

Datacenter - Ny industriepok i norra Sverige

Reglab årskonferens

Tylösand 11 februari 2016

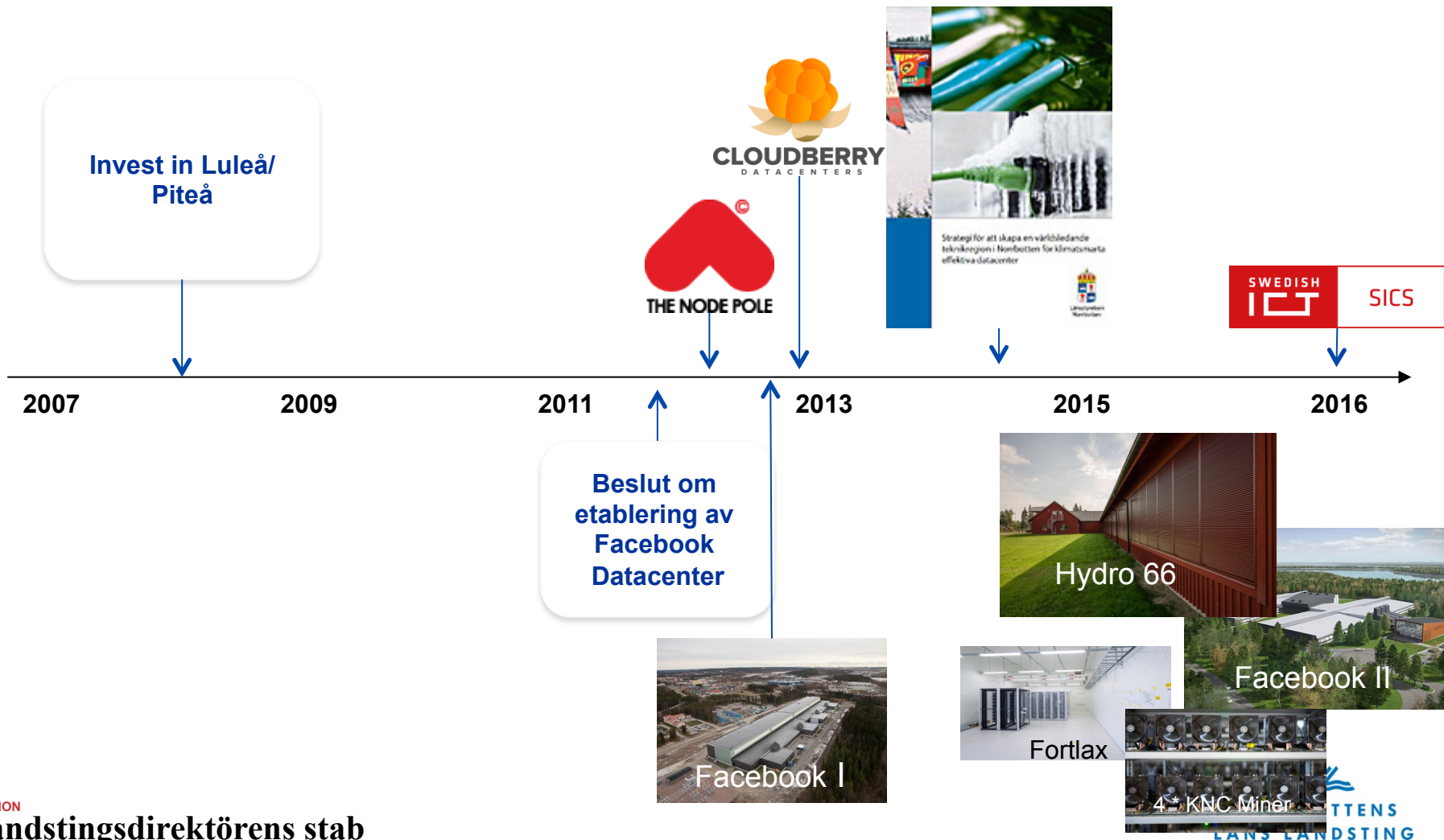
Kenneth Sjaunja



Innehåll

- Bakgrund/historik
- Utmaningar
- Lärdomar

