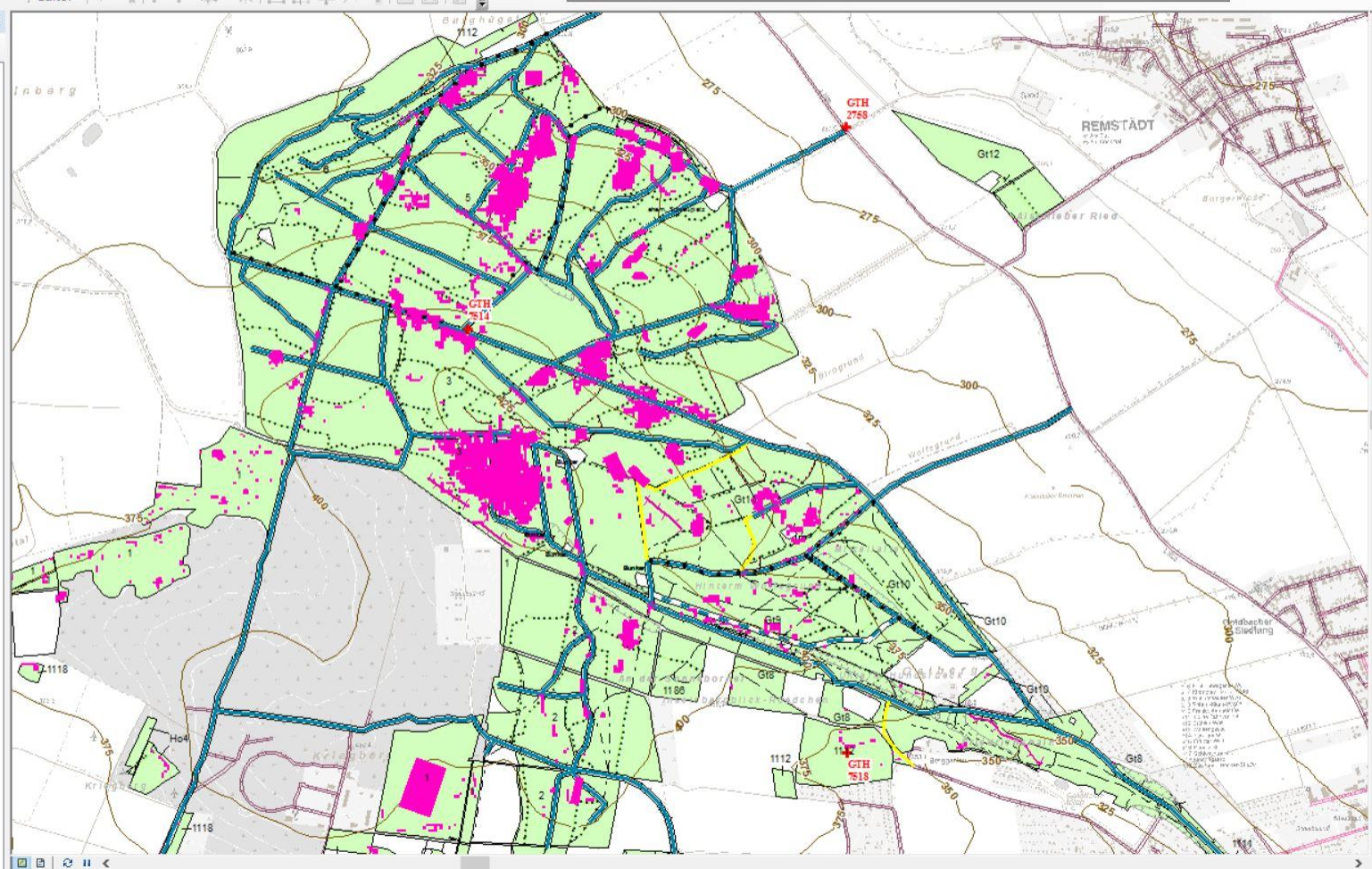
Sommer 2020

- daten_Daten
 - Kalamitätsflächen März 2022
 - Kalamitätsflächen März 2021
 - Kalamitätsflächen August 2020
 - Kalamitätsflächen Juli 2019
 - Forstgrundkarte
 - Revierflächen
 - Forstämter
 - Topografische Grundkarten






Sommer 2021

- daten_Daten
 - Kalamitätsflächen März 2022
 - Kalamitätsflächen März 2021
 - Kalamitätsflächen August 2020
 - Kalamitätsflächen Juli 2019
 - Forstgrundkarte
 - Revierflächen
 - Forstämter
 - Topografische Grundkarten






