



Nieuwe kansen met 5G voor het aardbevingsgebied in Groningen

Peter Rake
24 oktober 2019

Economic Board Groningen - strategie

Groningen Versterken

Groningen laten Groeien

ONDERNEMERSKLIMAAT



BUILDING



ONDERNEMERSCHAP EN
ONDERWIJS

5GRONINGEN



NIEUWE BEDRIJVEN AANTREKKEN



TOERISME

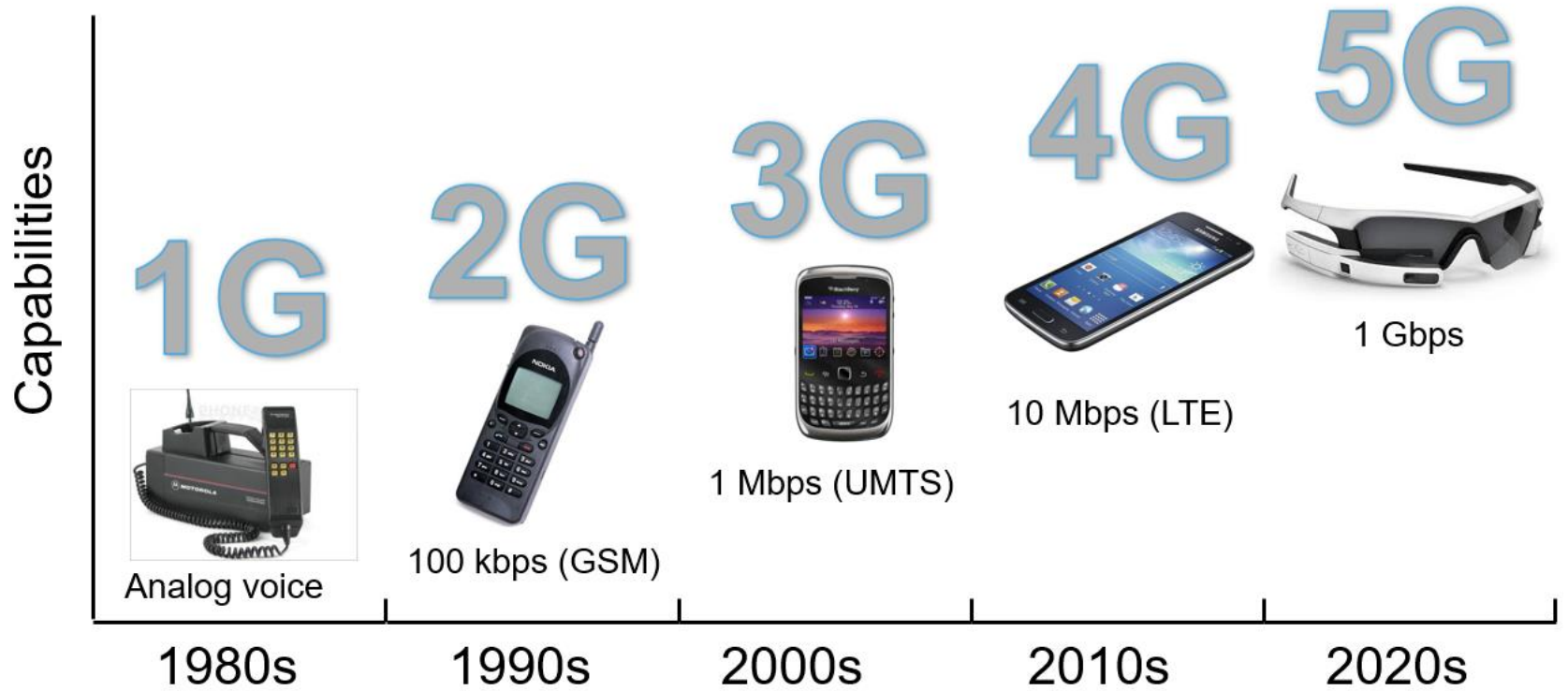


SNEL INTERNET

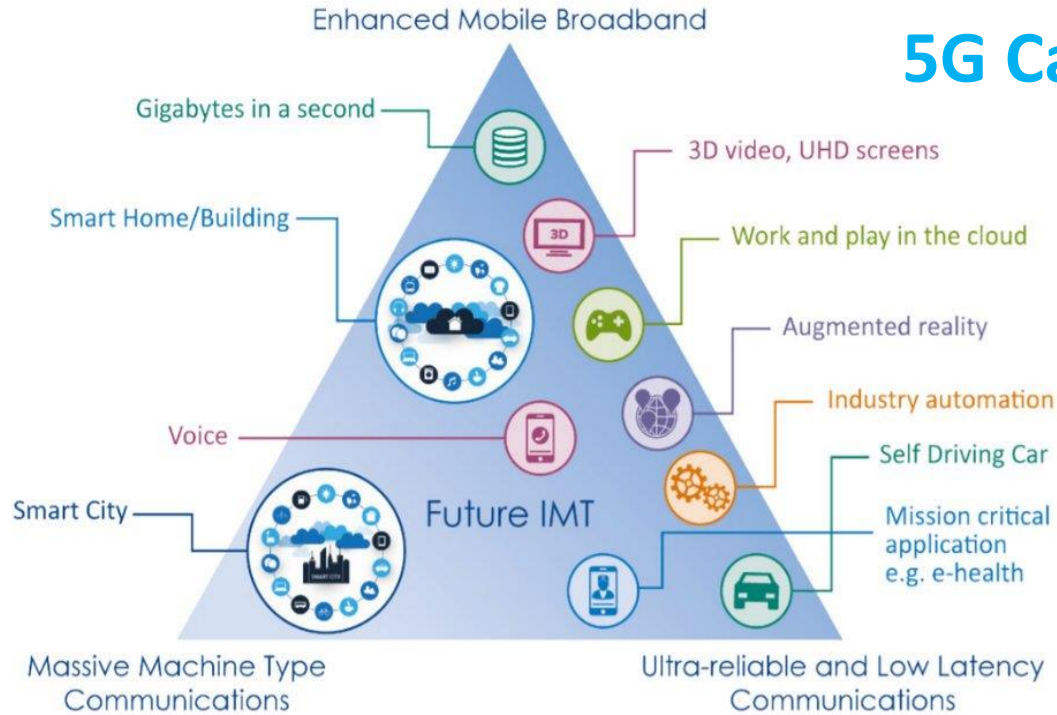
AGROCHEMIE & ENERGIE



5 generaties mobiele communicatie



5G usage scenarios



5G Capabilities





De ondernemer



5G GRONINGEN
VERBONDEN MET DE TOEKOMST

De regio

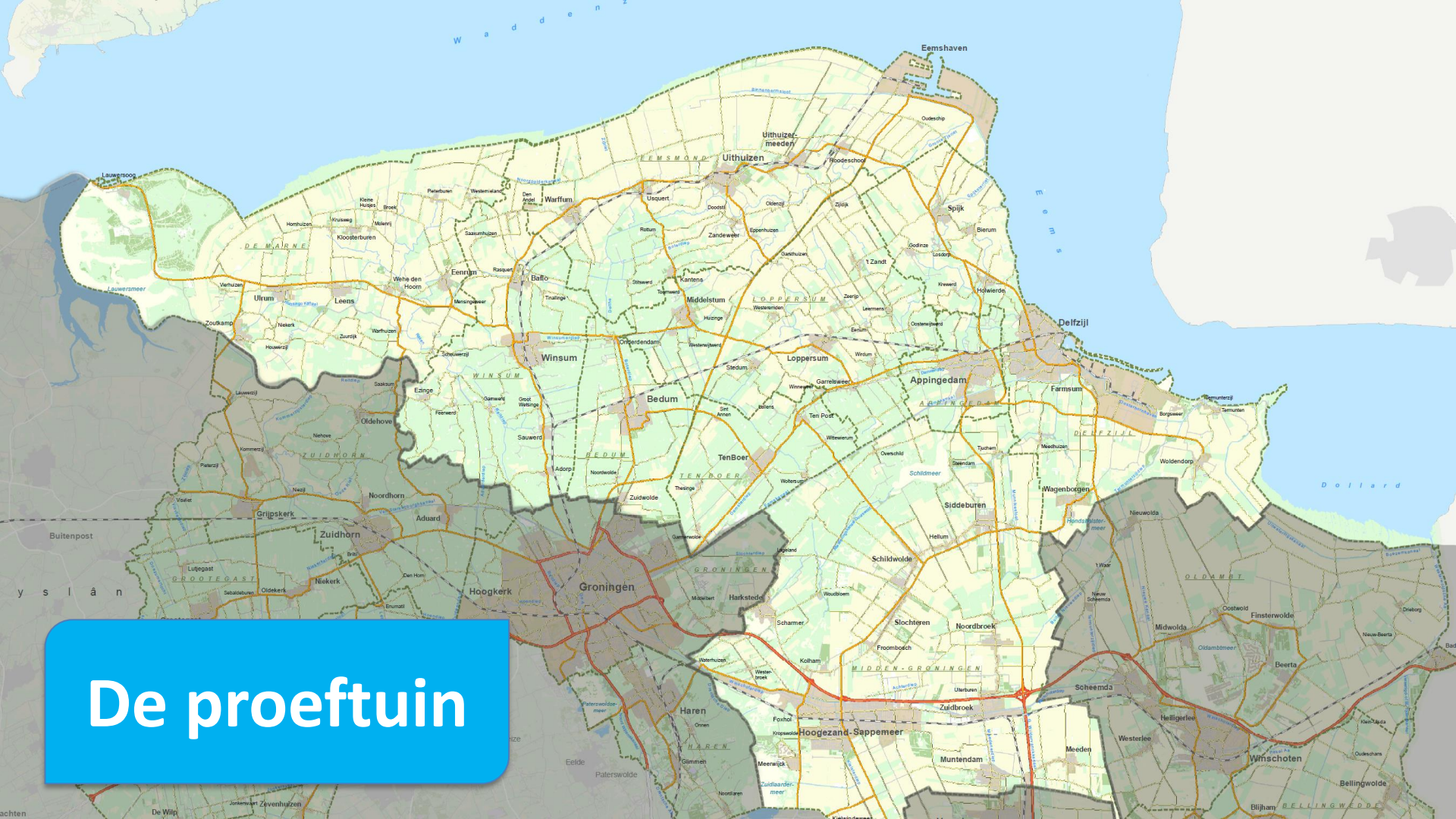


De proeftuin



De student

