

# INTRODUKSJON TIL BANKID & PKI

## HACKATHON – 10.10.2017

Andreas Smeby-Diederich  
Produktspesialist



1. Om oss
2. Hva er BankID?
3. PKI & kjernekonsepter
4. Lover & regler



**IF TOMATOES ARE FRUIT...**



**IS KETCHUP A  
SMOOTHIE?**





Om oss

bankID™



Eies av bankene  
Eier merkevaren BankID

Privat selskap - juni 2014

**18 ansatte**

- Drift & forvaltning
- Produktutvikling
- Salg til brukersteder
- Markedsføring

 bankID™



Hva er BankID?

 bankID™

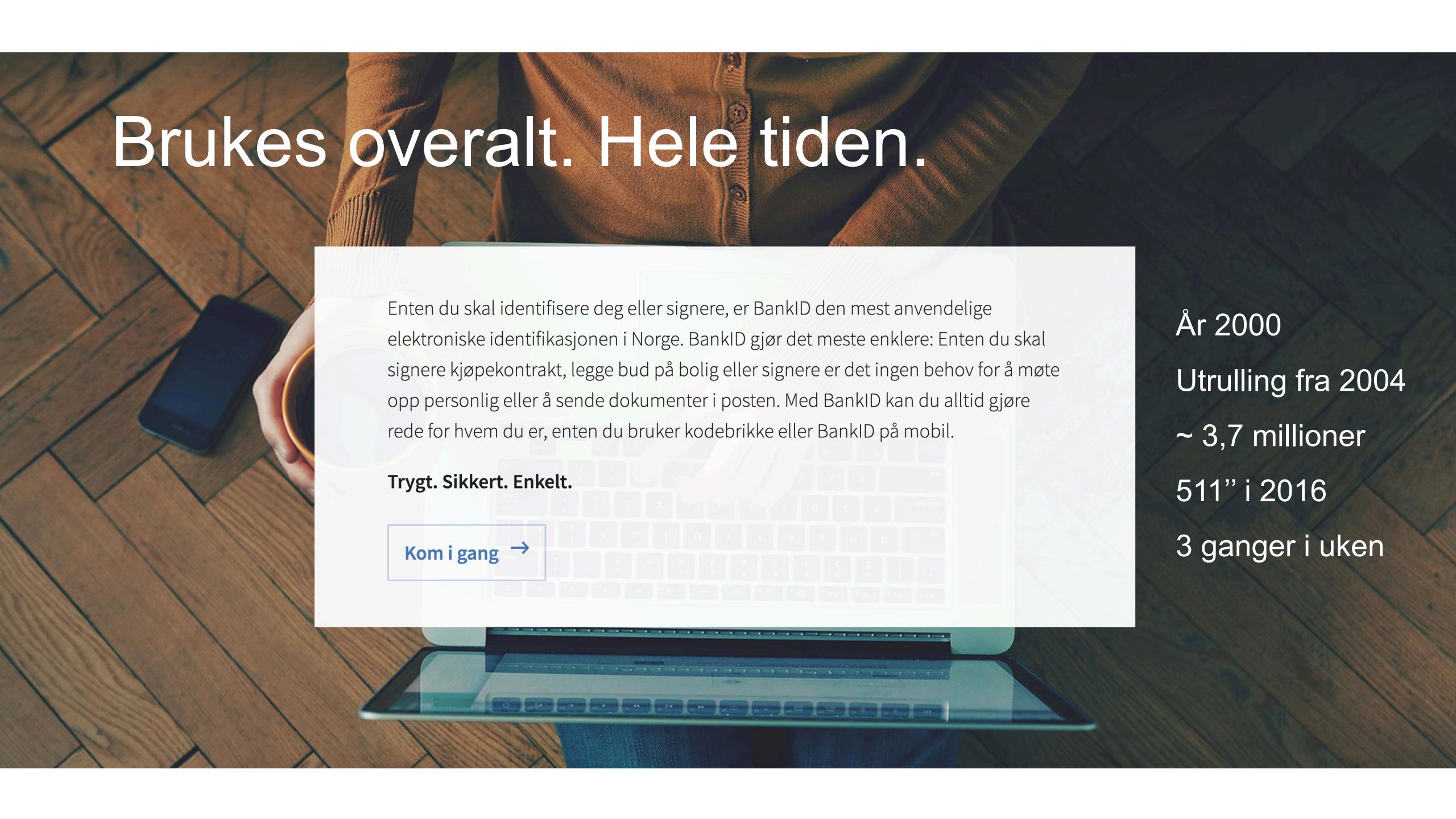




 bankID™

*Ditt digitale jeg*

# Brukes overalt. Hele tiden.



Enten du skal identifisere deg eller signere, er BankID den mest anvendelige elektroniske identifikasjonen