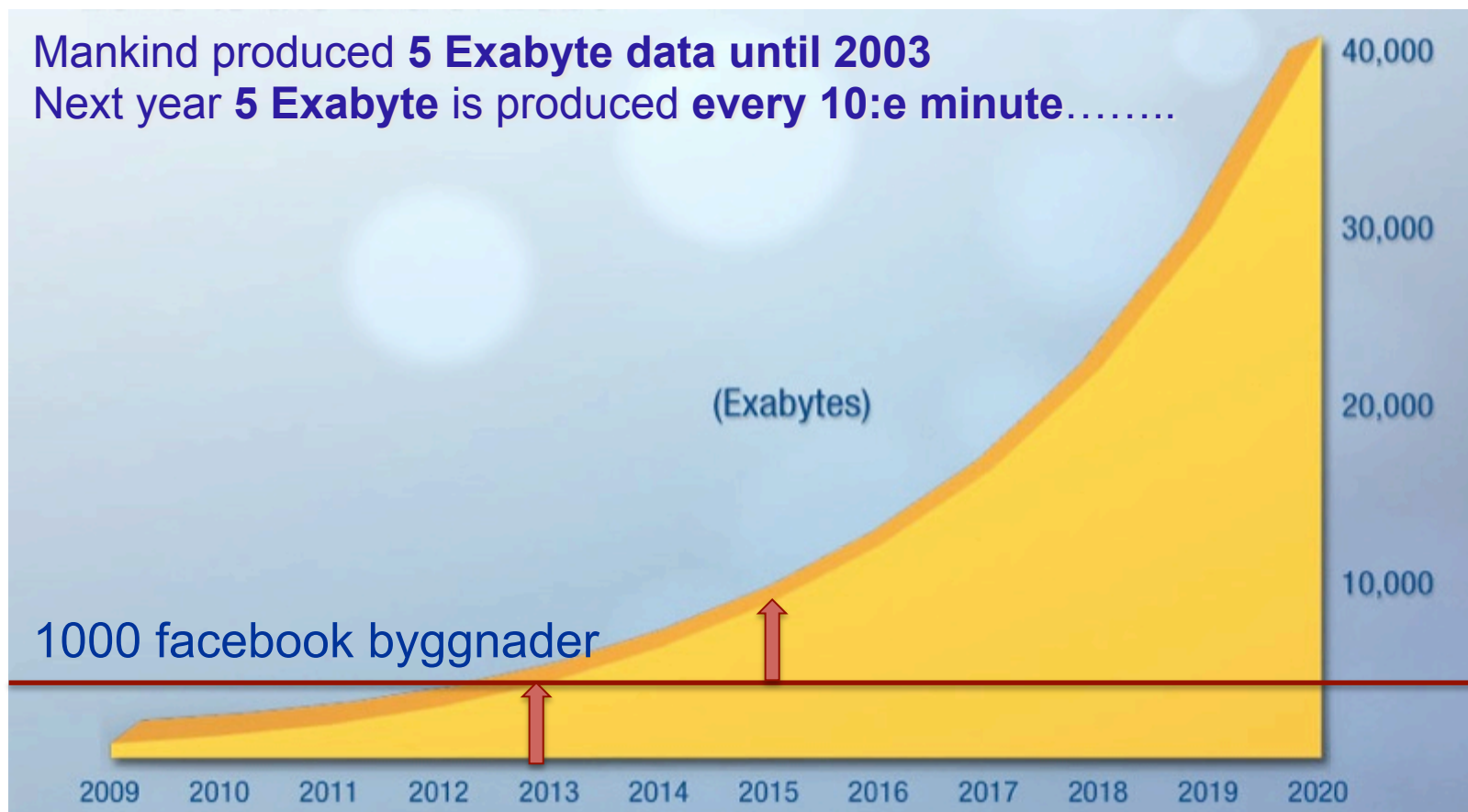
Datacenter i Norra Sverige



Exponentiell datatillväxt globalt

Mankind produced **5 Exabyte data** until 2003

Next year **5 Exabyte** is produced **every 10:e minute**.....