De proeftuin





Research partners



5Groningen is made possible by

In collaboration with



5G frequenties & Burum

700
MHz

3.5
GHz

26
GHz



Burum



Proef met 5G gaat gewoon door ondanks het satellietpark Burum

JAN SCHLIMBACH

BURUM Verwarring in de wereld van 5G, de toekomstige standaard in supersnel internet. Het satellietpark in Burum zou een proef met 5G toepassingen in Groningen in de weg zitten.

Dat is niet zo, zegt bestuurder Marco Smit van Economic Board Groningen. De proef met 5G van 5Groningen gaat door, bezweert hij.

Staatssecretaris Mona Keizer toonde zich woensdag in de Tweede Kamer ook stellig, maar dan op een andere manier. Zij acht een uitrol van het 5G-netwerk boven de lijn Amsterdam-Zwolle uitgesloten. Dat komt

'Opstelling van staatssecretaris Keizer vervelend'

door de aanwezigheid van het satellietpark in het Friese Burum.

Het snelle 5G-netwerk lijkt in heel Europa gebruik te gaan maken van de 3,5 GHz-frequentie. De satellieten in Burum, die deels in gebruik zijn bij de inlichtingendiensten maken gebruik van dezelfde frequentie. Keizer zegt dat als gevolg daarvan in Noord-Nederland niet getest kan worden met 5G op diezelfde frequentie. Volgens het agentschap Telecom ontstaan

dan ontoelaatbare verstoringen.