April 2022

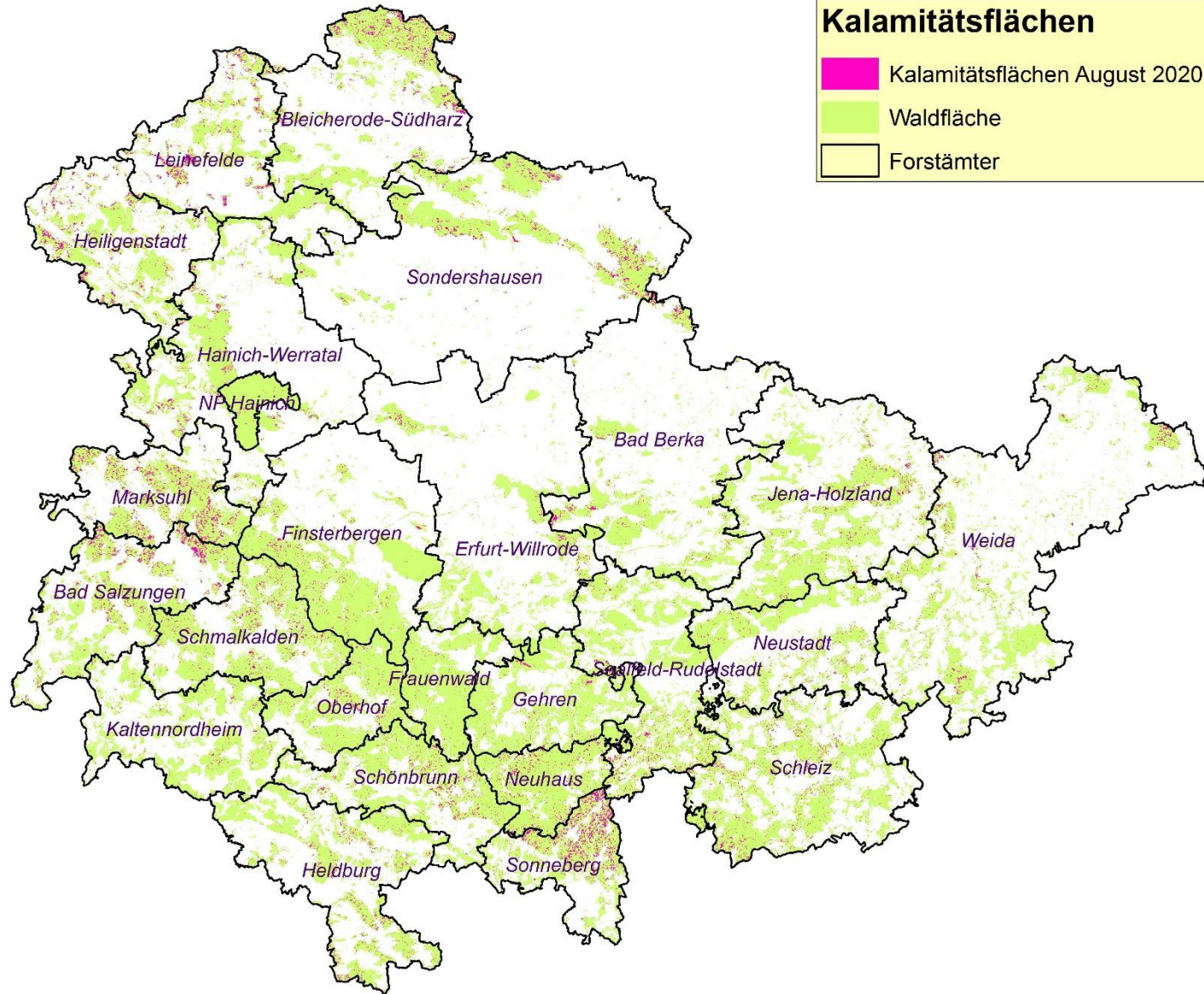
Kalamitätsflächen

-  Kalamitätsflächen Juli 2019
-  Waldfläche
-  Forstämter



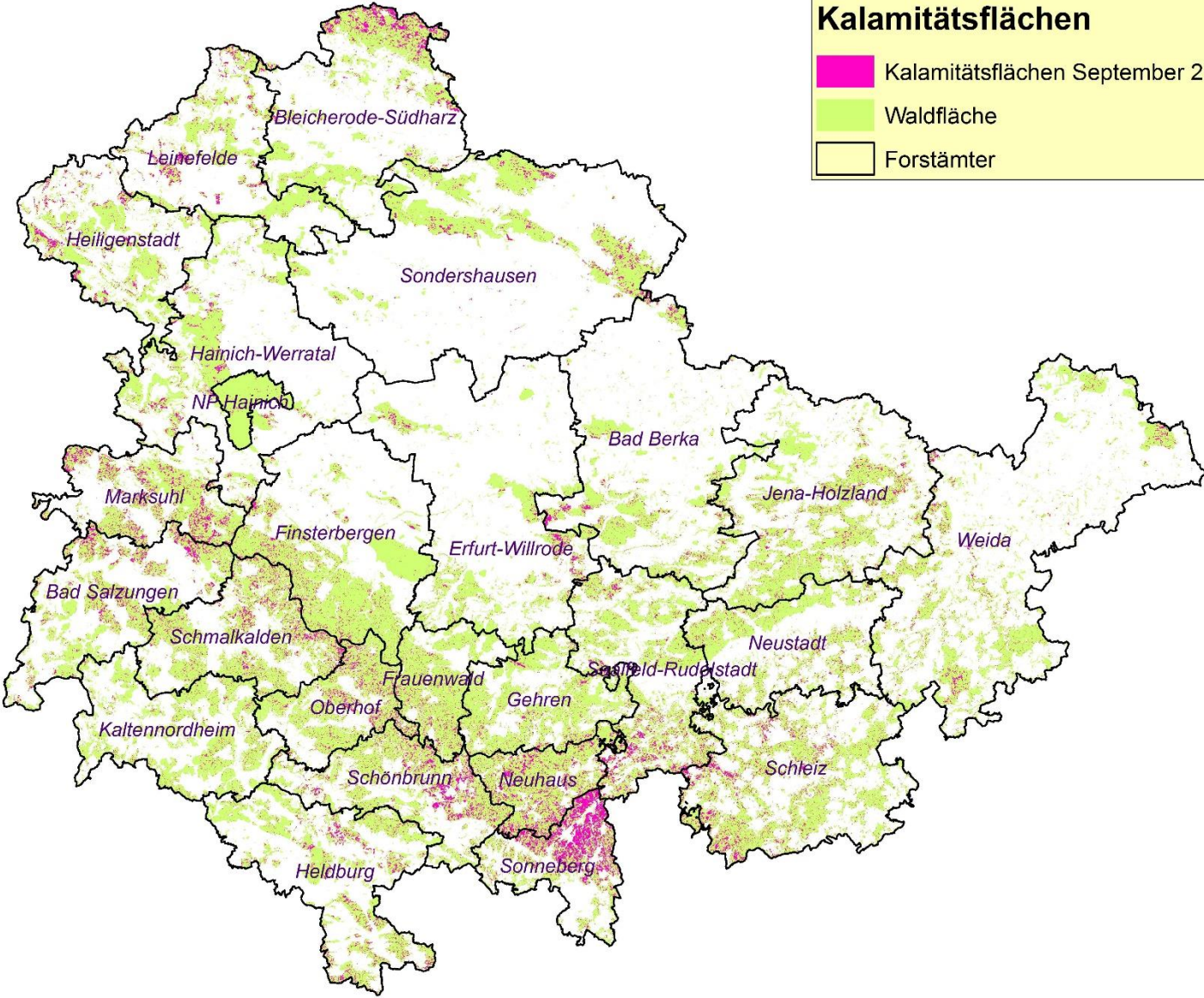
Kalamitätsflächen

