

Überflutungen in Portugal im Frühjahr 2026

Im Januar und Februar 2026 gab es an mehreren Orten in Portugal anhaltende Überflutungen, die sich mit Sentinel-1 Daten gut beobachten ließen, da das Signal Wolken durchdringen kann und daher regelmäßig Daten in gleichbleibender Qualität liefert.

Betrachten wir zunächst das Mündungsgebiet des Rio Tejo, der bei Lissabon in den Atlantik mündet. Die folgende Darstellung zeigt in Grauwerten die Situation am 27. & 28. Dezember bevor die Regenfälle einsetzten. Portugal wird im westlichen und östlichen Teil von zwei Satellitenkonstellationen (D052, D125) an zwei aufeinanderfolgenden Tagen überflogen.



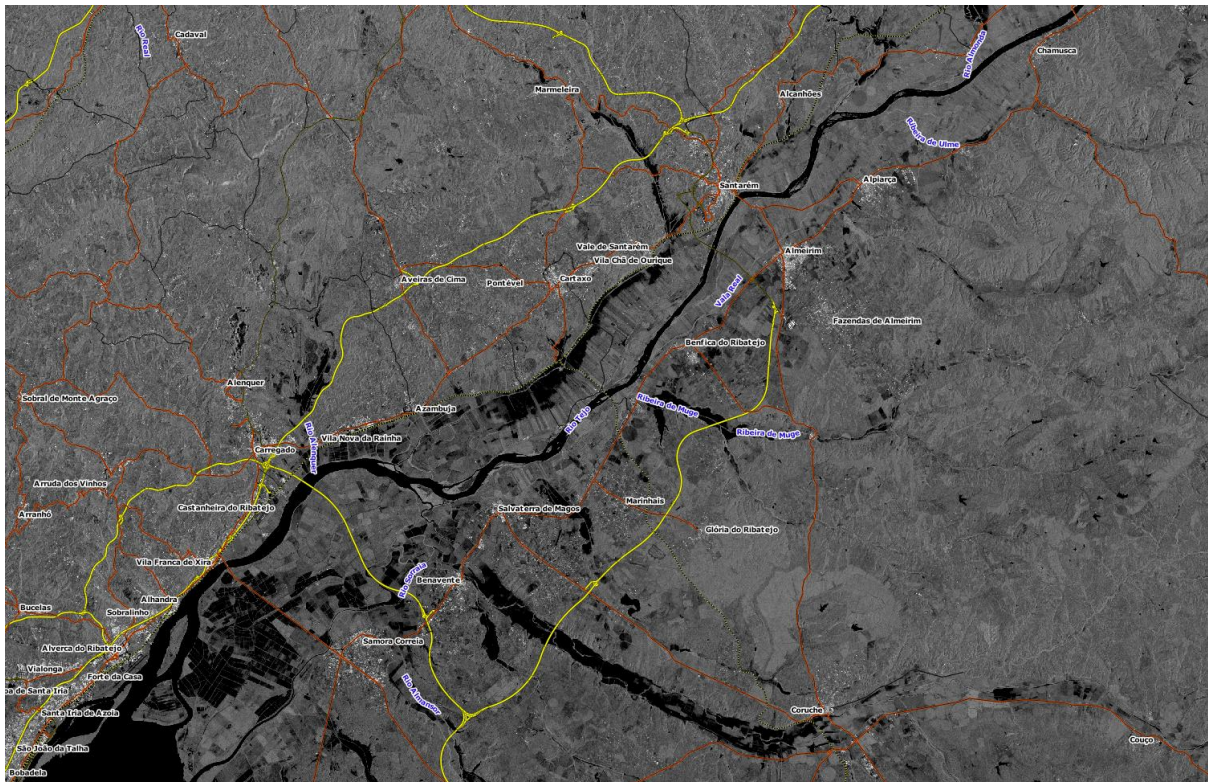
Die beiden Satellitenaufnahmen erscheinen in Grauwerten. Schwarz symbolisiert geringe Werte und damit Wasser, das das Signal des Radarsatellites vollständig ableitet. In farbiger Signatur und Beschriftung sieht man Open-Street-Map Daten zur besseren Orientierung.

Auf den folgenden Seiten sieht man den gleichen Kartenausschnitt zu späteren Zeitpunkten.