Smit zegt dat 5Groningen niet afhankelijk is van alleen die frequentie. Vervelend voor de proef noemt hij de opstelling van Keizer wel. „Maar dit is zeker geen showstopper. We gaan gewoon door.”

Volgens Smit lijkt de 3,5 GHz frequentie in heel Europa omarmd te worden als de nieuwe standaard voor 5G. „Daarmee lopen we als Noord-Nederland wel een groot risico. Als we boven de lijn Zwolle-Amsterdam geen 5G volgens de standaard van 3,5 GHz kunnen gebruiken, hebben we een probleem. Dan hebben we een handicap terwijl we met deze proef juist op een voorsprong worden gezet.”

De opvatting van Smit is niet dat 5Groningen met de in gang gezette ontwikkeling van het netwerk. Ook buiten frequentie om zijn er om het snelle internet. „Die 3,5 GHz heb ik nodig, maar er zijn mogelijkheden. Voor the internet of things is 3,5 GHz niet per se nodig.”

De tests gaan dus door in Den Haag via de frequentie. We gaan de komende tijd met deze proef op dit moment plannen.

Lege fabriekshal nodig voor test 5G

GERDT VAN HOFSLLOT

GRONINGEN De Economic Board Groningen (EBG) is op zoek naar een lege fabriekshal in Noord-Groningen om tests uit te kunnen voeren met de snelle 5G-internetverbinding.

Een dergelijke indoor testlocatie is volgens Peter Rake van de EBG nodig om te voorkomen dat de signalen

'Van een proef in een afgesloten hal heeft niemand last'

GigaHertz (GHz) verstoort de signalen die de veiligheidsdiensten in Burum gebruiken.

van de Eemshaven. Maar verder valt een groot deel van Noord-Groningen dus af.”

En de stad? Daar is ongetwijfeld voldoende accommodatie voor proeven met 5G. „Ja, maar we zijn als Economic Board Groningen opgericht voor het aardbevingsgebied. Daar ligt dus ook onze focus.”

In de fabriekshal wil de EBG onder meer proeven uitvoeren met voertuigen. Niet alle proeven met 5G

Grote oren Burum weg om 5G-netwerk?

RICHOLD BRANDSMA

BURUM Binnenlandse Zaken en Defensie onderzoeken het verplaatsen van spionageactiviteiten met de 'grote oren' in het Friese Burum. Ze verstoren een snel 5G netwerk.

5G is de opvolger van 4G en zorgt voor razendsnel mobiel internet en maakt innovatie mogelijk zoals zorg op afstand, zelfrijdende auto's of boeren die realtime data analyseren terwijl een drone over hun akkers vliegt.

Probleem is dat het netwerk de nationale spionage-activiteiten van Defensie en Binnenlandse Zaken in de weg zit. De Militaire Inlichtingen- en Veiligheidsdienst heeft in het Friese Burum 'grote oren', zoals de satellietshotels worden genoemd, staan waarmee wereldwijd communicatie wordt gevolgd.

Volwaardig 5G op 3,5 GigaHertz (GHz) verstoort de signalen die de veiligheidsdiensten in Burum opvangen. In NRC zei MIVD-baas Onno Eichelsheim deze week dat de MIVD haar snuffelcapaciteit nodig heeft. Maar waar zou dat zijn? De 3,5 GHz de

