

# Første erfaringer med 'Produktion i kontinuert linje'

Test-facilitet til validering af forretnings-ideer  
til fremstilling af nye plantebaserede ingredienser

*Keld Ejdrup Markedal, R&D Director*

THE EUROPEAN UNION  
The European Social Fund



THE EUROPEAN UNION  
The European Regional  
Development Fund



Funded as part of the Union's response  
to the COVID-19 pandemic

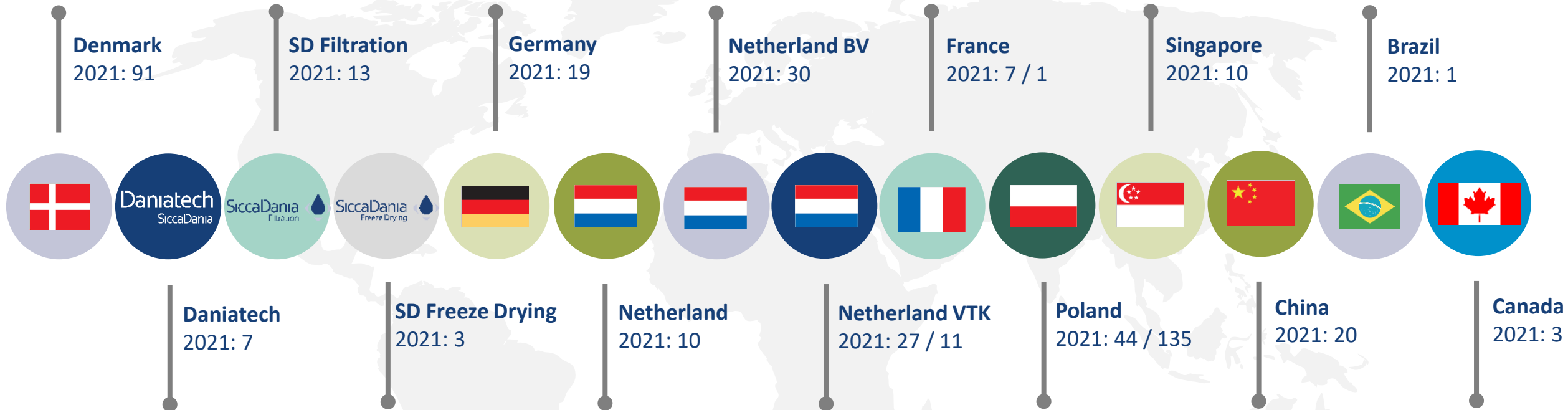
Investing in your future



## SD VENTURES MISSION

At eftersøge, identificere og evaluere 'green-field' projekter med det formål at fungere som investor og medudvikler der kan give ordre til SiccaDania's kerneforretning.

# Employee overview



● White collar FTE (2021) – 269

● Blue collar FTE (2021) – 147

● Total FTE (2021) – 416

Green Plant Ingredients



# Technology Overview

Creating efficient and effective solutions

SiccaDania provides a wide range of custom designed technology for the dairy, food, beverage, starch and nutraceutical industries.

SiccaDania technology is based on customised standard solutions, which allows for a unique, yet standardised control philosophy for the overall automation.

With ATEX engineers, automation specialists and installation professionals, we ensure the best-in-class technology for your application.