-  Kalamitätsflächen August 2020
-  Waldfläche
-  Forstämter



Kalamitätsflächen

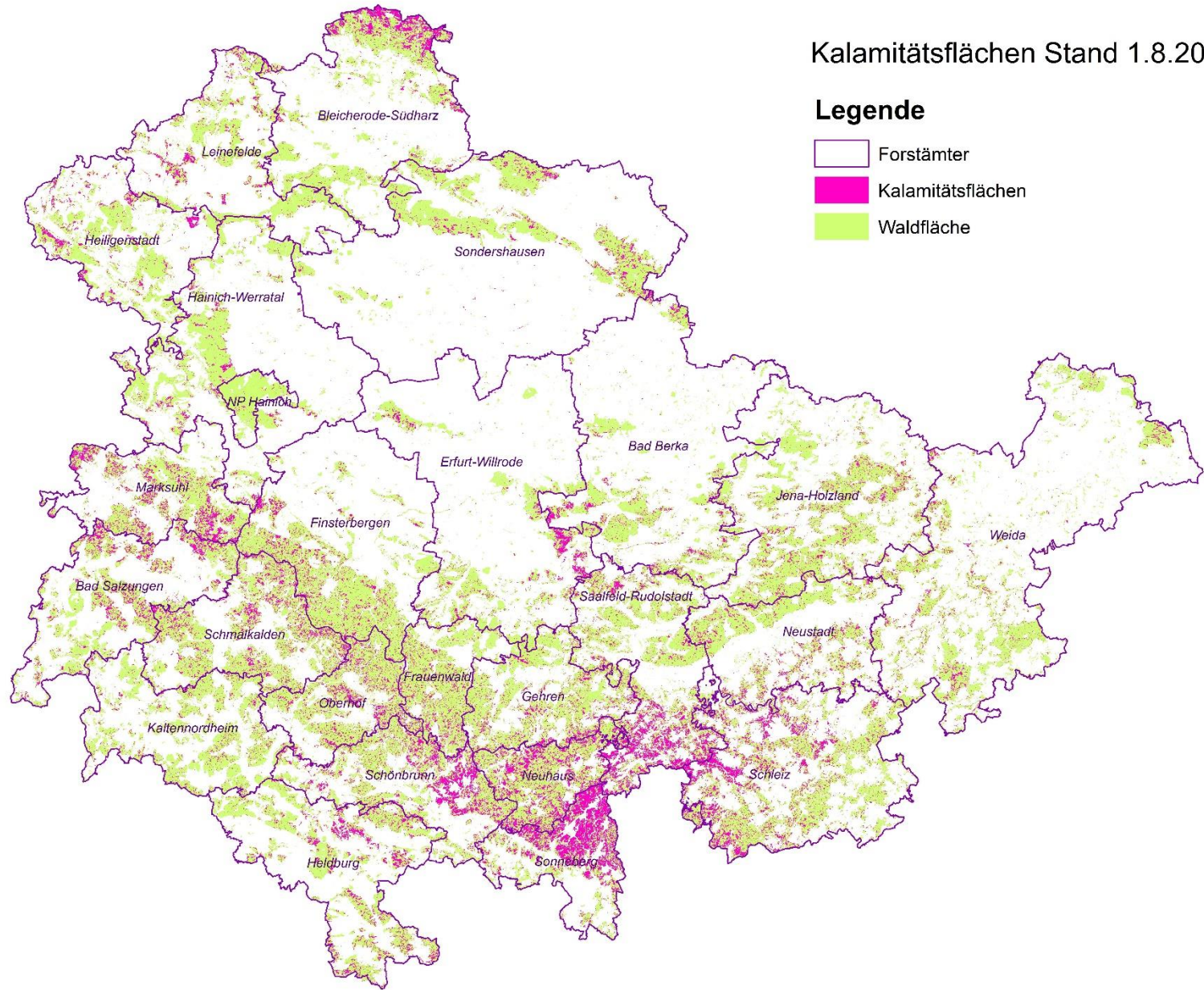
- Kalamitätsflächen September 2021
- Waldfläche
- Forstämter