i Norge. BankID gjør det meste enklere: Enten du skal signere kjøpekontrakt, legge bud på bolig eller signere er det ingen behov for å møte opp personlig eller å sende dokumenter i posten. Med BankID kan du alltid gjøre rede for hvem du er, enten du bruker kodebrikke eller BankID på mobil.

**Trygt. Sikkert. Enkelt.**

[Kom i gang →](#)

År 2000

Utrulling fra 2004

~ 3,7 millioner

511" i 2016

3 ganger i uken

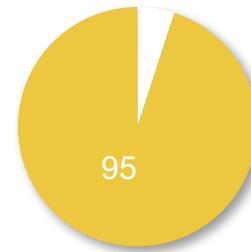
# Tilfredse kunder. Tillitsfulle kunder.

*Trygt...*



**96%**

*enkelt...*

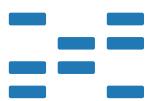


**95%**

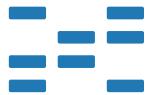
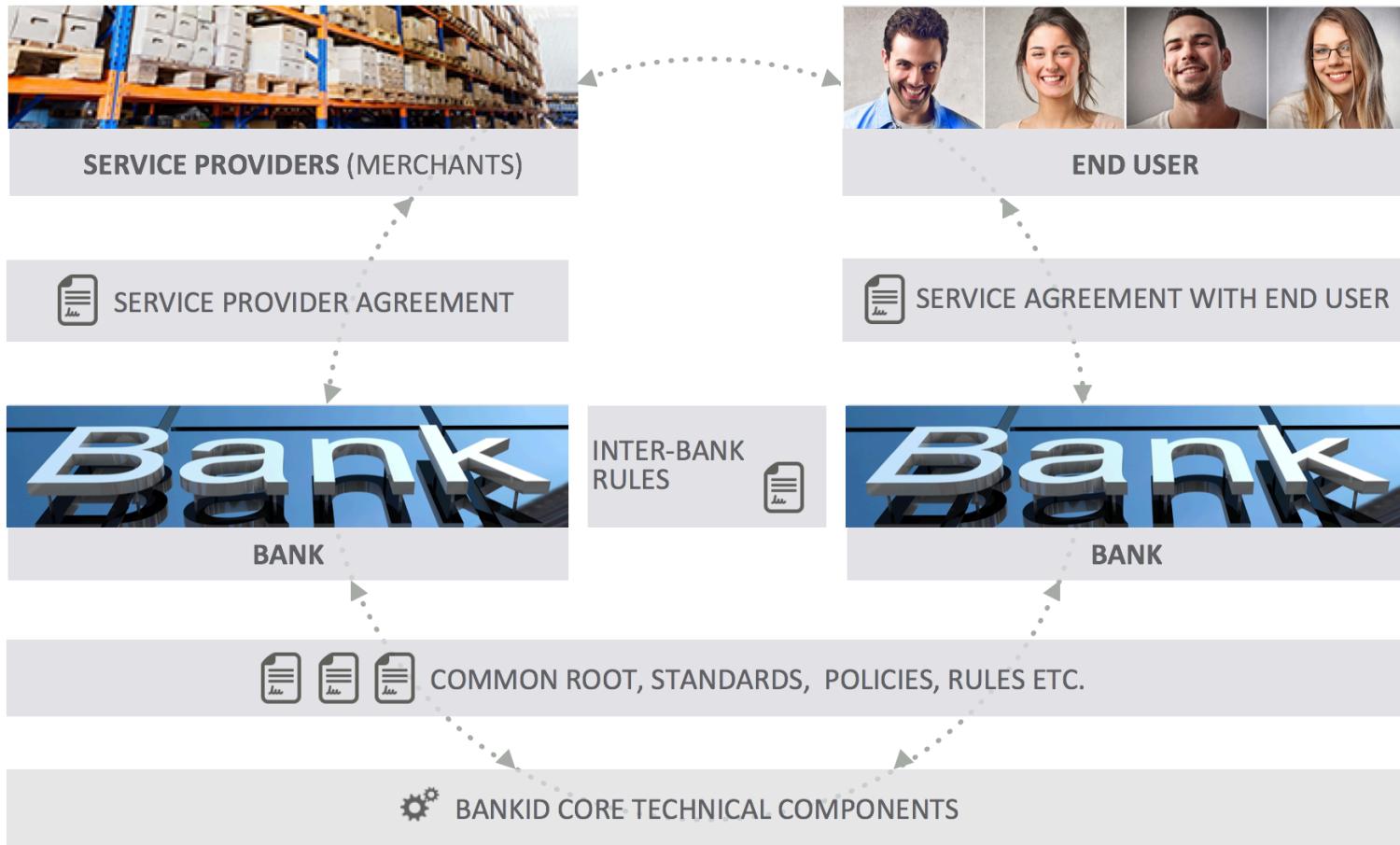
*brukervennlig*



