



**TELE2014**  
**VELKOMMEN**

**Twitter: #tele2014**

**Wifi: DI-Hotspot**

**Bruger:di Kode: 1787**

# TELE2014



TI

TELE  
INDUSTRIVEN

teleselskabernes  
branchesamarbejde

**IDA**  
Ingenørforeningen  
ida.dk

IT-Branchen  
● ● ●

BERLINGSKE  
BUSINESS

INVESTOR ØKONOMI GLOBAL BRANCHER VÆKST KARRIERE PRIVAT

## VÆKST



VVS-tekniker Michael Bjergrønne har altid sin iPad med på arbejde. Han bruger den blandt andet til at tage billeder med, så grossister ved prisen, hvilke reservedele han skal bruge. Foto: Kasper Patskov

**En iPad er blevet håndværkerens bedste værktøj**

Af Carsten Steno Hansen  
17. marts 2014, 17.00

**D I** ITEK

## PROGRAM - FORMIDDAG

09.00      Velkommen og intro til dagens tema

### Session 1: Det europæiske perspektiv på digital infrastruktur

09.15      **How to build a Connected Continent – the view from Brussels**  
*Pearse O'Donohue, Deputy Head of Cabinet, European Commission*

09.45      **Will changes to EU regulation help stimulate investments in increasing coverage of Denmark ?**  
*James Allen, partner, Analysis Mason*

10.15      Kaffepause og netværk

### Session 2: Bredbånd og mobildækning – lokalt, regionalt og nationalt

10.40      **Hvad betyder bredbånd og mobildækning for en moderne region?**  
*Regionsrådsformand Sophie Hæstorp Andersen (S), Region Hovedstaden*

11.00      **Hvad betyder bredbånd og mobildækning for vækst og velfærd lokalt?**  
*Borgmester Thomas Adelskov (S), Odsherred Kommune*

11.20      **Vækst og digital infrastruktur**  
*Jørgen Bardenfleth, formand, vækstteam for IKT og digital vækst*

11.45      **Regeringens vision for digital vækst**  
*Erhvervs- og vækstminister Henrik Sass-Larsen (S)*

TI

TELE  
INDUSTRIVEN  
teleselskabernes  
branchesamarbejde

IDA  
Ingenørforeningen  
ida.dk

IT-Branchen  
● ● ●



D I  
ITEK

## PROGRAM - EFTERMIDDAG

### SESSION 3: Teleprisen

- 12.00 **Teleprisen uddeles**  
Tale ved formand Frida Frost, Ingenørforeningen IDA og prisen uddeles af formand Thomas Haagendal og næstformand Jan Bøgh, IDA Tele
- 12.30 **Frokost og netværk – sponsoreret af TDC**

### SESSION 4: Teleduellen

- 13.30 **Debat mellem topcheferne**  
*Adm. direktør Carsten Dilling, TDC  
Adm. direktør Niels Duedahl, SE  
Adm. direktør Stig Myken, Concepyp*

### SESSION 5: Telepolitikken set fra Christiansborg

- 14.30 **Politisk debat ved telepolitiske ordførere:**  
*Karin Gaardsted (S),  
Jeppe Mikkelsen (RV),  
Brian Mikkelsen (K),  
Mette Bock (LA),  
Dennis Flydtkjær (DF)*
- 15.30 **Afrunding og netværk – sponsoreret af SE**



## Afstemning

Grib din mobiltelefon og deltag i dagens afstemninger om relevante emner.

Gå ind på:  
tast: **mapus.eu  
#tele2014**

og svar på de 9 spørgsmål.

Vi publicerer svarene i løbet af dagen.



**TELE  
INDUSTRIVEN**  
teleselskabernes  
branchesamarbejde

**IDA**  
Ingenørforeningen  
ida.dk

**IT-Branchen**  
• • ■



**D I** ITEK

Tele 2014

Will changes to EU regulation help stimulate investments  
in increasing coverage of Denmark ?