Dryers



Freeze dryers



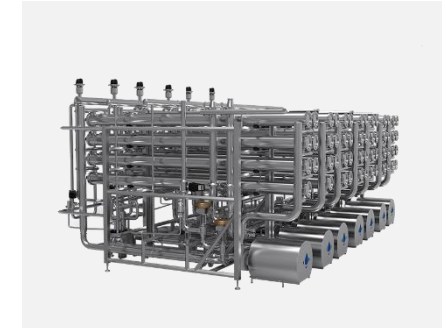
Evaporators



Fans and blowers



Mixers



Membrane filtration technology



Powder separation technology



Starch processing technology

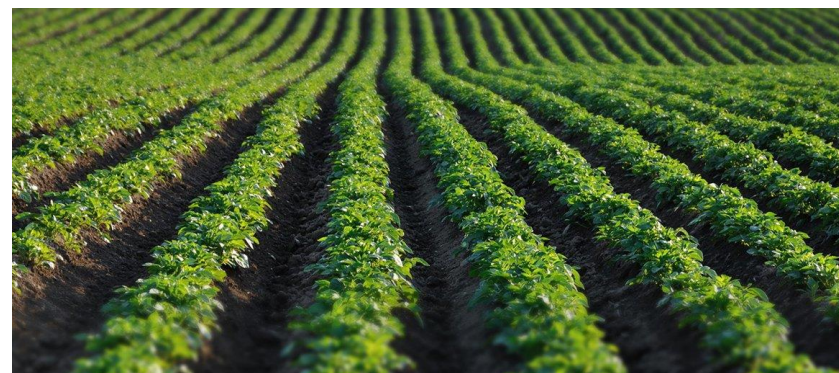


Starch recovery technology



# Industrielt fokus

- Biprodukt ekstraktion  
fra fødevareindustrien  
protein, fiber, osv.
- Biprodukt ekstraktion  
fra sidestrømme i andre industrier
- Kartoffel/Cassava/Bælgplante processing  
ekstraktion af stivelse/protein/fiber
- Mejerisektoren  
Pulver og/eller UHT produktion
- Andre fødevarer  
f.eks. kaffe, kokosnødder, nutraceuticals, osv.



# Tilbud til potentielle kunder og projektudviklere

## SD Venture tilbyder:

- Kapital Investment gennem SD Venture  
Investeringsstørrelse € 500.000 – € 3.000.000
- Understøtning til finansiering gennem IFU, EKF og internationale vækstfonde
- Støtte til forretningsudvikling
- Preliminary teknisk støtte fra SiccaDania

## En projektejer kunne være:

- Commodity trading selskab
- Fødevareproducent
- Inventer
- Landbrugs-andelsforening
- Teknologipartner
- Kapitalpartner
- Projektudvikler
- Etc.

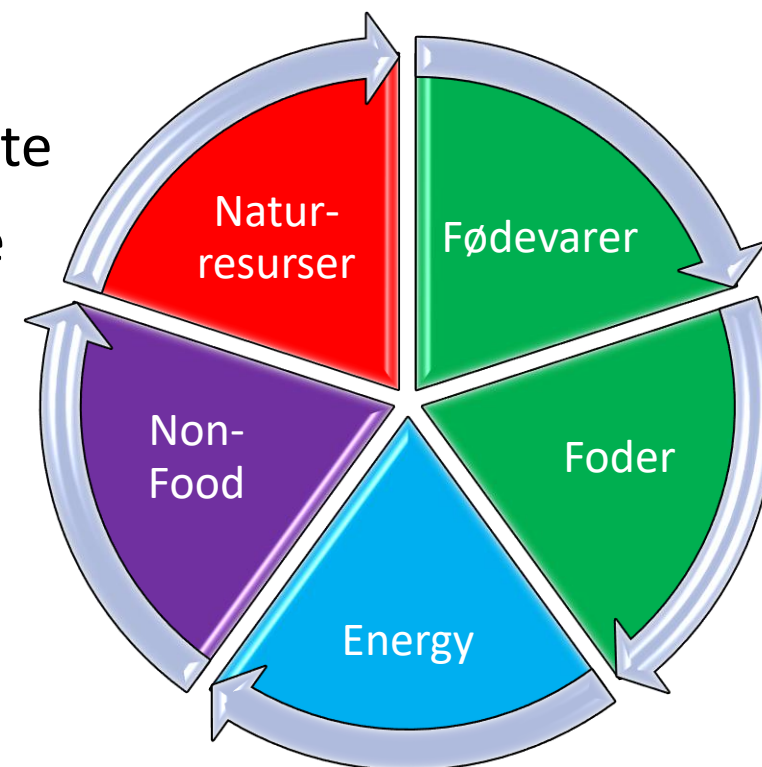
# Optimering af ressourcernes værdikæde

- Holistisk syn på plant-biomassen – undgå fremstilling af affaldsstrømme
- Optimal brug af landbrugsarealer
- Mindsket brug af vand, gødning osv. Men med øget udbytte
- Mål at udnytte/genbruge hele den primære bio-ressource
- Et generelt mindske 'carbon footprint'