**83%**



# Scheme



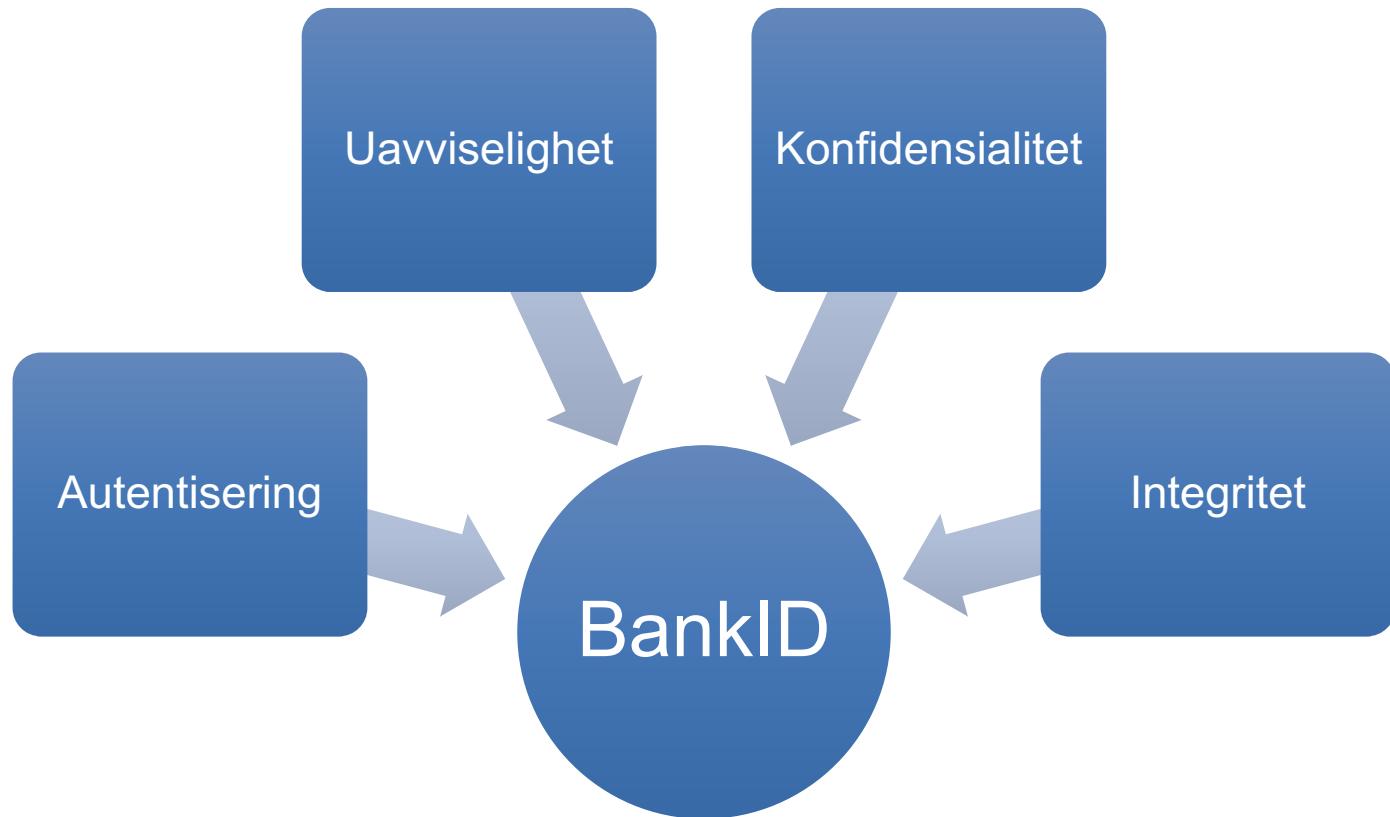


# PKI & kjernekonsepter

 bankID™

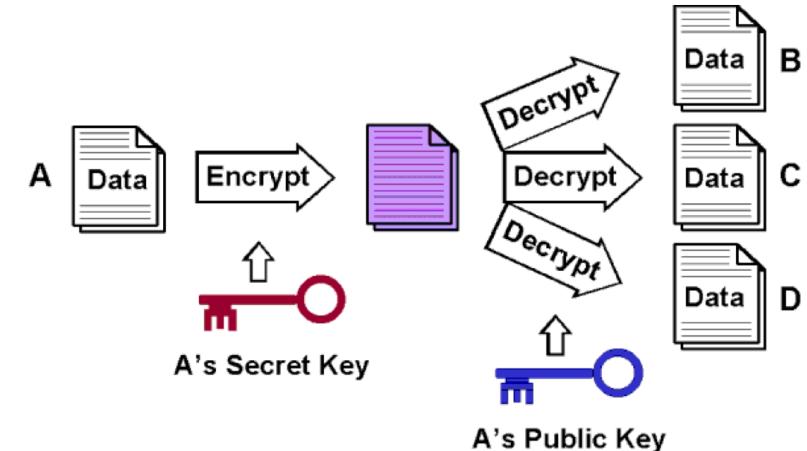
# Overordnet om BankID-teknologien

*PKI; et rammeverk for utstedelse, administrasjon og bruk av digitale sertifikater.*