Kalamitätsflächen Stand 1.8.2022

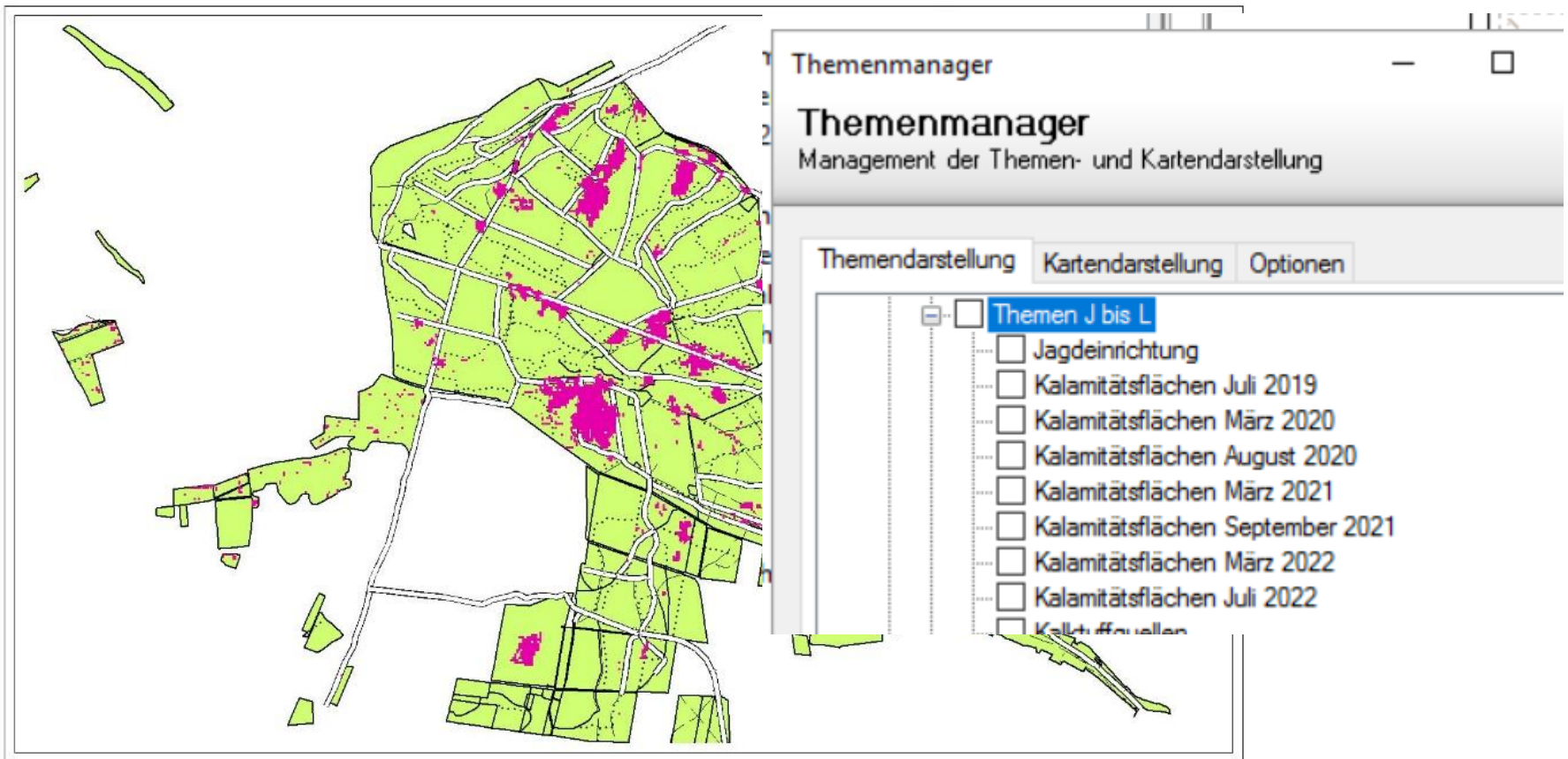
Legende

- Forstämter
- Kalamitätsflächen
- Waldfläche



Veröffentlichung im internen GIS von ThüringenForst – für alle Mitarbeiter

Beratung der Waldbesitzer, hoheitliche Tätigkeit, forstbetriebliche Nutzung



Kalamitätsflächen

Sand 31.3.2021

chmara_sergej