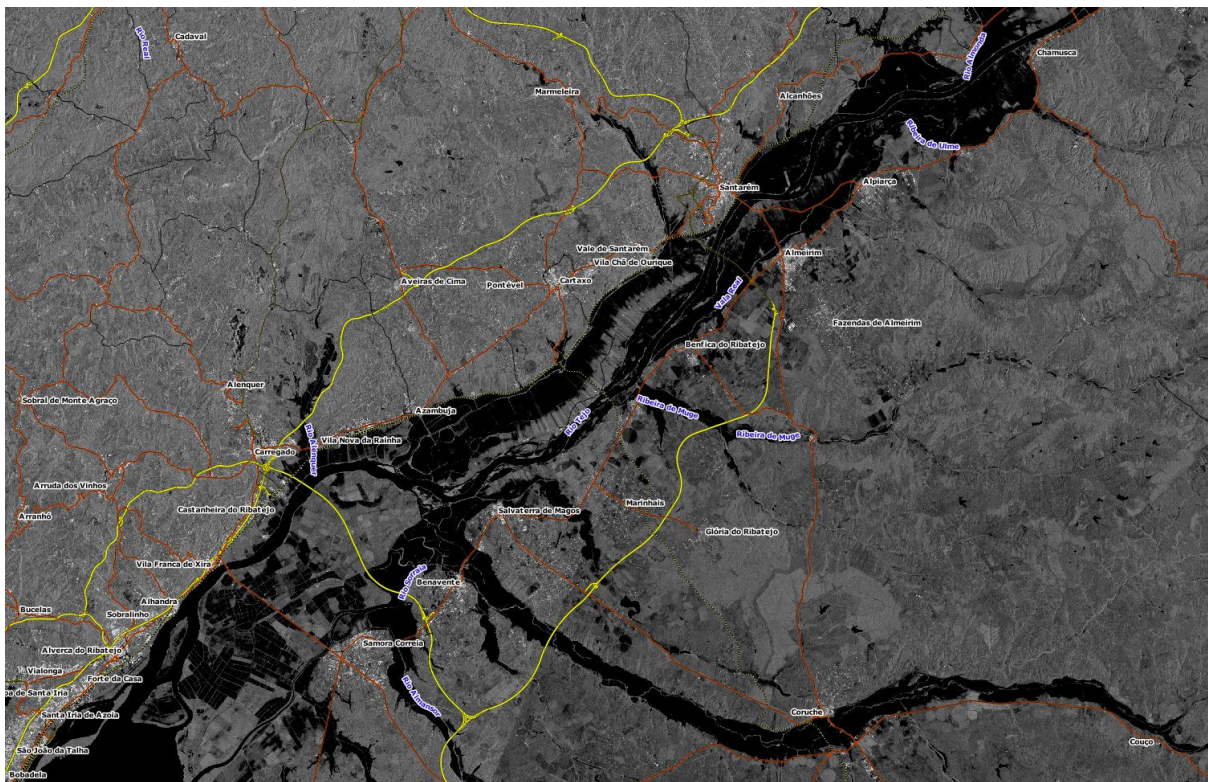
Zunächst eine Aufnahme vom 26. & 27. Januar mit einer Zunahme an überfluteten Flächen gefolgt von einer Aufnahme vom 6.& 7. Februar, die den Höchststand der Überflutungen markiert.

Danach klingen die Überschwemmungen langsam wieder ab. Auf der übernächsten Seite sieht man dann die Aufnahmen vom 13. & 14. Februar und die vom 19. & 20. Februar. Auch dort lässt sich ein weiterer Rückgang der Wasserstände beobachten.