Baserat på IDC 2012

DIVISION

Landstingsdirektörens stab

Marknadstillväxt fram till 2020



Totalt 700 nya megadatacenter $\approx$ 10-20 GW



DIVISION

Landstingsdirektörens stab

Baserat på källorna IDC, Gigaom, DCdynamics



Strategi för att skapa en världsledande teknikregion i Norrbotten för klimatsmarta effektiva datacenter

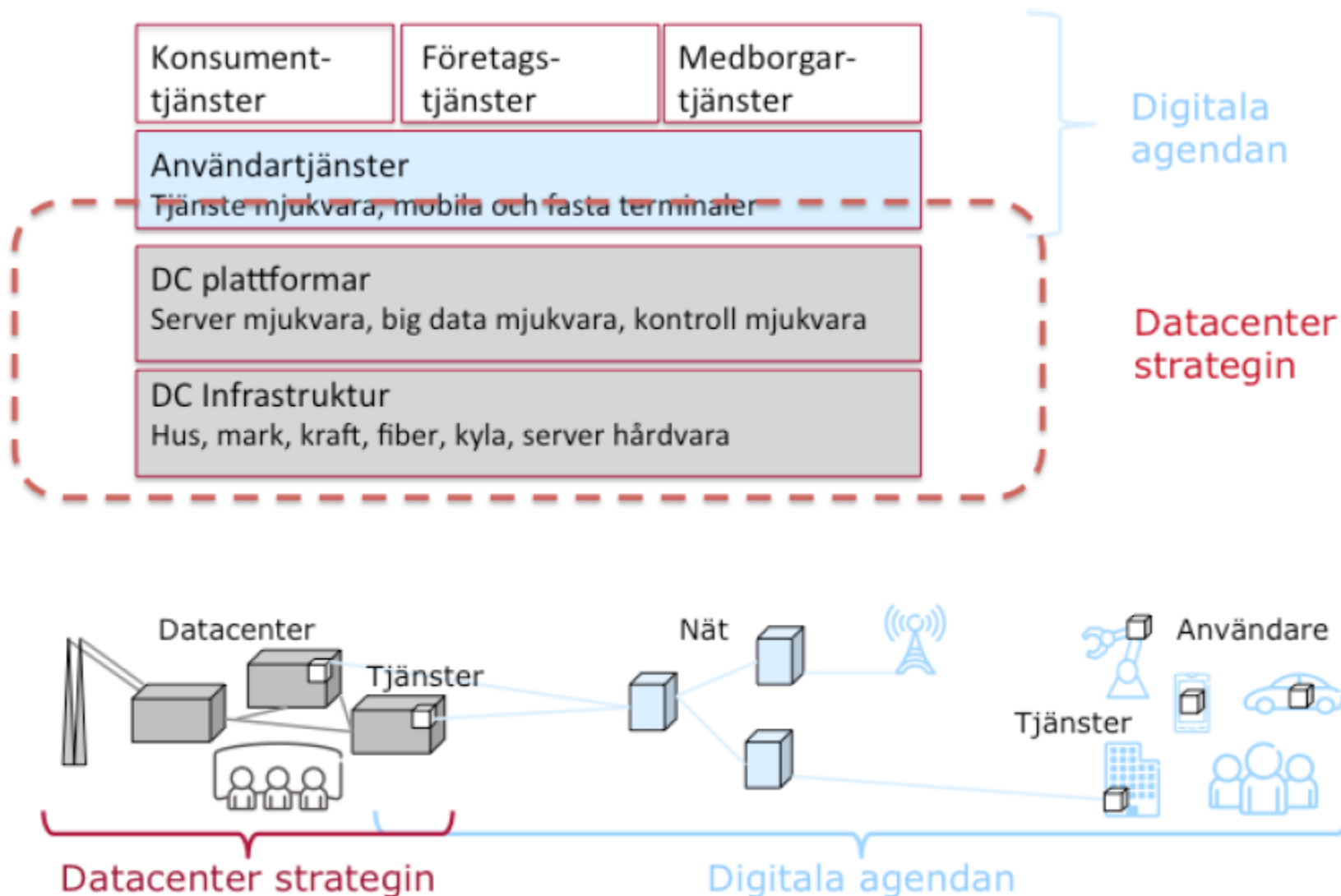


Länsstyrelsen
Norrbotten

DIVISION

Landstingsdirektörens stab


NORRBOTTENS
LÄNS LANDSTING



Figur 7: Omfattning av strategin

SWOT-analys

Styrkor

- Klimat (kyla & vatten), grön energi och energiöverskott
- Stabil & säker infrastruktur
- **Mega datacenter tack vare privat & offentlig affärsmiljö**

- **Storskalig DC provmiljö**
- LTU forskning SW, kyla, energi, hus
- Partnerskap och marknadsplats

Möjligheter

Svagheter

- Inget till stort datacenter bolag
- Få lokala datacenter bolag
- **Tillgång till tekniker (kompetens)**
- Riskkapital

- **Energiskatten – ej konkurrensneutralt**
- Tekniska innovationer – gröna DC i varmt klimat
- Fiberfördröjningen
- Ingen värmeåtervinning