30.04.2021

Herausgeber: ThüringenForst - Amt für öffentlichen Rechts,
Forstliche Forschungs- und Kompetenzzentrum Gotha
Jägerstraße 1, 99087 Gotha, Tel. 03621-226-0



Copyright / Datenquellen

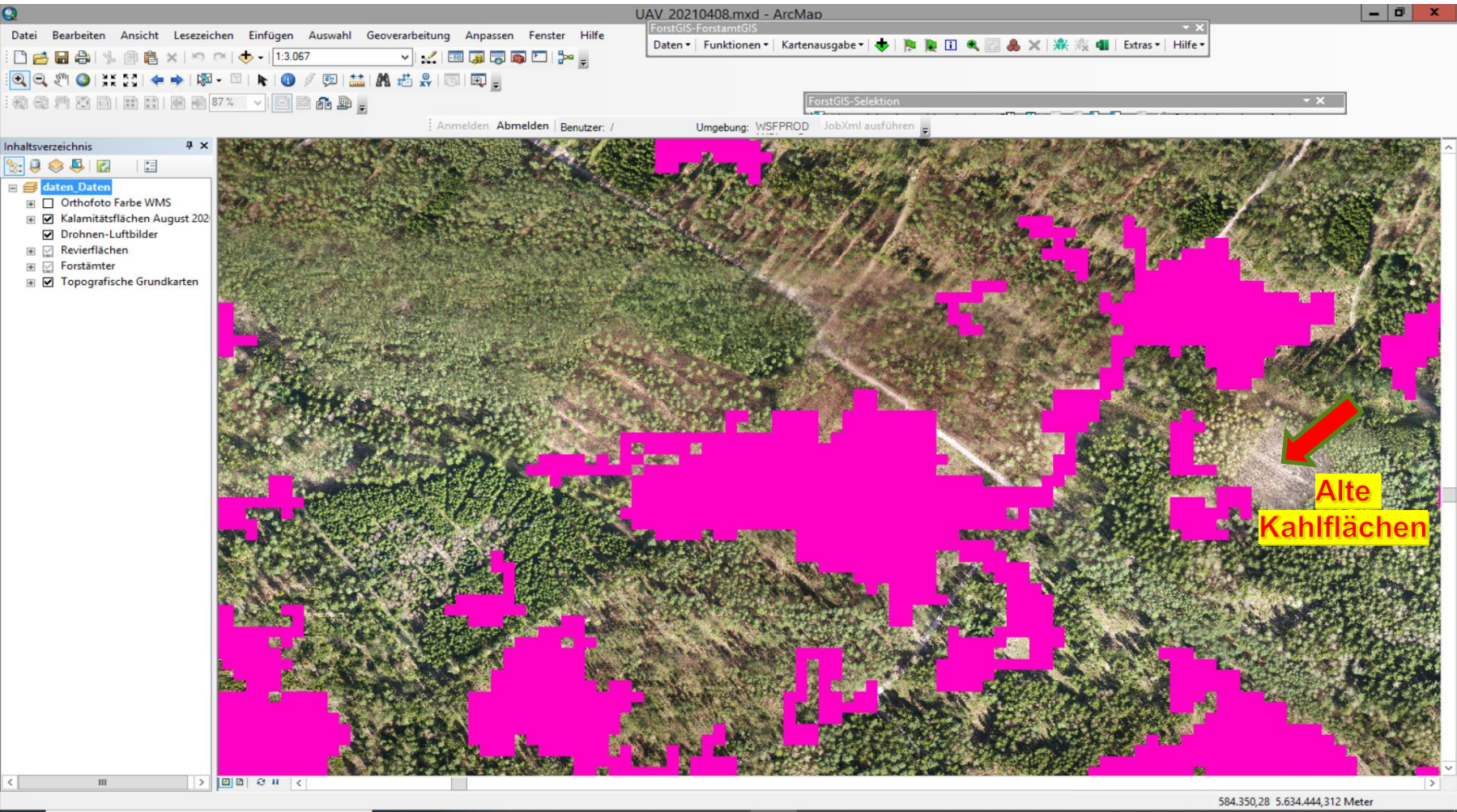
Geobasisdaten – Thüringer Landward für Bodenmanagement und Geoinformation,
Merkle-Strahlen, HERE (g) Hexagon