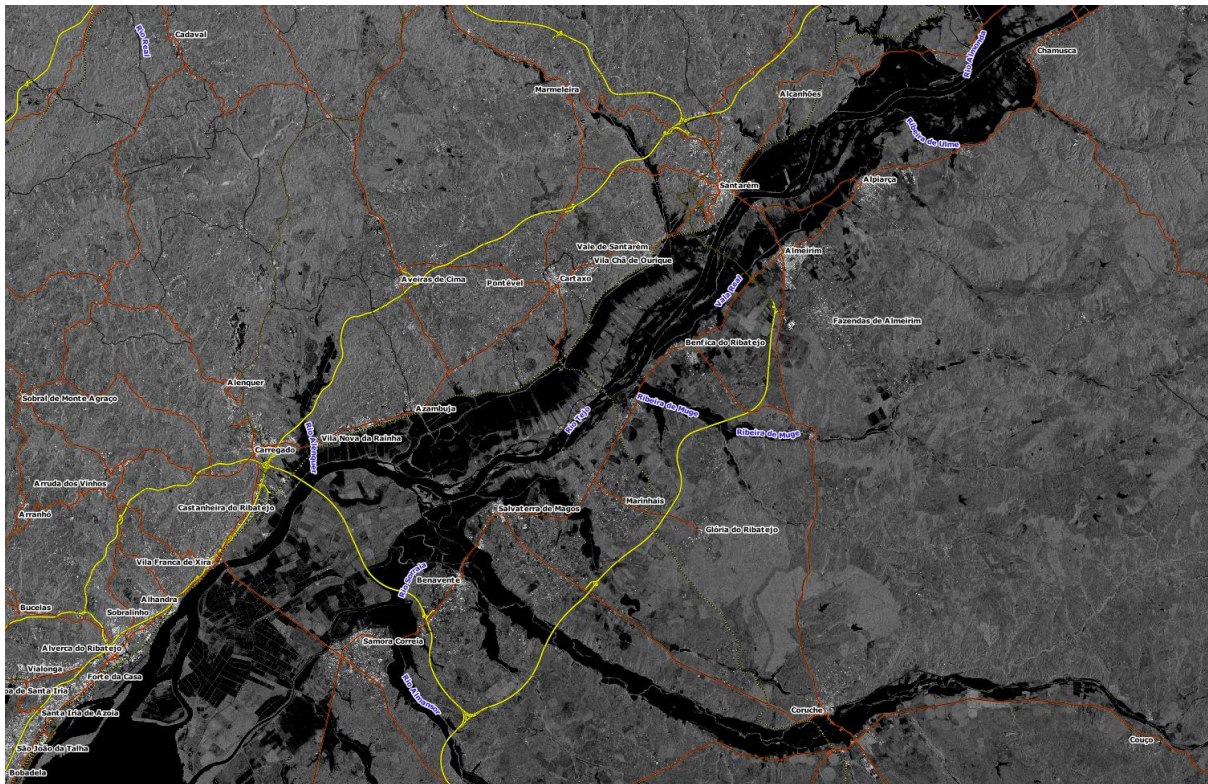
Aufnahme vom 26. & 27. Januar 2026



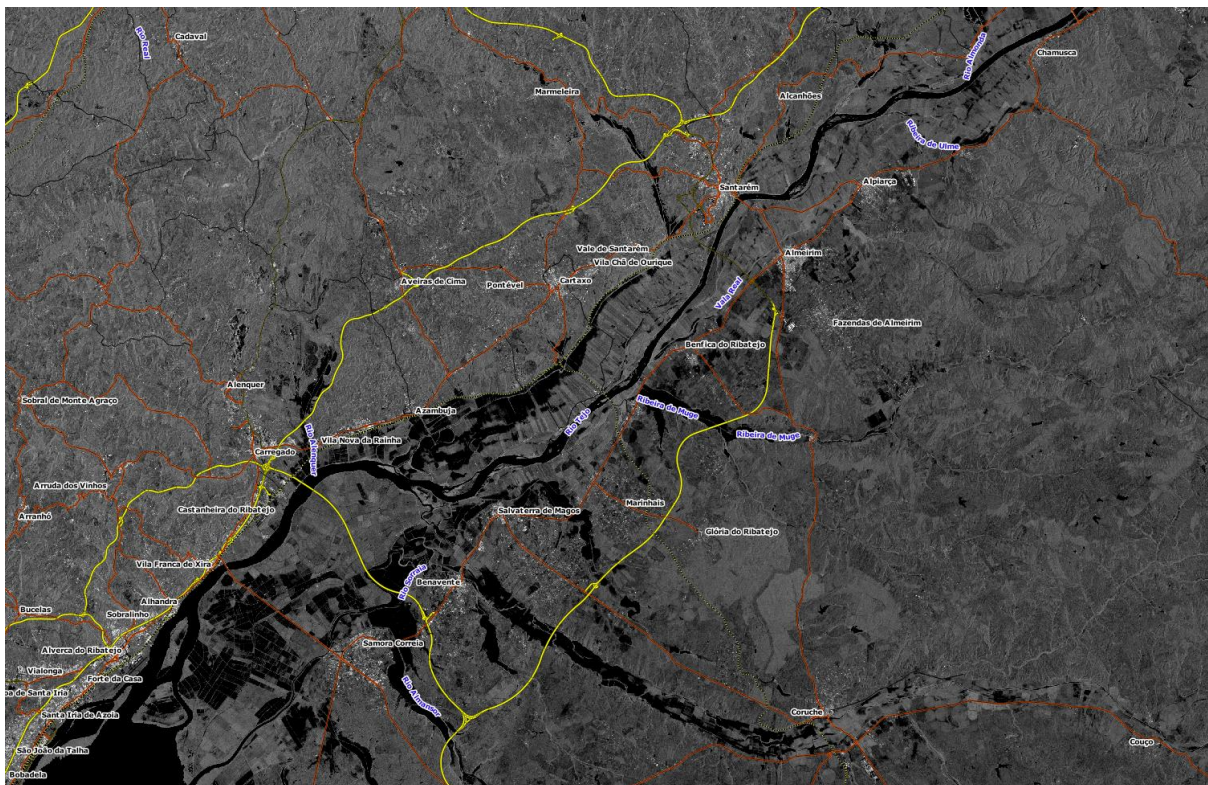
Aufnahme vom 6. & 7. Februar 2026



Aufnahme vom 13. & 14. Februar 2026



Aufnahme vom 19. & 20. Februar 2026



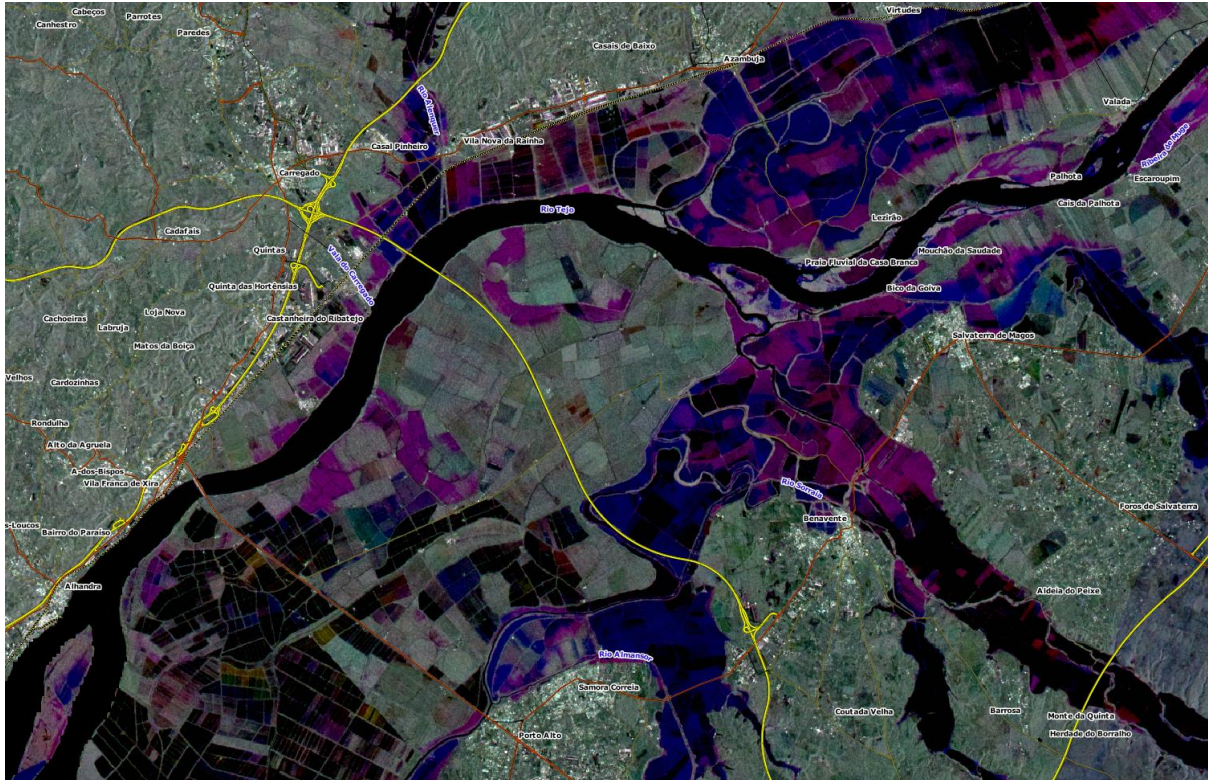
Manche Kulturen wie z.B. Mais tolerieren eine Überflutung für ein paar Tage wohingegen z.B. Weizen schon nach 2-3 Tagen abzusterben droht. Um das Ausmaß potentieller Schäden durch Überflutungen abschätzen zu können, ist es daher wichtig zu wissen wie lange das Wasser auf den betroffenen Flächen stand.