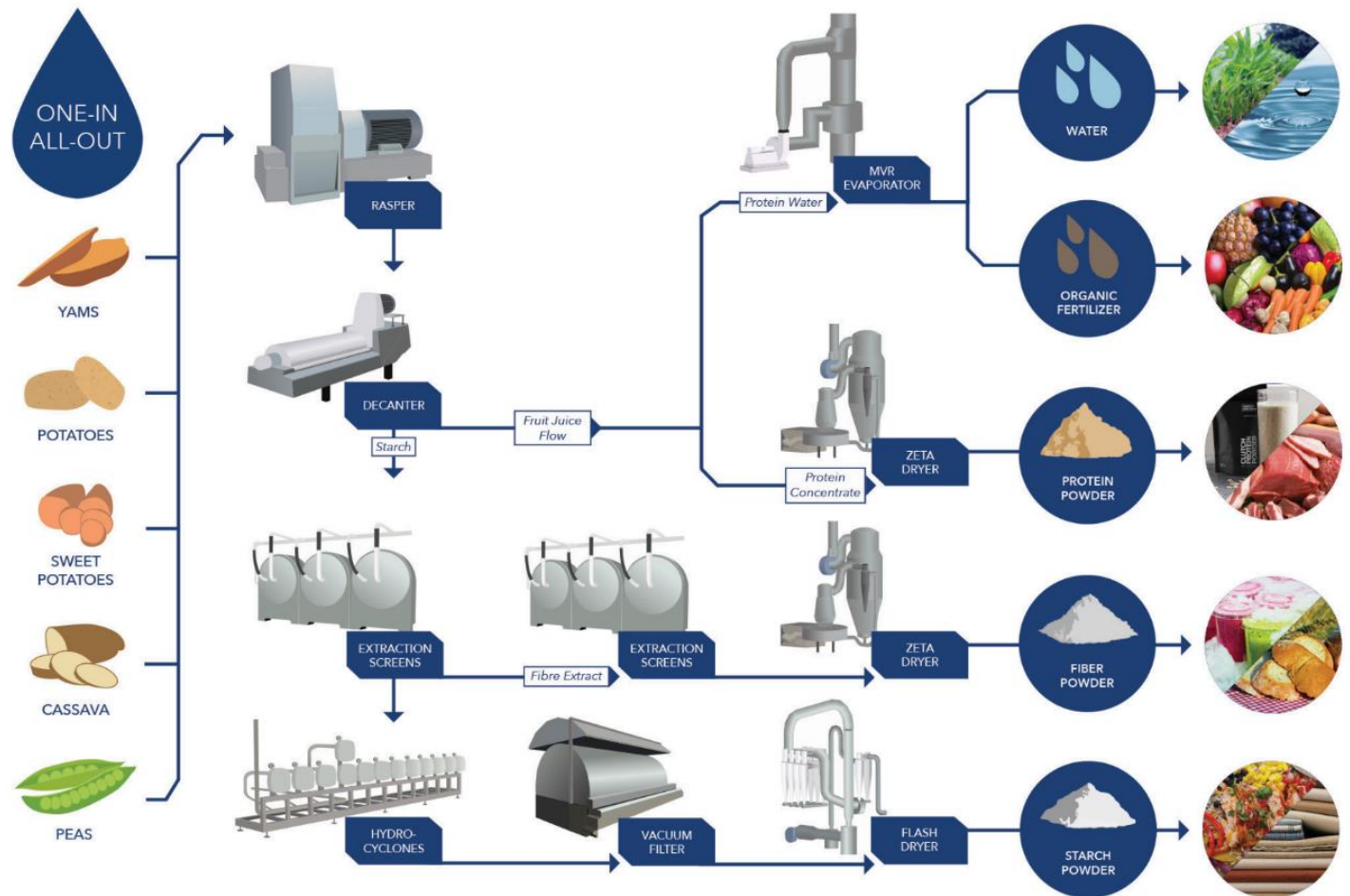
## ONE-IN-ALL-OUT

Bedst egnet primær råvare:

- Øget værdi til den samlede værdikæde
- Fødevarer, foder og energi som mulige produkter