Hot

Vision & Mål: Kraftig tillväxt

Effektivt – Hållbart – Riskfritt - Innovativt

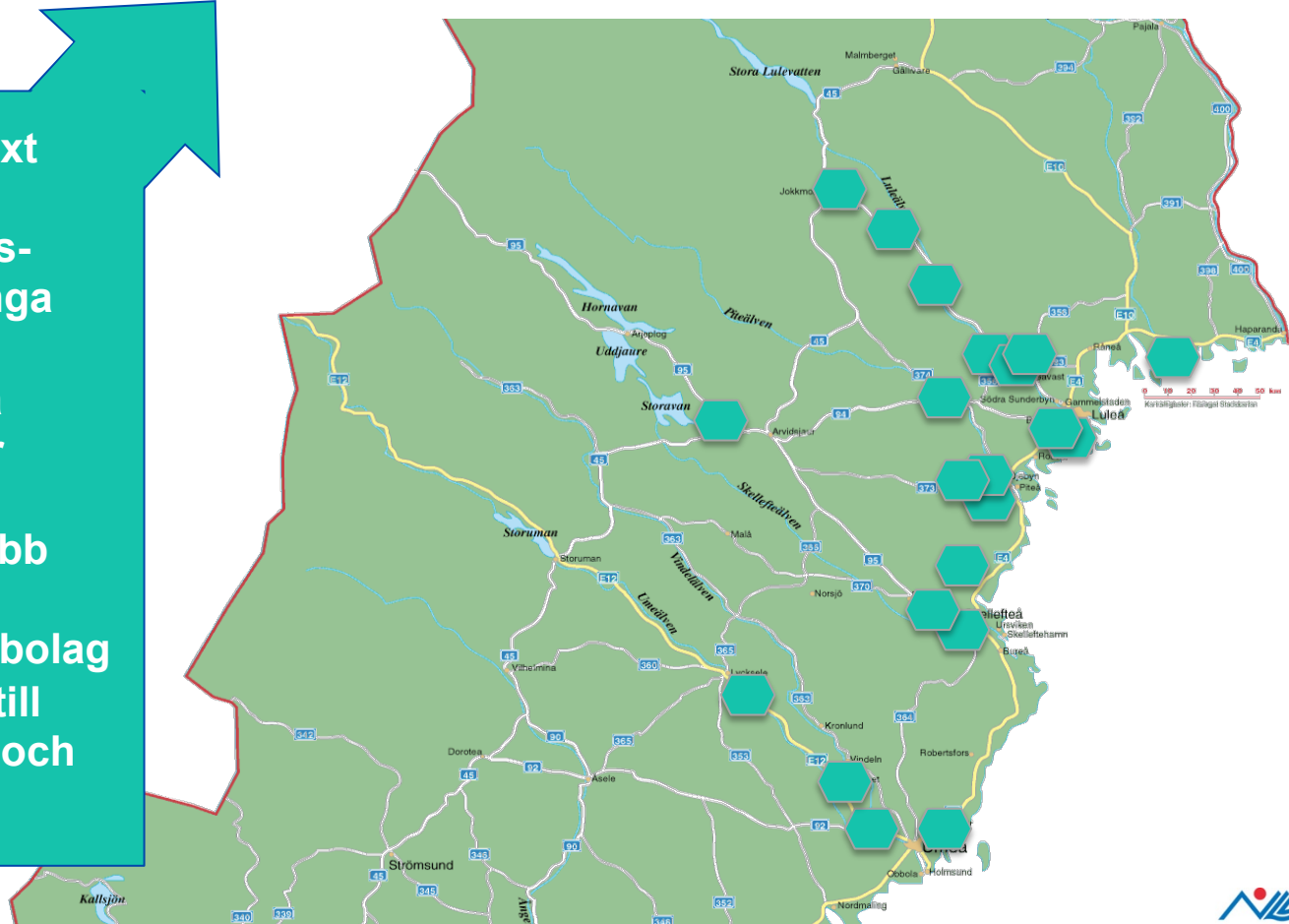
Kraftig tillväxt

**Förstahands-
valet för många**

**10-20 stora
datacenter**

2000-3000 jobb