In blauer Farbe ist der Bereich eingefärbt, der sowohl am 6. & 7. und am 19. & 20. Februar überschwemmt war. Dieser Bereich ist deswegen blau, weil er nur am 26. & 27. Januar nicht überschwemmt war und dieses Datum auf dem blauen Farbkanal liegt. Da es zu diesem Zeitpunkt nicht überschwemmt war, haben wir dort eine höhere Rückstreuung des Radarsignals und daher höhere Werte, die sich hier in blau darstellen.

imap | software that moves us

Mit einer Analyse der Farbwerte lässt sich auch diese Teilansicht analysieren, die einzelne Flächen in unterschiedlichen farblichen Abstufungen erkennen lässt.

Versuchen sie selbst zu erkennen welche Flächen wann bzw. über welchen Zeitraum hinweg von den Überschwemmungen betroffen waren.

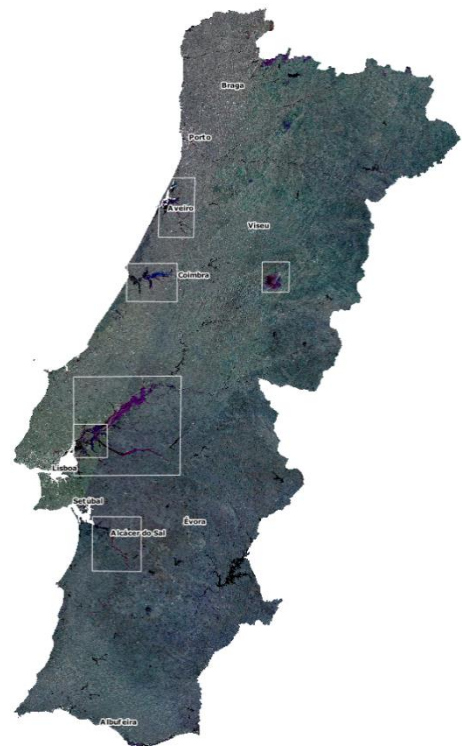


Die Kanalbelegung ist: **Blau** 26. & 27. Januar **Grün** 6. & 7. Februar **Rot** 19. & 20. Februar

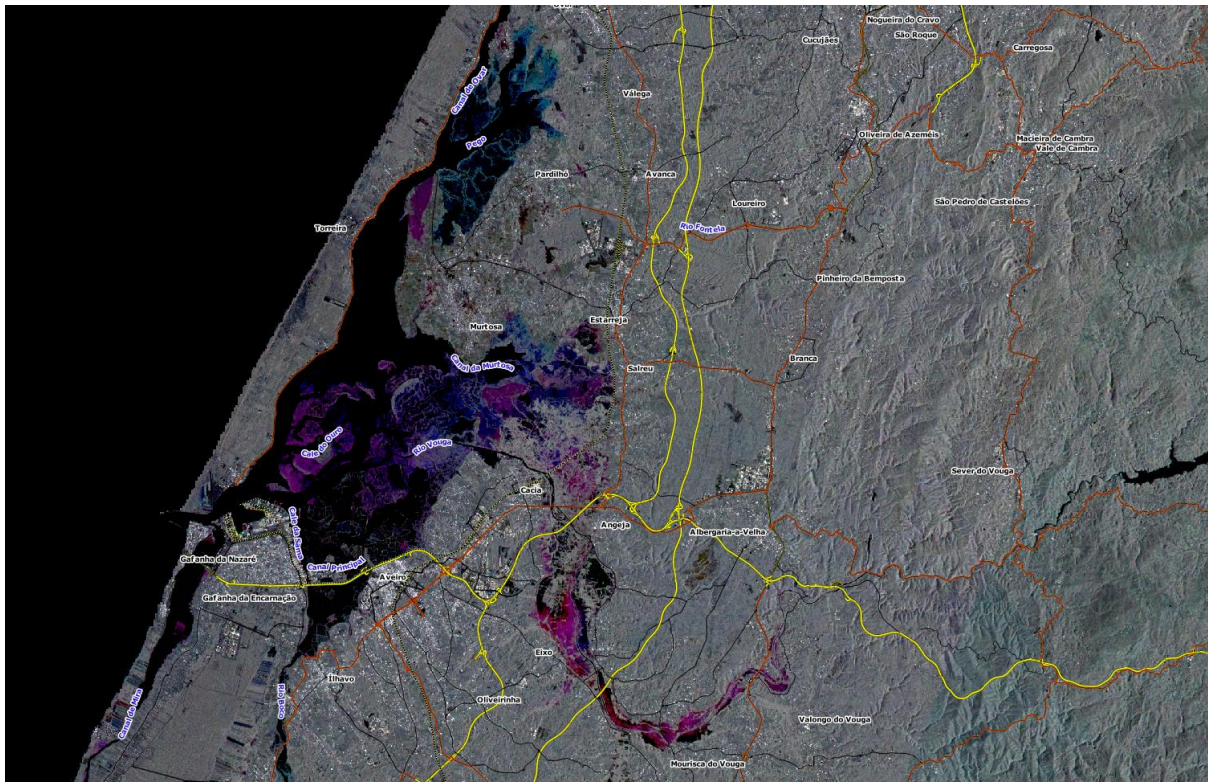
Weitere Überschwemmungsgebiete, über ganz Portugal verteilt, werden auf den folgenden Seiten dargestellt. Dabei wurde das gleiche Kartenprodukt verwendet, das eine Kombination von drei Aufnahmetermen mit jeweils 12 Tagen zeitlicher Differenz repräsentiert.