# One in All Out ©



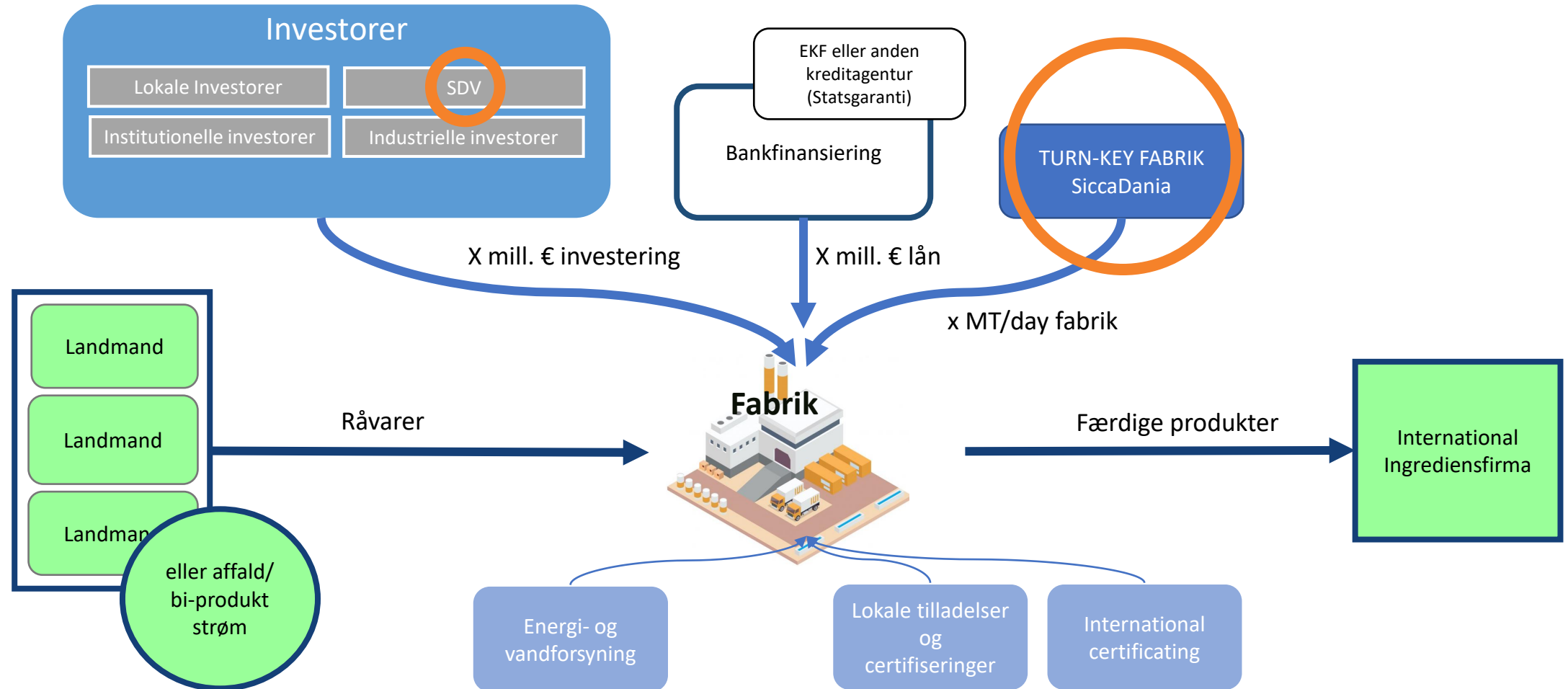


# Meelunie GPI A/S



- Et Joint Venture med Hoogwegt Group
- 21.000 mt/år indput af danskdyrkede hestebønner
- Produktportefølje:
  - Hestebønne proteinisolater (2 produkter)
  - Kostfibre
  - Stivelse
  - Skaller
  - Molasses (Gødning)
- Salg via Meelunie B.V
- Finansieret af den Danske Grønne Investeringsfond
- Baseret på GPI/Bioptimate process IP & know-how og SiccaDania's procesudstyrsløsninger
- Kommissionering planlagt i Q2 2023

# Overordnet projektstruktur fra SDVs perspektiv



# Kontinuert produktionsanlæg

## DaniaBioProcessing

Entreprenører  
Opfindere  
SMV'er  
Teknologiudviklere  
Andre...



Teknologisk Institut  
RUC  
Andre Universiteter  
Udstyrsleverandører  
Andre..

Frø- og råvareleverandører  
Applikationsspecialister  
Fødevareproducenter  
Andre...

State-of-the-art test-linje  
Fokus på processing af 'gule' afgrøder

### Resultater og mål

Procesoptimering  
Dimensioneringsdata  
Procesdata til op-skalering  
Produkt-prototyper



Applikationsudvikling  
Markedsevaluering  
Markedsudvikling



### Risiko-minimering

Find afsætningskanaler  
Tiltræk investorer

# DaniaBioProcessing Team

SD Venture 

SiccaDania 

SiccaDania  
Engineering 

SiccaDania  
Filtration 

Lab og pilot skala test

Proces design

Massebalance

Proces engineering

Proces integration og automatisering

Administration

Adgangsplan

Projektintegration

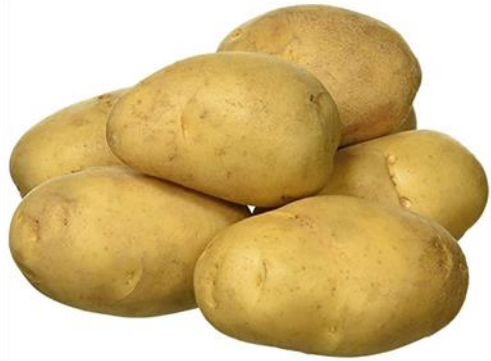
Forretnings- og  
Financiell plan

Green Plant Ingredients





# Process development for new process





Green Plant Ingredients



Thank you  
for your attention

[www.siccadania.com](http://www.siccadania.com)

[www.bioptimate.com](http://www.bioptimate.com)

Keld Ejdrup Markedal  
*R&D Director, SD Venture*  
*keld.Markedal@siccadania.com*