**Många typer av bolag
för leverans till
Europa, Asien och
Afrika**



Strategins fyra huvuddelar

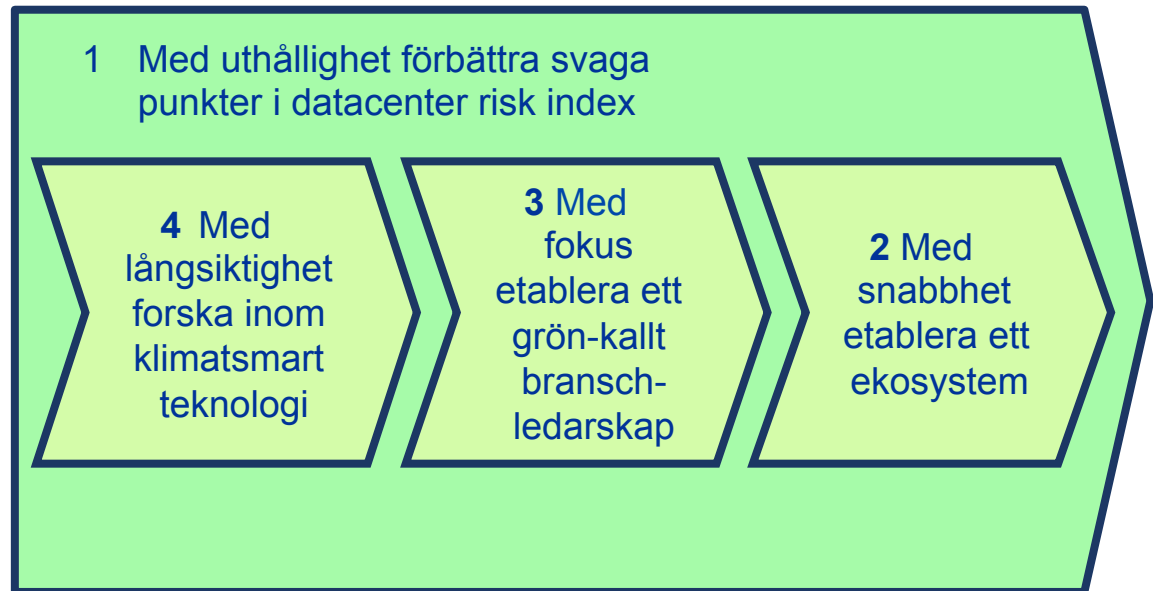
1. Det regionala ledarskapet
2. Affärsmiljön
3. Branschutvecklingen
4. Kompetenstillgången

