

SEMICLASSICAL DYNAMICS OF CHARGE CARRIERS IN GRAPHENE

© Koen Reijnders 2019
Semiclassical dynamics of charge carriers in graphene
PhD thesis, Radboud University
x + 358 pages; illustrated, with bibliographic references
and popular summary in English and Dutch

ISBN 978-94-028-1498-9

Printed in the Netherlands by Ipskamp Printing

This work was financially supported by
the *Radboud University*,
the *European Research Council* (ERC) and
the *Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek* (NWO)

SEMICLASSICAL DYNAMICS OF CHARGE CARRIERS IN GRAPHENE

PROEFSCHRIFT

ter verkrijging van de graad van doctor
aan de Radboud Universiteit Nijmegen
op gezag van de rector magnificus prof. dr. J.H.J.M. van Krieken,
volgens besluit van het college van decanen
in het openbaar te verdedigen op maandag 3 juni 2019
om 14:30 uur precies

door

KOEN JOHANNES ANTONIUS REIJNDERS

geboren op 13 september 1986
te Nijmegen

PROMOTOR

Prof. dr. M.I. Katsnelson

MANUSCRIPTCOMMISSIE

Prof. dr. N.P. Landsman (voorzitter)

Prof. dr. J.S. Caux

(Universiteit van Amsterdam)

Dr. V. Cheianov (Universiteit Leiden)

Prof. dr. J. Schmalian (Karlsruher

Institut für Technologie, Duitsland)

Prof. dr. H. Waalkens

(Rijksuniversiteit Groningen)

Ohana means family.
Family means nobody gets left behind, or forgotten.
— Lilo & Stitch

Dedicated to the loving memory of Rudolf Miede.
1939–2005

CONTENTS
