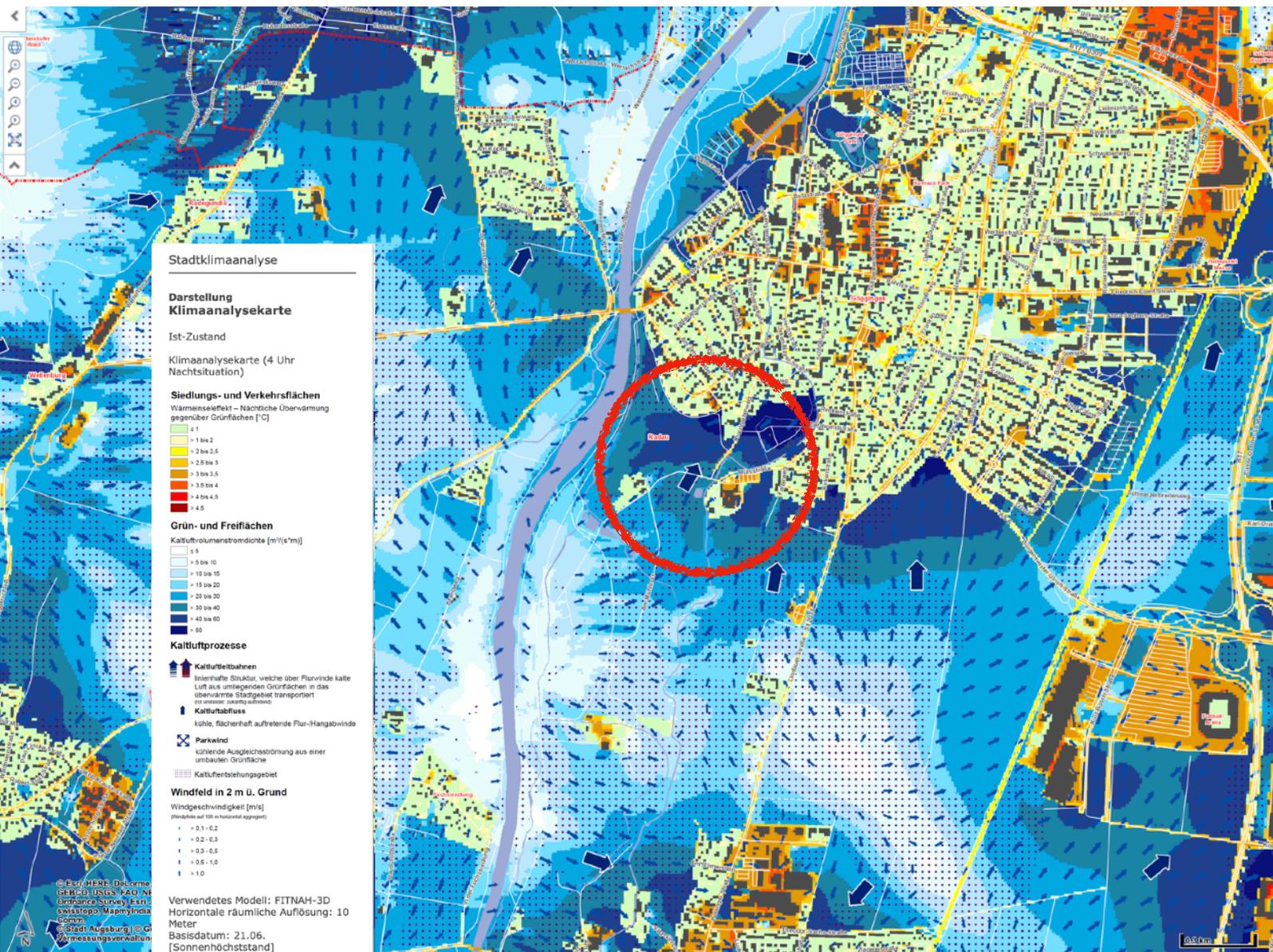


Stadtklimaanalyse-Klimaanalysekarte 4hNacht_2023

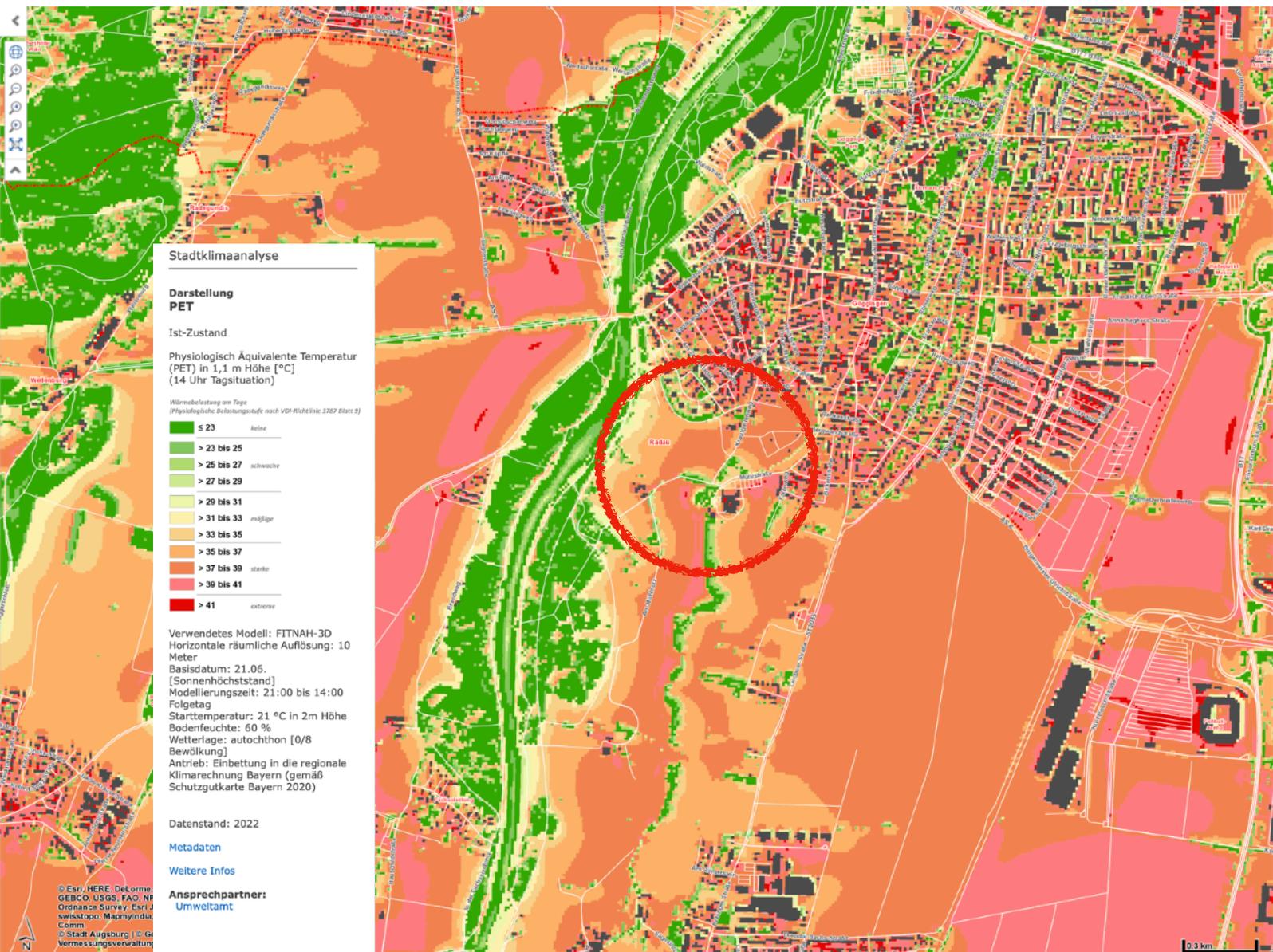


WÄRMEINSELEFFEKT UND KALTLUFTPROZESSE

Eine wichtige Grundlage für einen erholsamen Schlaf in den Sommermonaten ist eine gute Durchlüftung des Stadtkörpers. So kann in den Nachtstunden durch das Heranführen kühlerer Luft aus dem Umland oder aus innerstädtischen Grün-/Freiflächen das Temperaturniveau der in der Stadt lagernden wärmeren Luftmassen lokal gesenkt werden, was zu einem **Abbau der Wärmebelastung des Menschen** führen kann. Entscheidend ist dabei, dass die kältere Außenluft auch ins Gebäudeinnere gelangen kann, sodass dem nächtlichen Luftaustausch („natürliche Ventilation“) zwischen Gebäude und Umgebungsluft eine Schlüsselrolle zukommt.

<https://www.augsburg.de/umwelt-soziales/umwelt/stadtklima/stadtklimaanalyse-fuer-augsburg>