Die Nutzung von Daten Dritter erfolgt auf Grundlage bestehender Nutzungsvereinbarungen.

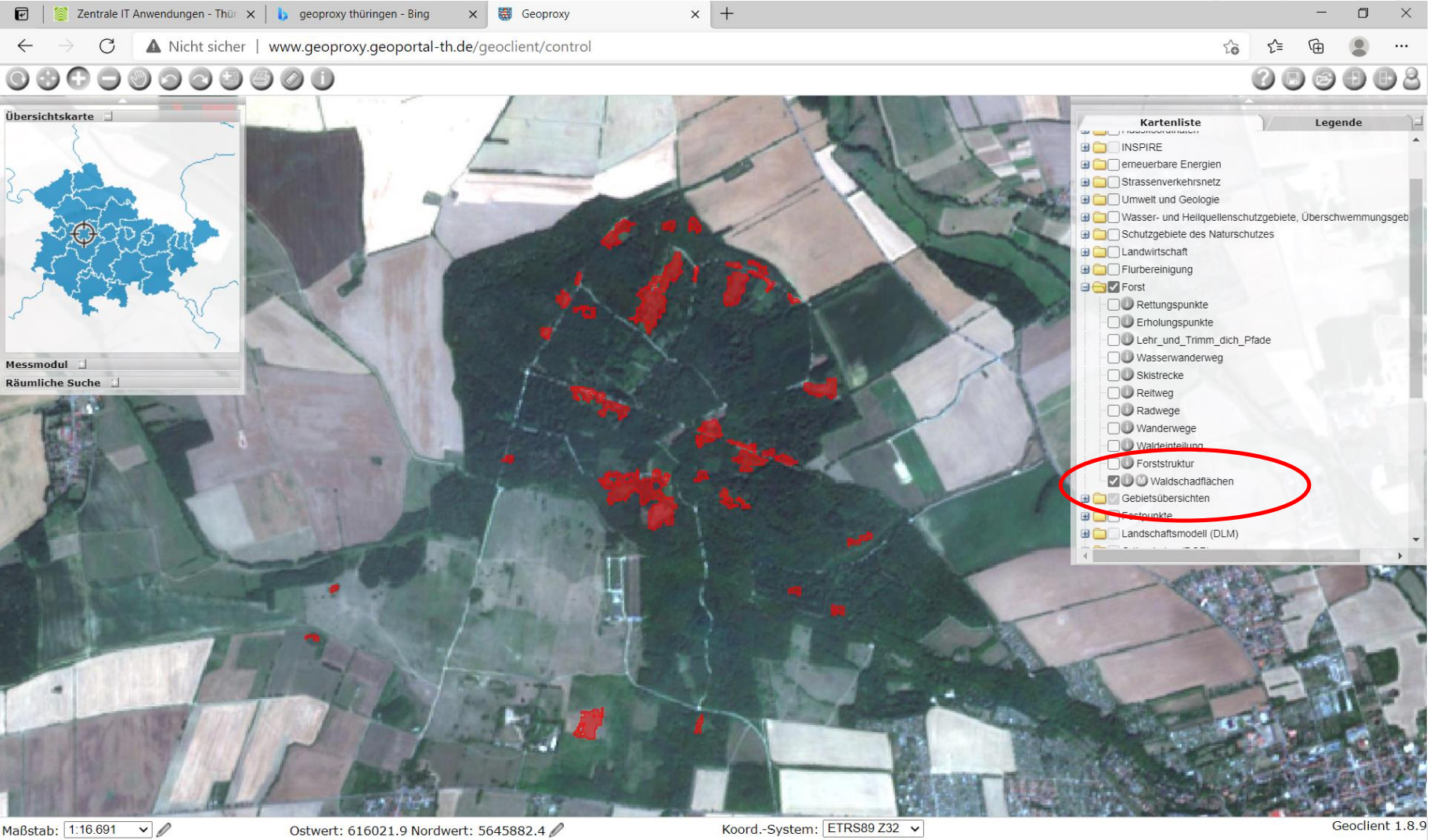
Alle Angaben und Darstellungen erfolgen ohne Gewähr auf Vollständigkeit und Fehlerfreiheit.

Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen sind nur mit Erlaubnis des Herausgebers zulässig.

Veröffentlichung im internen GIS von ThüringenForst – für alle Mitarbeiter



Veröffentlichung im GEOPROXY Thüringen für Bürger, Waldbesitzer, ...



Übersichtskarte

Messmodul

Räumliche Suche

Kartenliste

Legende

- INSPIRE
- erneuerbare Energien
- Strassenverkehrsnetz
- Umwelt und Geologie
- Wasser- und Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgeb
- Schutzgebiete des Naturschutzes
- Landwirtschaft
- Flurbereinigung
- Forst
 - Rettungspunkte
 - Erholungspunkte
 - Lehr_und_Trimm_dich_Pfade
 - Wasserwanderweg
 - Skistrecke
 - Reitweg
 - Radwege
 - Wanderwege
 - Waldeinteilung
 - Forststruktur
 - Waldschadflächen
 - Gebietsübersichten
 - Festpunkte
- Landschaftsmodell (DLM)

Maßstab: 1:16.691

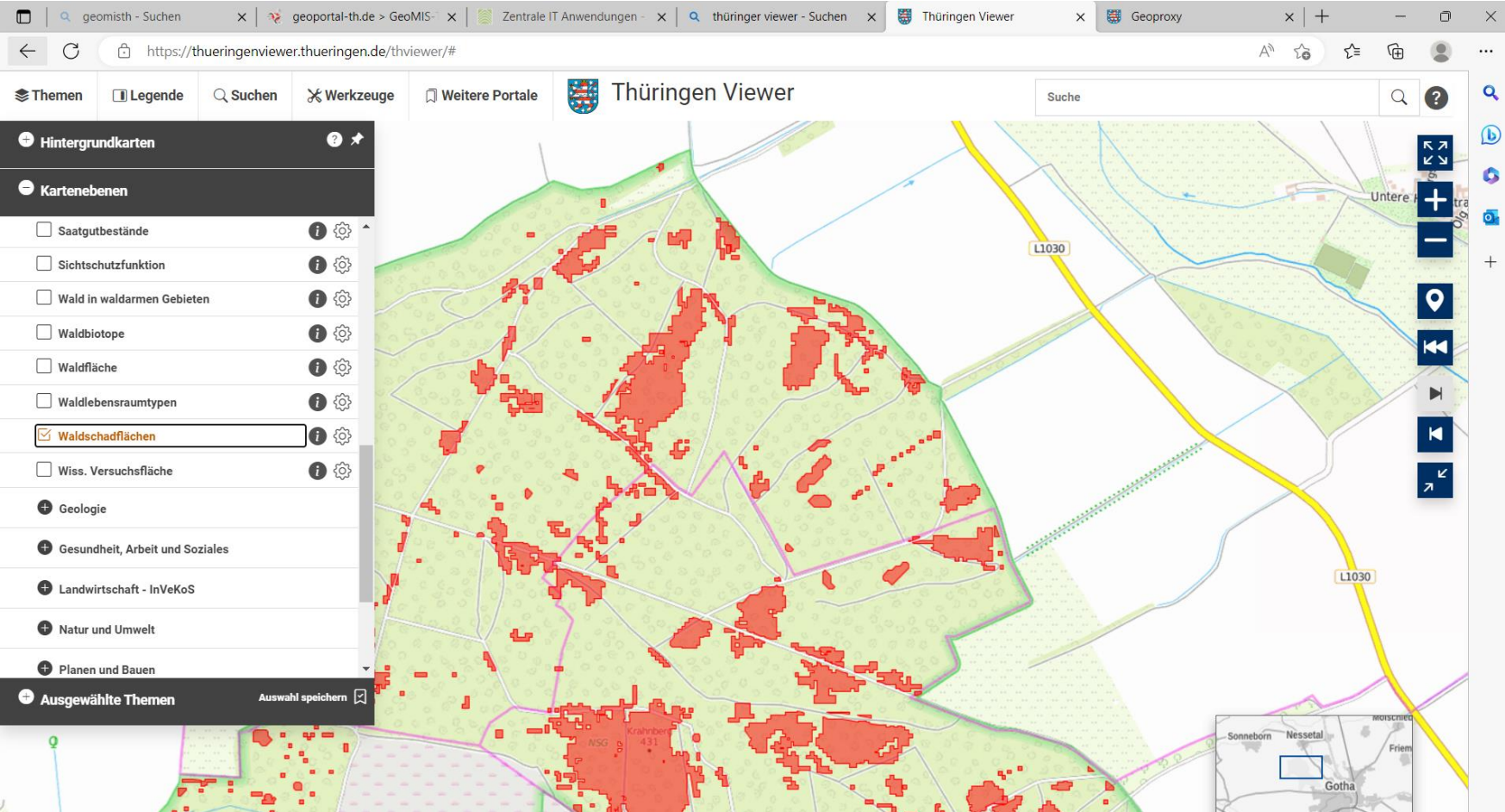
Ostwert: 616021.9 Nordwert: 5645882.4

Koord.-System: ETRS89 Z32

Geoclient 1.8.9

www.geoproxy.geoportal-th.de/geoclient/start_geoproxy.jsp

Veröffentlichung im Thüringen Viewer



[Thüringen Viewer \(thueringen.de\)](https://thuringenviewer.thueringen.de/thviewer/#) <https://thuringenviewer.thueringen.de/thviewer/#>

Veröffentlichung zum Download und als WMS-Dienst im GeoMIS-TH



chen x | geoportal-th.de > Geo x | GeoMIS.TH 2.0 x | Zentrale IT Anwendun x | thüringer viewer - Suc x | Thüringen Viewer x | Geoproxy

https://sdi.geoportal-th.de/discoverer/(S(w20wzrscrbqkzg4cegkygr53))/RecordOverview.aspx?ServiceId=0

GeoMIS.Th



Support | Hilfe | Kontakt

Discoverer - Dokumentübersicht

Dienstübersicht