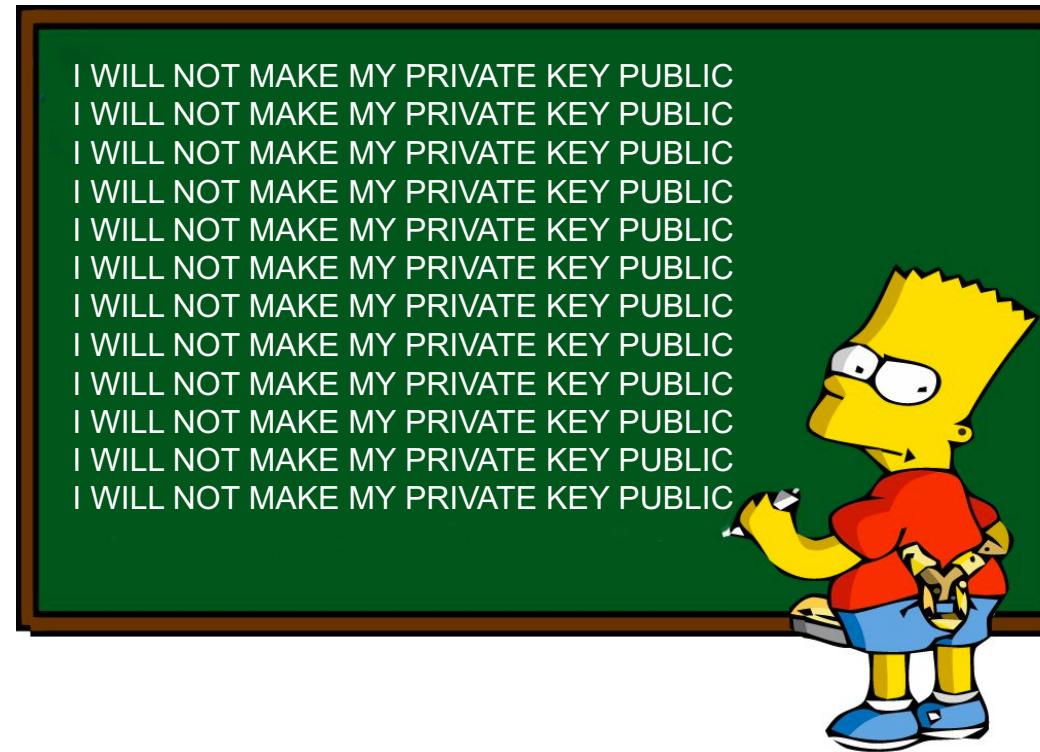
# Offentlig nøkkelkryptering

- Asymmetrisk kryptografi
- Privat og offentlig nøkkel
  - Offentlig nøkkel er kjent for alle
  - Privat nøkkel kun kjent for eier
- Kun eier av privat nøkkel kan
  - lese meldinger kryptert med den offentlige
  - ha brukt den til å kryptere meldinger



# Sertifikat [X.509]

*Standard for hvordan man skal organisere  
krypteringsnøkler i asymmetrisk  
kryptografi.*



## bankID Personsertifikat

Generelt

Detaljer



Signaturalgoritme  
SHA256withRSA

Utstedt av  
CN=BankID DnB NOR Bank CA 2  
OU=984851006  
O=DnB NOR Bank ASA  
C=NO

Utstedt til  
CN=Smeby-Diederich, Andreas  
O=BankID - DnB NOR  
C=NO  
SERIALNUMBER=9578-5999-4-745670

Fødselsdato  
10.05.1981 02:00

Bankens reg. nummer  
7002

Offentlig nøkkel  
30 82 01 22 30 0d 06 09 2a 86 48 86 f7 0d 01 01 01  
05 00 03 82 01 0f 00 30 82 01 0a 02 82 01 01 00 a8  
ea 77 fa 1b 08 07 48 66 12 d9 e5 ee a9 6a 36 3a 55

