

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/20930> holds various files of this Leiden University dissertation.

**Author:** Houben, Mathias Bernard (Thijs)

**Title:** Regulation of behavioral activity by the suprachiasmatic nuclei

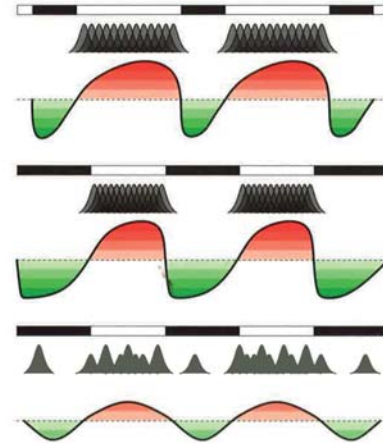
**Issue Date:** 2013-06-06

Het dagelijkse ritme van slapen en waken wordt gereguleerd door de suprachiasmatische nuclei, twee kleine kernen die diep in de hersenen liggen en functioneren als een interne biologische klok. Dankzij de werking van deze kernen vertonen allerlei hersenstructuren en fysiologische processen 24 uren ritmen die het lichaam in staat stellen zich optimaal aan te passen aan het dagelijks ritme van dag en nacht.

Het onderzoek in dit proefschrift bestaat uit twee experimentele delen. In het eerste deel worden de mechanismes onderzocht waarmee de suprachiasmatische nuclei de timing van gedragsactiviteit en rust reguleren. In het tweede deel is onderzocht hoe verstoringen van de biologische klok samenhangen met ziekteontwikkeling in de context van psychiatrische aandoeningen, metabole stoornissen en chronisch nierfalen.



## Regulation of Behavioral Activity by the Suprachiasmatic Nuclei



Thijs Houben