Trefferliste

1.

Titel	Waldschadflächen
Hierarchieebene	Datenbestand
Kurzbeschreibung	Layer enthält Waldflächen, die in Folge der Extremwetterereignisse und nachfolgender Schädlingsbefall im Zeitraum 1.7.2018 bis 01.08.2022 abgestorben oder bereits geräumt sind. Diese Flächen müssen w...

» Standard-Ansicht
» Vollständige Ansicht
» Räumliche Ansicht

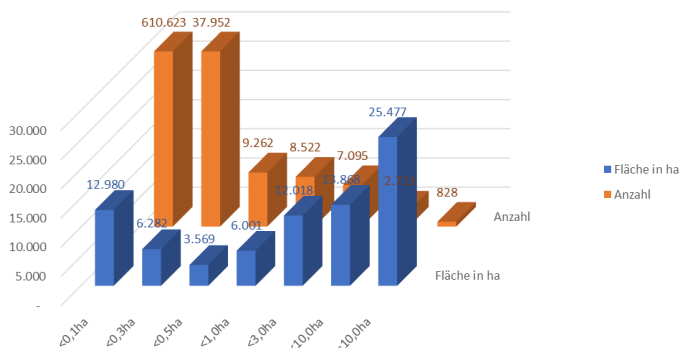


Nutzung durch Forstbetriebe, Behörden, Waldbesitzer, Jäger, Bürger

Vergleichsjahr	Hektar
2.Quartal 2019	4.184
2.Quartal 2020	23.332
3.Quartal 2021	45.393
1.Quartal 2022	60.869
3.Quartal 2022	76.653

- Übersicht über Schadausmaß,
- Analyse Holzaufkommen,
- Planung der Wiederbewaldung,
- Kalkulation Pflanzenbedarf,
- Waldumbau-Konzepte,
- Bilanz-Korrekturen Holbestand in Forstbetrieben,
- Beantragung/Bewilligung von Fördermittel Wiederbewaldung,
- Überwachung Forstschutzsituation,
- Beantragung/Bewilligung der örtlichen Ausnahmen bei Jagdzeiten,
- Ausnahmeregelungen bei Zertifizierung, Maßnahmen in Schutzgebieten, N2000-Managementplänen etc.,
- Überwachung Wiederbewaldungspflicht,
- Steuerung Maßnahmen zum Erhalt der Waldfunktionen,
-

Verteilung der Schadflächen März 2022





- Unterschied zwischen Fernerkundung und „industrialisierten“ Standardprodukt
- Breite Nutzerakzeptanz
- zu den Schwächen des Verfahrens muß man stehen und sie kommunizieren
- Einzelne Kritik muß man aushalten
- Viele Nutzungsmöglichkeiten entstehen erst, wenn das Produkt auf dem Markt ist

Danke für Ihr Interesse!



THÜRINGENFORST

Kontakt: sergej.chmara@forst.thueringen.de; Tel.: +49-3621-225331