19 March 2014 • James Allen

# Introduction

---

- Beyond the well known Digital Agenda goals including ubiquitous 30Mbit/s and 50% takeup of 100Mbit/s which are stimulating Member states in relation to coverage and demand stimulation, there are several pieces of EU regulation will have an effect on the business case for investment in increased coverage
  - Recent changes include the 2013 Recommendation on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies
    - (This probably doesn't have a big impact on rural deployment)
  - There are also several proposed EU regulatory changes, notably:
    - Measures to reduce costs of network deployment
    - The "Connected Continent" proposals
    - A new recommendation on "relevant markets"

# Proposed cost-reducing measures

- In the context of my talk, the most important changes proposed are a proposed Regulation containing "measures to reduce the cost of deploying high-speed electronic communications networks"
- Over and above the existing Electronic communications framework (general conditions, SMP) – and coherent with it
  - Access to existing physical infrastructure
  - Transparency of physical infrastructure
  - Coordination of civil works
  - Permit granting
  - In-building infrastructure
- The text is in the process of being voted on in the European Parliament, then needs to be approved by Council

# Access to existing physical infrastructure

- A right of network operators to offer access to their physical infrastructure
- An obligation for network operators **including non-telecoms operators** to meet reasonable requests for access to their physical infrastructure in view of deploying elements of electronic communications networks under **fair terms and conditions**.
- A dispute settlement body, by default, the National Regulatory Authority (NRA)
- Helpful in areas where there exists infrastructure to share ?

# Transparency of physical infrastructure

- A right to access a set of minimum information concerning existing physical infrastructure(s) as well as planned civil works.
- An obligation for network operators to meet reasonable requests for in-site surveys of specific elements of their physical infrastructure.
- Dispute resolution entrusted to a dispute settlement body, by default the NRA.
- Again, helpful in areas where there exists infrastructure to share ?

# Coordination of civil works

---

- A right to negotiate coordination of civil works.
- An obligation for undertakings performing civil works financed by public means to meet reasonable requests for civil works coordination agreements on transparent and non-discriminatory terms.
- Helpful if it doesn't cause delay

# Permit granting

- A right to access, by electronic means and **via a single information point**, any information concerning the conditions and procedures applicable to specific civil works as well as a right to submit applications for permits by electronic means via that point.
- A maximum deadline (if not in national law) as well as a right to receive a timely decision in relation to applications for permits.
- **Helpful, if local regime is obstructive ?**

# In-building infrastructure

- An obligation to equip new /highly-renovated buildings with high-speed-ready in-building physical infrastructure, and an obligation for such MDUs to provide a concentration point located in or outside the building.
- A right for ECPs to terminate their network equipment at the concentration point of buildings, to negotiate access to any existing high-speed-ready in-building physical infrastructure and, in the absence of high-speed-ready in-house infrastructure, a right to terminate their network equipment in the private premise of the subscriber provided that it minimises the impact on the private property and at its own costs.
- Very helpful in the long run; limited short run impact

## "Connected Continent" proposes a long list of changes..

- Changes to roaming (either "roam like at home", or decoupling like roaming III)
- Changes to call tariffs for International calls
- (Legislated) net neutrality
- Common EU VULA products
- Inter-operator managed QoS paths – ASQ
- Uniform consumer rights in relation to communications services across the EU
- Easier deployment of WiFi hotspots
- Institutional matters
  - Pan-EU authorisation
  - Cross border dispute resolution
  - EC veto on remedies in some circumstances
  - European civil servant as head of BEREC
- Spectrum powers for the commission in relation to mobile broadband – long minimum licence terms (and proposed extension of existing licences)

## .. but its effects on rural infrastructure business cases are limited

- Connected Continent reduces revenues for telecoms network operators; it introduces change; it might enable some to reach across borders
- The spectrum proposals might help rural broadband economics if they led to additional low frequency bands becoming available where needed. However, extending the terms of existing licences (which is also proposed) makes it harder to use relicensing to revisit coverage obligations
  - In any case, spectrum changes are fiercely resisted by the Member States
- The proposals seem to be aimed at encouraging pan-EU operators and service-based competition at the expense of largely national operators and infrastructure based competition; this could be negative for rural investment in the long run if it takes organisational focus away from better national coverage
- Institutional changes could lead to greater distance between decision makers (in both regulators and operators) and local concerns
- The legislative process is ongoing and various of the proposals have been amended (indeed a key vote in the relevant EU Parliament Committee was yesterday)