Strategi

Bygga global position på styrkor och unika fördelar

Identifiera, prioritera och åtgärda svagheter - faktiska och upplevda

2013 RANK	INDEX SCORE 1ST = 100	COUNTRY
1	100.00	US
2	89.53	UK
3	82.29	SWEDEN
4	81.29	GERMANY
5	81.16	CANADA
6	79.63	HONG KONG
7	79.47	ICELAND
8	79.45	NORWAY
9	78.74	FINLAND
10	78.37	QATAR
11	77.11	SWITZERLAND
12	76.26	NETHERLANDS
13	74.59	KOREA, REP.
14	73.98	FRANCE

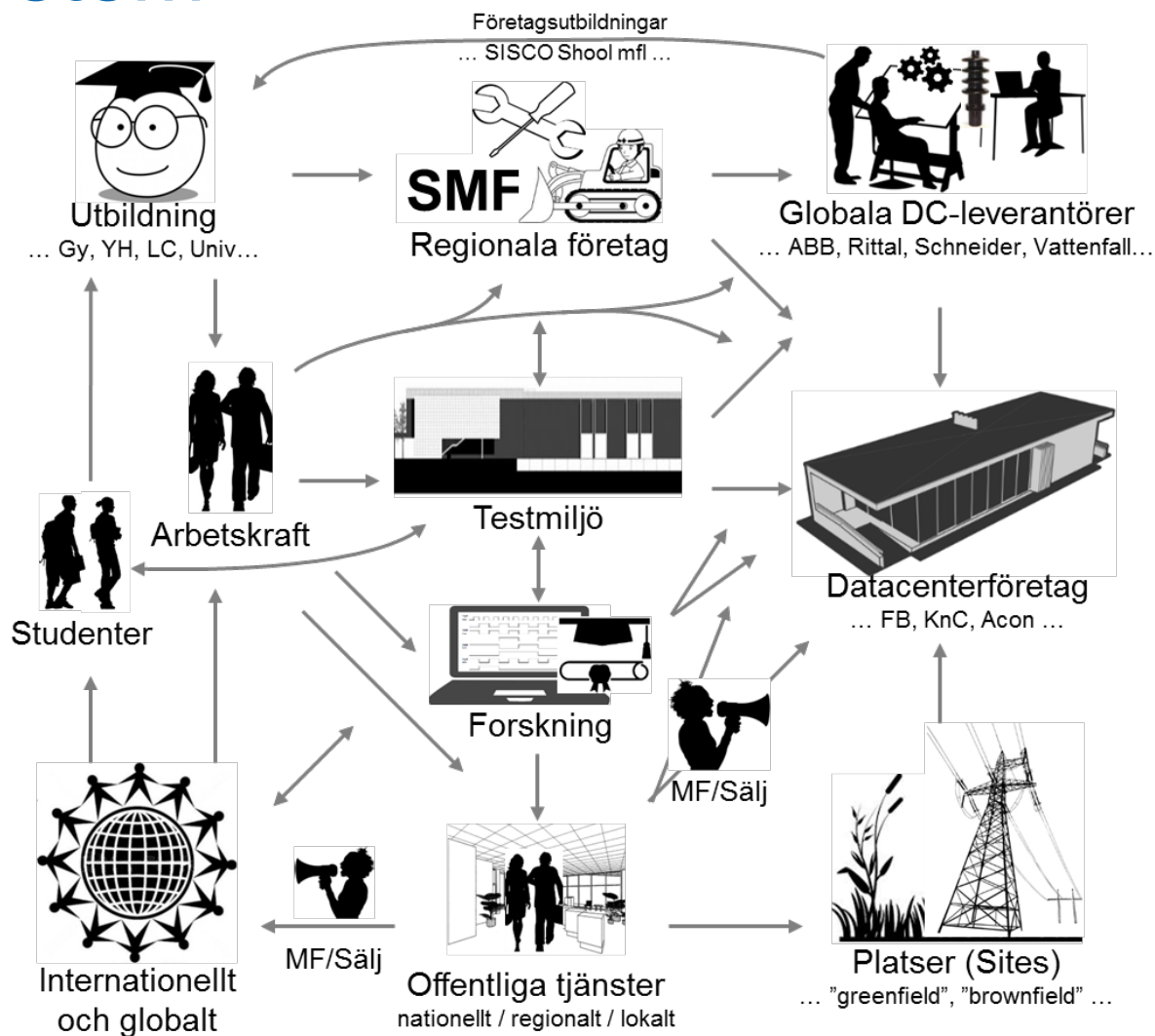


Koncept i fyra delar

För att ... Skapa tillit och minska risk

1. Stärka Sveriges (Norra) kapacitet att ta hand om datacenterdriftsindustrin
2. Utveckla den strategiska marknadsföringen av Sveriges unika förutsättningar för drift
3. Bygga upp en stark svensk leverantörsindustri för datacenterinfrastruktur och Big data
4. Stärka svensk forskning och kunskapsbyggande med en provmiljö och institut för datacenter

Ekosystem



Arbetsområden för implementering

2

Kommunikation

Stärka och utveckla förtroendeskapande kommunikation, marknadsföring och försäljning inkl utveckling av (nya) media

3

Platsutveckling

Inventera förutsättningar, utveckla och validera av attraktiva hållbara platser för datacenteretableringar

4

Arbetskraft

Stärka tillgången på attraktiv arbetskraft genom stöd och samordning av utbildning, träning och nyckelkompetensrekrytering

5

Myndigheter&Policy

Utveckla myndigheters förmåga att stötta datacenterbranschens utveckling, samt informationsstöd till policyutveckling

6

Affärer

Stärka och nyutveckla regionala aktörers affärsverksamhet, inkl utveckling av affärsnätverk, partnerskap och allianser

7

Innovation

Stärka skapandet av hållbar förnyelse av gröna och resurseffektiva datacenter, baserat på regionala styrkor och fördelar

8

Forskning

Stärka förmågor inom viktiga forskningsområden. Investera i specifika forskningssatsningar/piloter

9

Provmiljö

Etablera institutsdriven, nationell storskalig provmiljö för öppen dynamisk samverkan av forskning & innovation