Stadtklimaanalyse-Physiologisch Äquivalente Temperatur 14hTag_2023



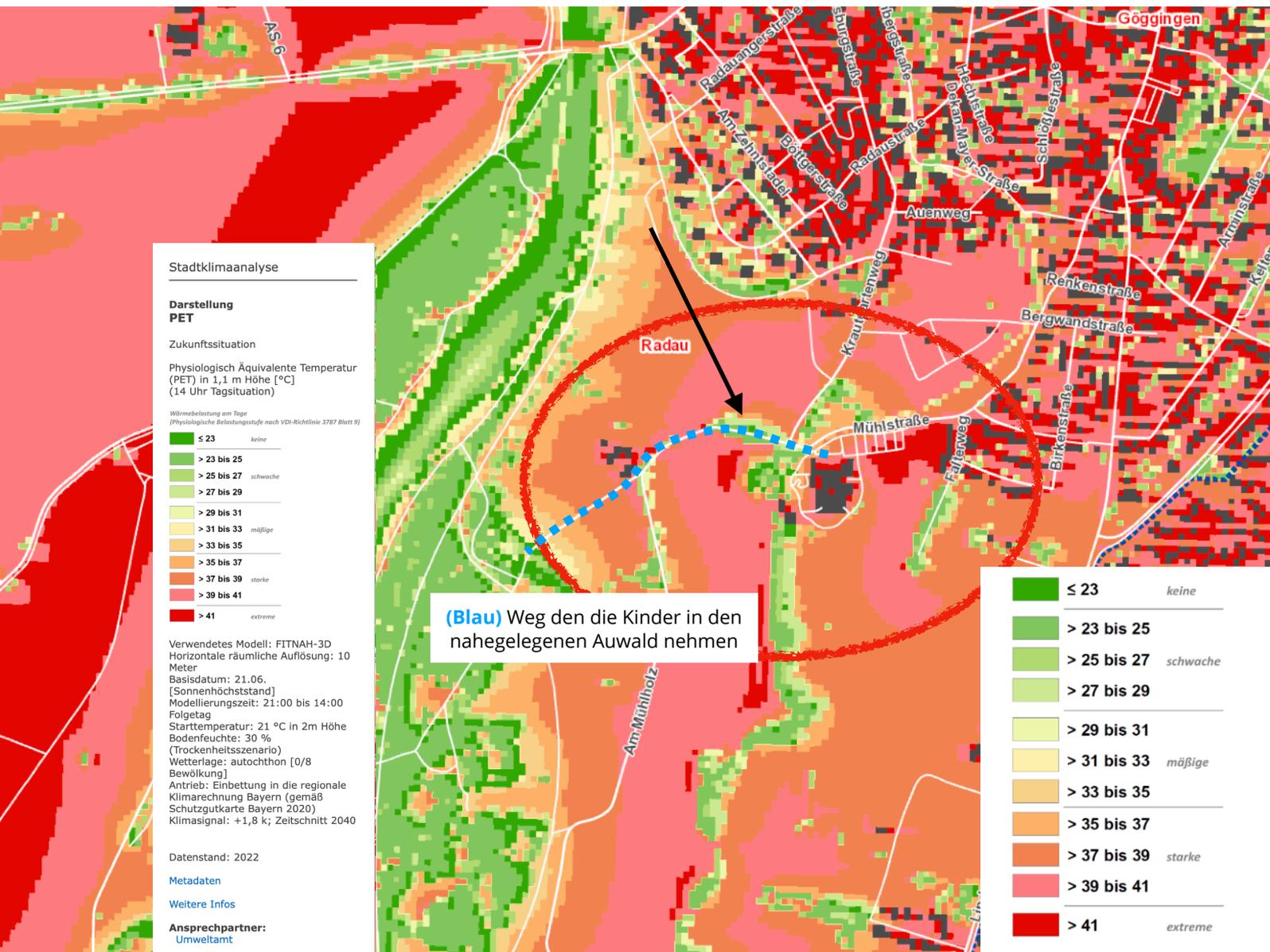
Physiologisch Äquivalente Temperatur (PET)

Meteorologische Parameter wirken nicht unabhängig voneinander, sondern in biometeorologischen Wirkungskomplexen auf das Wohlbefinden des Menschen ein. Zur Bewertung werden Indizes verwendet (Kenngrößen), die Aussagen zur Lufttemperatur und Luftfeuchte, zur Windgeschwindigkeit sowie zu kurz- und langwelligen Strahlungsflüssen kombinieren. Wärmehaushaltsmodelle berechnen den Wärmeaustausch einer „Norm-Person“ mit seiner Umgebung und können so die Wärmebelastung eines Menschen abschätzen.

Als besonders vulnerabel gelten in diesem Zusammenhang zum einen Säuglinge und Kleinkinder bis etwa 6 Jahre (aufgrund einer noch nicht vollständig ausgeprägten Fähigkeit zur Thermoregulation)

<https://www.augsburg.de/umwelt-soziales/umwelt/stadtklima/stadtklimaanalyse-fuer-augsburg>

Stadtklimaanalyse-Physiologisch Äquivalente Temperatur 14hTag_2040



Physiologisch Äquivalente Temperatur (PET) - Hessing- Förderzentrum Göggingen

In der Klima-Simulation für 2040 ist sehr gut zu erkennen, dass im Umfeld des Hessing-Förderzentrums die großen Pappeln entlang der Mühlstraße/Am Mühlholz und entlang der Singold einen deutlich positiven Einfluss auf die lokale Temperaturentwicklung haben! Wo am Förderzentrum schon PET-Temperaturen von >41°C (extrem) eingezeichnet sind, zeigt die Umgebung unter Bäumen (mit den Pappeln) noch schwache bis mäßige Temperaturbelastungen auf.

Hinweis: Diese Werte beziehen sich auf einen Standardmensch (35 Jahre - 75kg - 1,75m) Messhöhe 1,1m! **Bei Kindern muss von einer noch höheren Wärmebelastung ausgegangen werden, welche aber in den gängigen Klimamodellen nicht erfasst ist!**

<https://www.augsburg.de/umwelt-soziales/umwelt/stadtklima/stadtklimaanalyse-fuer-augsburg>