## bankID Personsertifikat

Generelt

Detaljer



Utstedt til  
Smeby-Diederich, Andreas

Bankforbindelse  
DNB

Utstedt av  
BankID DnB NOR Bank CA 2

Type BankID  
PersonBankID

Gyldig  
Fra 31.08.2017 10:22  
Til 31.08.2019 10:22

Kvalifisert sertifikat  
Ja

Beløpsgrense  
100000 NOK



# PKI-roller

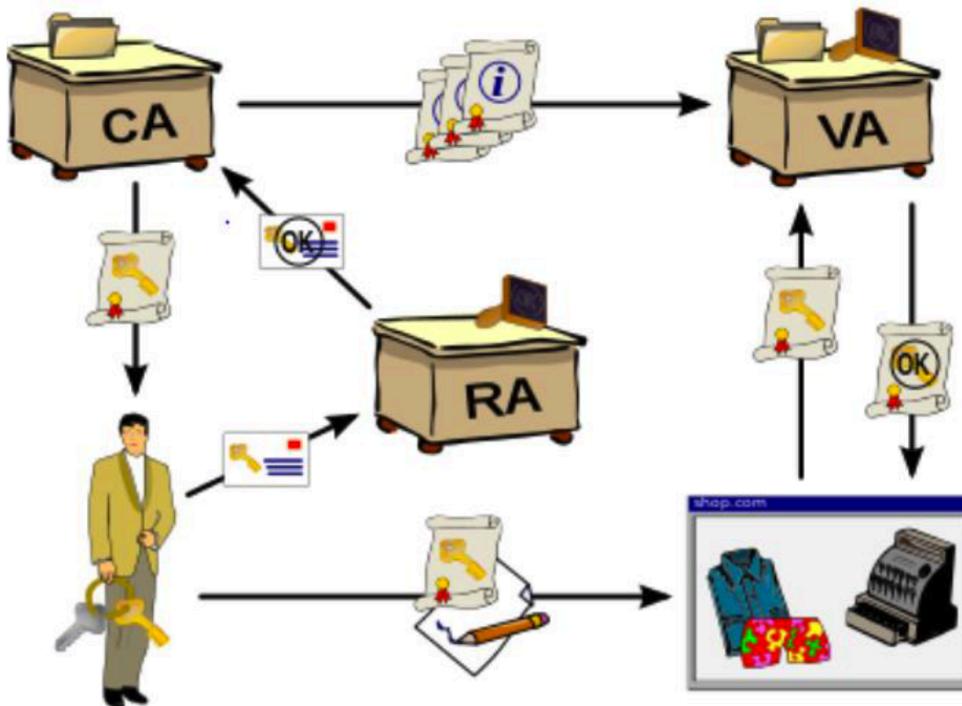
Sertifikatutsteder; 6 stk.  
bank eller fellesutsteder

Sluttbruker (fysisk/juridisk);  
innehaver av BankID

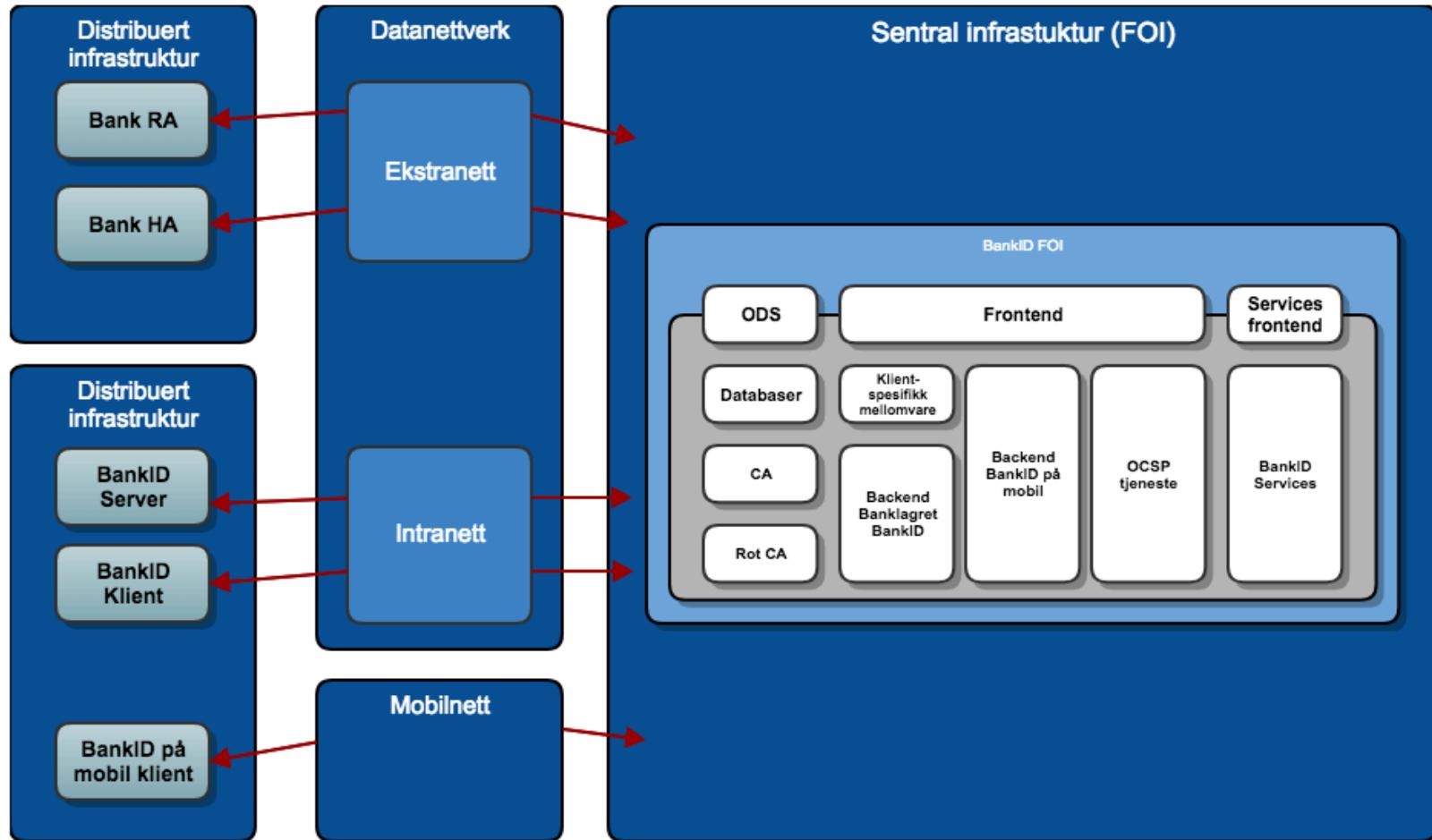
Brukersted;  
nettbasert tjeneste som  
aksepterer BankID til auth  
eller sign