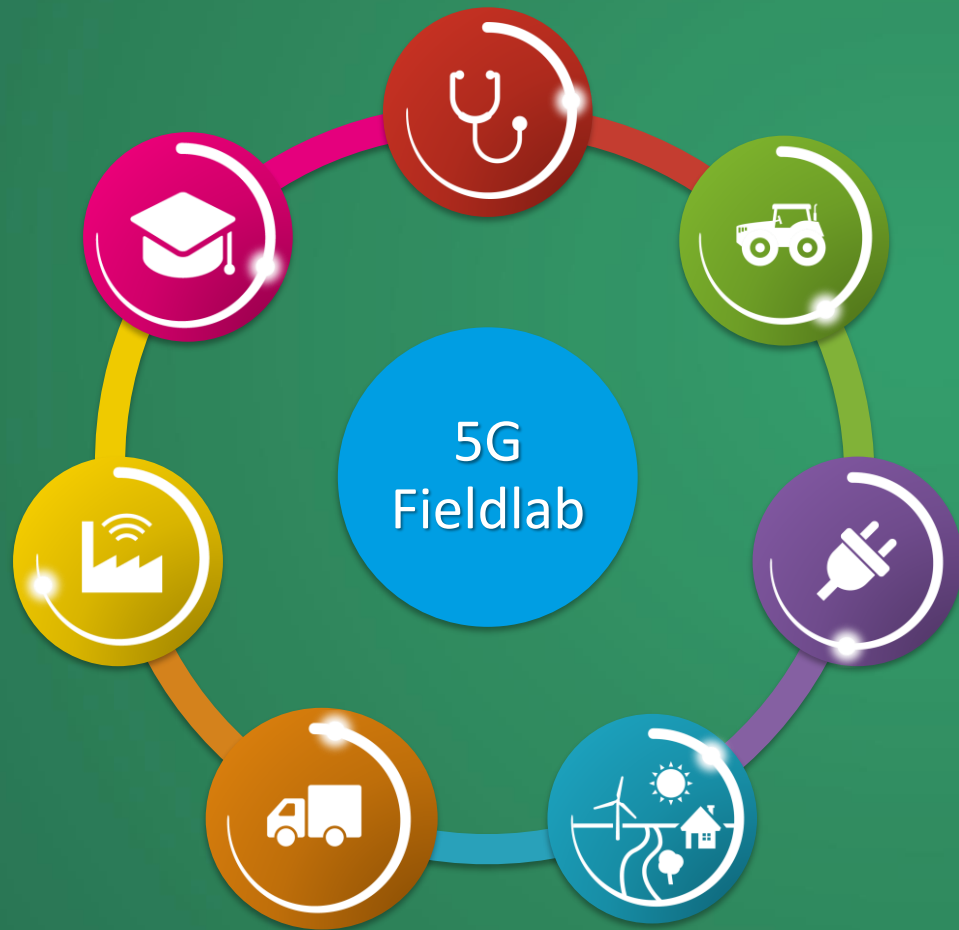


De satellietshotels in Burum FOTO LC/ARODI BUITENWERF

Militaire spionage zit razendsnel mobiel internet in de weg

moet je eigenlijk om de 100 meter een mast bouwen”, zegt Rake.

Van de twintig experimenten die momenteel in Noord-Groningen worden gedaan, heeft, zo zegt Rake, zeker een kwart de 3,5 GHz-frequentie nodig. „We hebben een experiment waarbij de arts meekijkt in de ambulance en drones die gegevens verzamelen boven akkers. Dat kan



**Centraal
staan de
innovaties
in diverse
sectoren**



De ondernemer



FOTO KEESVAN DE VEEN

Een akker met aardappelruggen in Oldenhove. Links een smart potatoe.

REPORTAGE PROEFTUIN

In Groningen groeien de **slimste** aardappels

nrc >

An aerial photograph of a rural landscape. The foreground is dominated by a large field of golden wheat, showing distinct rows. A paved road curves through the middle ground, separating the wheat field from a lush green field of corn or similar crops. A small white combine harvester is visible on the left side of the road. In the bottom left corner, there is a blue rounded rectangle containing the text 'De regio'. In the bottom right corner, there is a copyright notice '© dronetoeepassing.nl'.