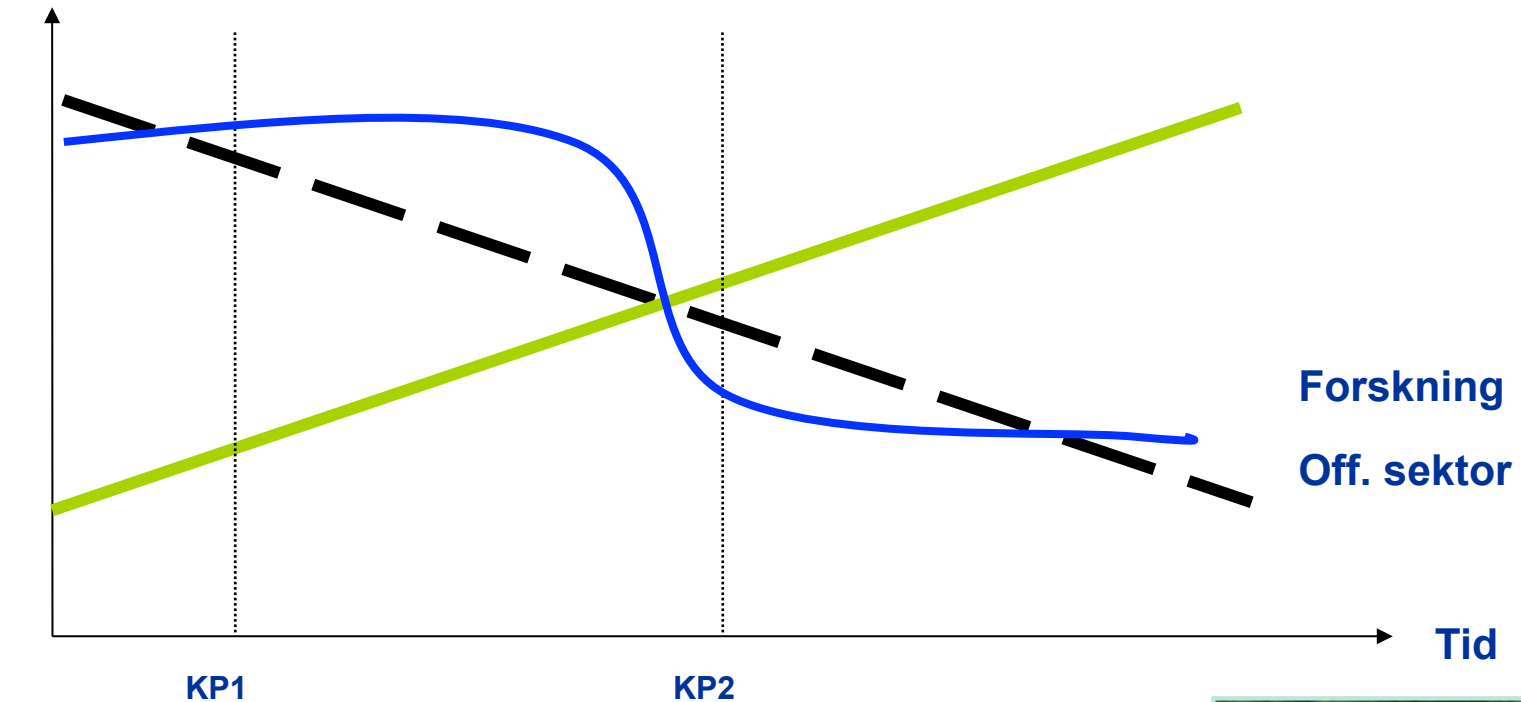
1

Bas

Analysera omvärld, utveckla mål, strategier och processer. Skapa yttre och inre förutsättningar för verksamheten i sin helhet. Främja utveckling av gränsöverskridande samarbeten. Planera, organisera, leda och rapportera verksamheten.

Utmaning

Åtaganden



Initiering

Vetenskaplig
utveckling

Kommersia-
lisering



Genomförda studier

- Norrbottens roll i samhällsekonomin
- 41000 anställningar tom 2015; En studie av rekryteringsbehovet i Norrbottens län
- Näringslivsutveckling i nordprogramområdet: En analys av tillväxtambitioner, samverkan och export i nordprogramområdet
- Tillväxtförutsättningar för Norrbottniskt näringsliv



Några viktiga lärdomar från rapporterna

- Naturresursindustrierna fortsatt viktiga, hög regional kompetens och infrastruktur kring dessa.
- En växande tjänstesektor bl.a. inom IKT och teknik, med goda förutsättningar för nya datacenteretableringar.
- Stora pensionsavgångar förväntas i regionen, nära 26 000 personer fram till 2020 och 41 000 personer fram till 2025. Av dessa är nära 33 000 pensionsavgångar. Rekrytering av kvalificerad personal är, liksom marknadsrelaterade och finansieringsbaserade faktorer, en av de största utmaningarna för regionens företag.
- En fjärdedel av nordprogrammets företagare är äldre än 60 år. 20 % av regionens företag leds av kvinnor och 40-60% saknar helt kvinnliga anställda.
- Särskilt viktigt för att nyföretagandet ska bidra till en mer dynamisk region är att företag med tillväxtpotential och -ambitioner ges optimala förutsättningar.