Wenn man das Prinzip verstanden hat lernt man relativ schnell die Farben richtig zu interpretieren. Dabei gewinnt man einen schnellen Eindruck über die zeitliche Dynamik der Überflutungen.

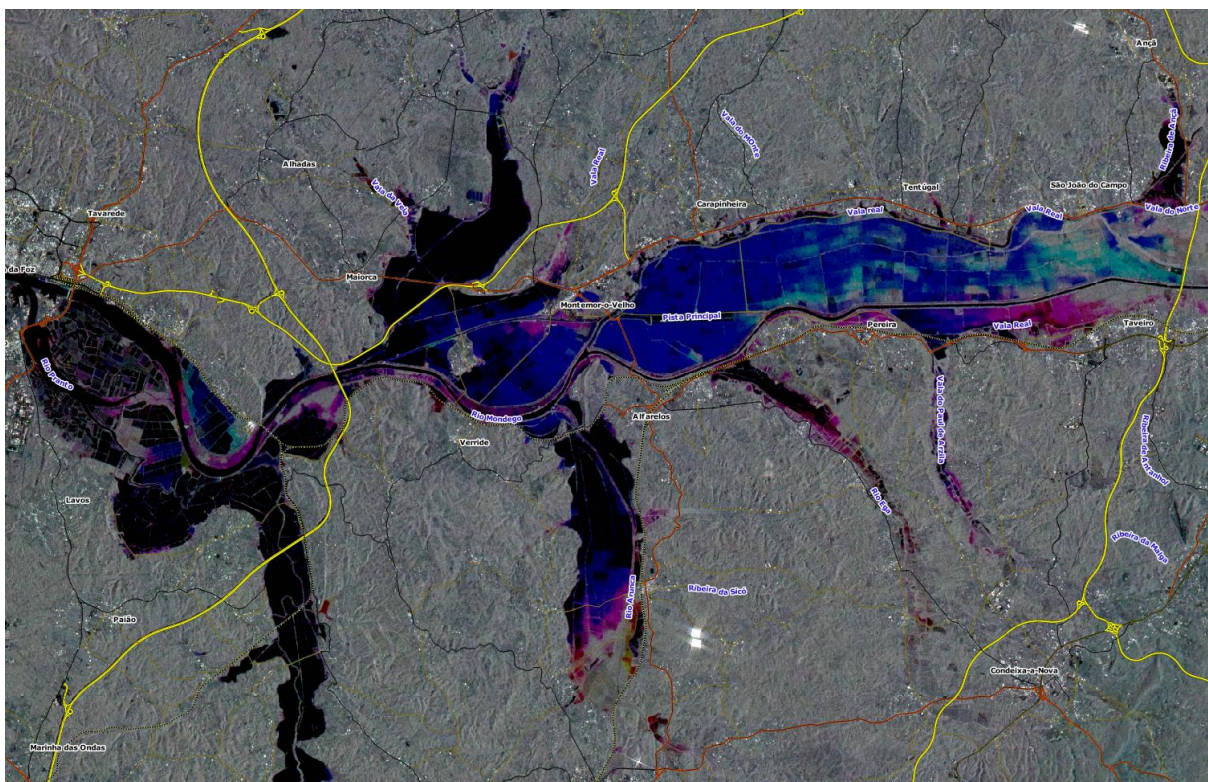
Das letzte Beispiel zeigt ein Gebiet in dem es zuvor Waldbrände gegeben hatte. Durch den Starkregen kam es zu Erdrutschen und einer Verlagerung des Oberbodens.