Sertifikatvalidering;  
gyldighetskontroll hos  
utsteder

RA er bankene;  
innår avtale med sluttbruker



# Felles operasjonell infrastruktur (FOI)



# banklagret BankID (netsentrisk)



bankID Identifisering

Fødselsnummer ⓘ

11 siffer →

BankID brukersted:  
signere.no

Identifisering

Engangskode ⓘ

DNB →

[Velg annen BankID](#)

BankID brukersted:  
signere.no

bankID Identifisering

Personlig passord ⓘ

BankID →

Personersertifikat:  
Smeby-Diederich, Andreas

🔒 INNLOGGING

Velg rolle

Smeby-Diederich, Andreas Logg inn

BankID Norge AS Logg inn

# BankID på mobil (SIM)



bankID Identifisering  
på mobil

Mobilnummer og fødselsdato ⓘ

8 siffer  ddmmåå →

Mobilnummer Fødselsdato

bankID Identifisering  
på mobil

Referanseord ⓘ  
**ROMSLIG MEIE**

Følg instrukksene på din mobil  
PersonBankID

🔒 INNLOGGING

Velg rolle

Smeby-Diederich, Andreas Logg inn

BankID Norge AS Logg inn

# Bli kraftprodusent med BankID

*To parter som ikke har et 1:1 tillitsforhold kan kommunisere sikkert over åpne nettverk*





Lover og regler

bankID™

# Regelverk og offentlige rammeverk; krav til eID og esignatur

- Utsteder kvalifiserte sertifikater (PersonBankID) regulert etter bestemmelsene i lov om elektronisk signatur
- Oppfyller kravene for PKI i offentlig sektor og bestemmelsene i Hvitvaskingsloven
- Selvdeklarert mot Nkom (tilsynsmyndighet)

BankID som elektronisk legitimasjon er likestilt med fysisk legitimasjon som f.eks. pass



Electronic identification and trust services (eIDAS):  
regulatory environment and beyond



Takk for oppmerksomheten!