De regio

© dronetoeepassing.nl

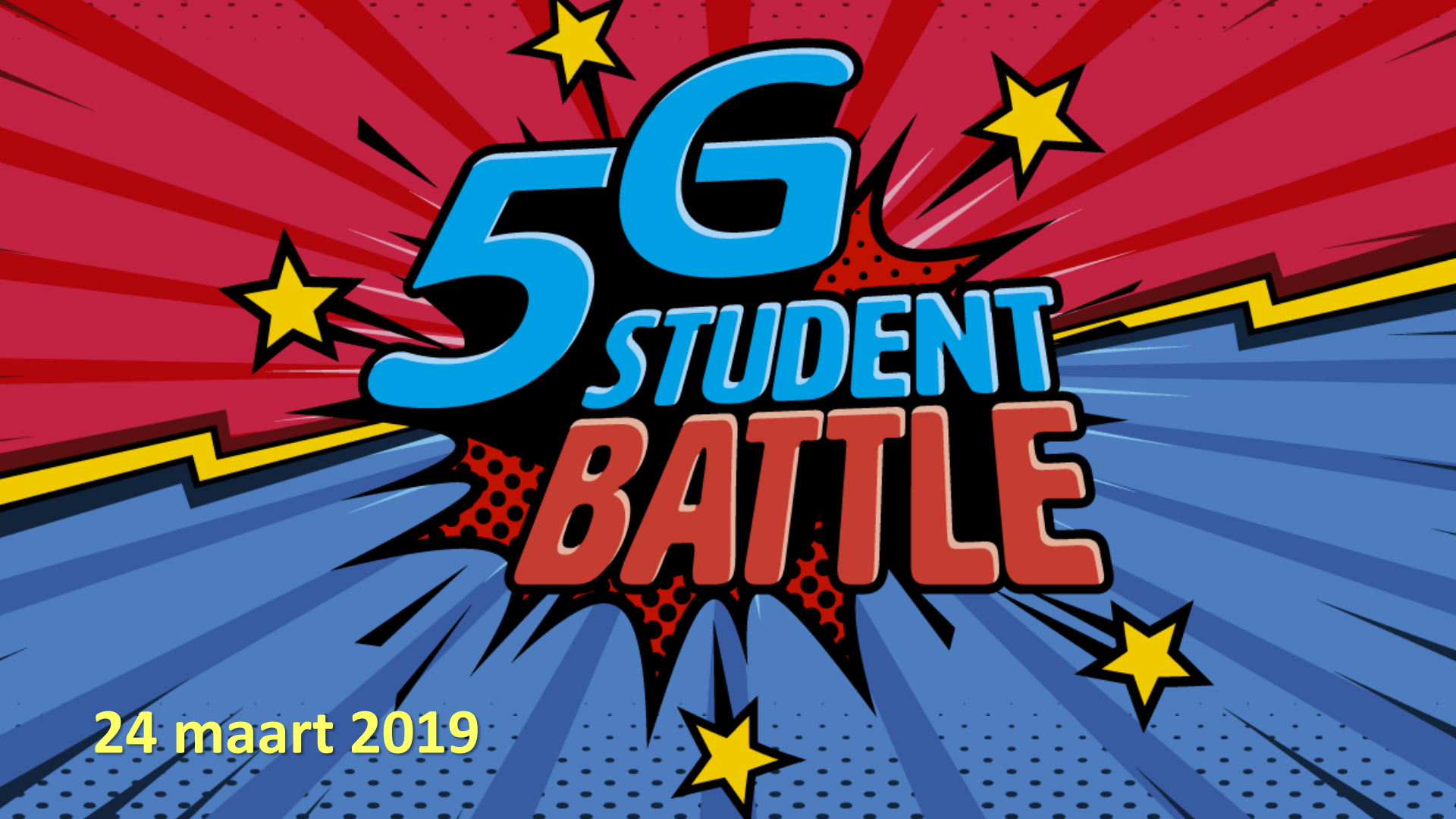




De student

WAARDECHEQUE
5G STUDENT BATTLE
€ 740,-
5G GRONINGEN

iiyama

A vibrant, comic-style graphic for a '5G Student Battle'. The background is a dynamic composition of red and blue diagonal stripes, with yellow lightning bolts and stars scattered throughout. The text '5G STUDENT BATTLE' is the central focus, rendered in a bold, stylized font. '5G' is in large blue letters, 'STUDENT' is in smaller blue letters, and 'BATTLE' is in large red letters. The text is set against a black, jagged-edged shape that resembles a comic book explosion or a burst of energy.

5G
STUDENT
BATTLE

24 maart 2019



Meer weten?

www.5groningen.nl