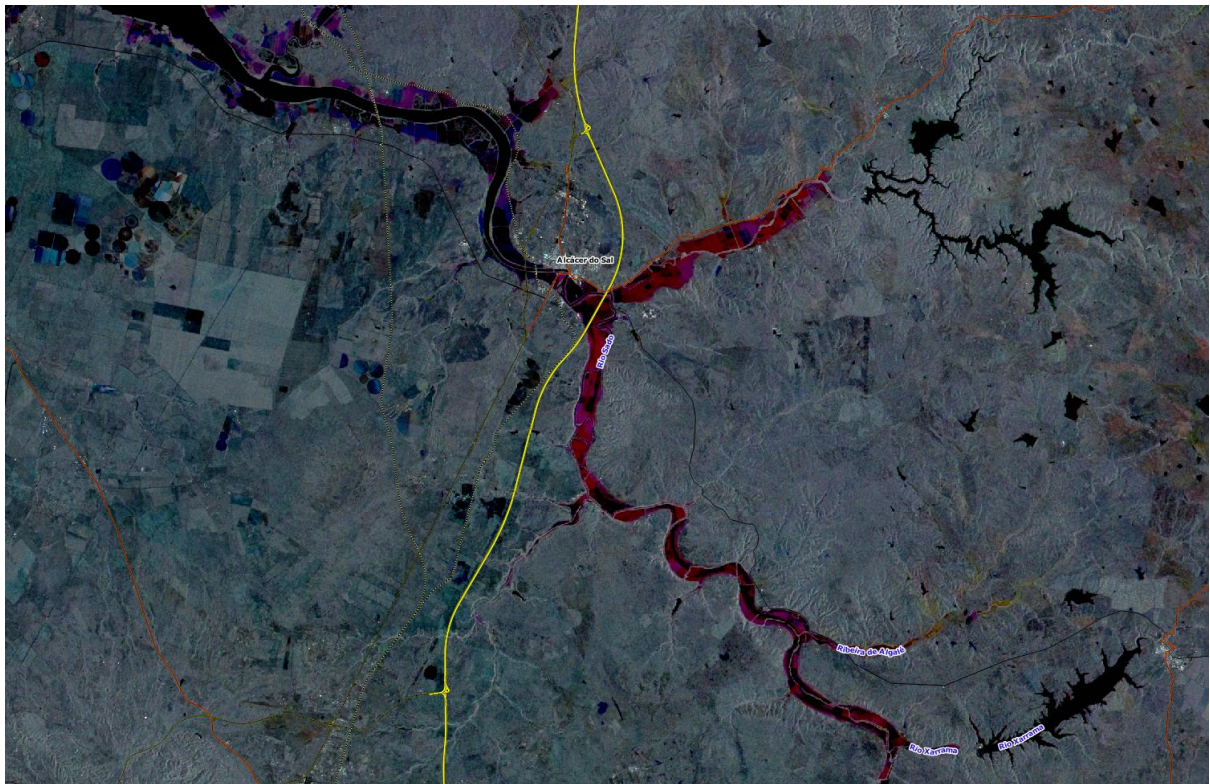
Der Fluß Vouga im Mündungsgebiet bei Aveiro.



Der Fluß Mondego bei Montemor o Velho.



Der Rio Sado bei Alcacer do Sal



Ein Gebiet zwischen Loriga und Manteigas, das von Erdrutschen in Folge von Regenfällen betroffen war. Zuvor hatte es in dem Gebiet Waldbrände gegeben und nun wurde der Boden durch die Regenfälle abgeschwemmt.