## New recommendation on "relevant markets"

- Combines markets previously analysed together
  - No specific market for wholesale passive network infrastructure access (ie ducts, dark fibre, LLU, SLU)
  - No specific market for wholesale leased line terminating segments
- Both of these markets are key inputs for competing rollout
- The new recommendation has recently been subject to consultation; it is not yet finalised
- Fewer markets may show that we are moving towards reducing the use of ex-ante regulation (which is good if it is justified by the development of competition) but would not be positive if it led to situations where remedies are not applied in these (narrower) markets despite there being remaining SMP

# Conclusions

---

- Some elements of recent EU proposals may help with rural rollout, especially in cases where there is existing non-SMP infrastructure that can be reused
- Other proposals may have a negative effect on investment in telecoms as a whole either by removing revenue or by adding regulatory risk especially in the short term (which is important as NGA takeup is in a critical phase)
- There may be significant changes as a result of political activity over the next few months
- Watch this space !

# Contact details

---

## Name

James Allen

[James.allen@analysysmason.com](mailto:James.allen@analysysmason.com)

Analysys Mason Limited  
St Giles Court, 24 Castle Street  
Cambridge CB3 0AJ, UK  
Tel: +44 (0)1223 460600  
Fax: +44 (0)1223 460866

# Mobildækning og bredbånd i Odsherred - vækst og velfærd

ODSHERRED  
KOMMUNE



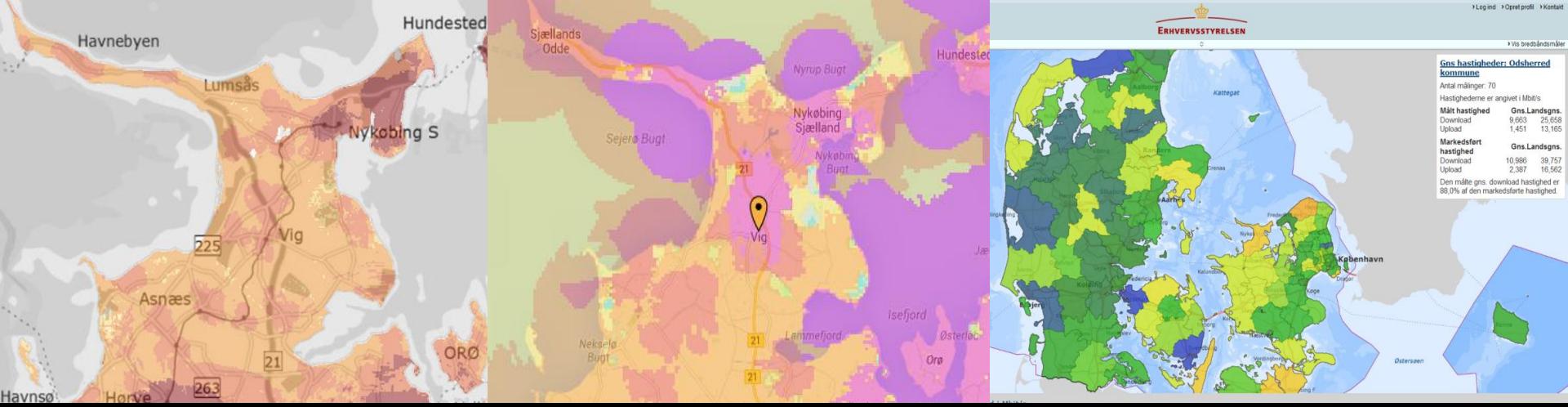
**TELE 2014**

Industriens Hus, den 19. marts 2014

Borgmester Thomas Adelskov

# Odsherred i tal

- **32.534 indbyggere**
- **15.935 husstande**
- **Over 26.000 sommerhuse**
- **Over 120.000 landliggere og turister i sommerhalvåret**
- **2.900 kommunalt ansatte medarbejdere**
- **2,5 mia. i årlig kommunal omsætning**
- **12 by- og landsbysamfund**
- **Areal på 355 km<sup>2</sup>**
- **38 mobilmaster**



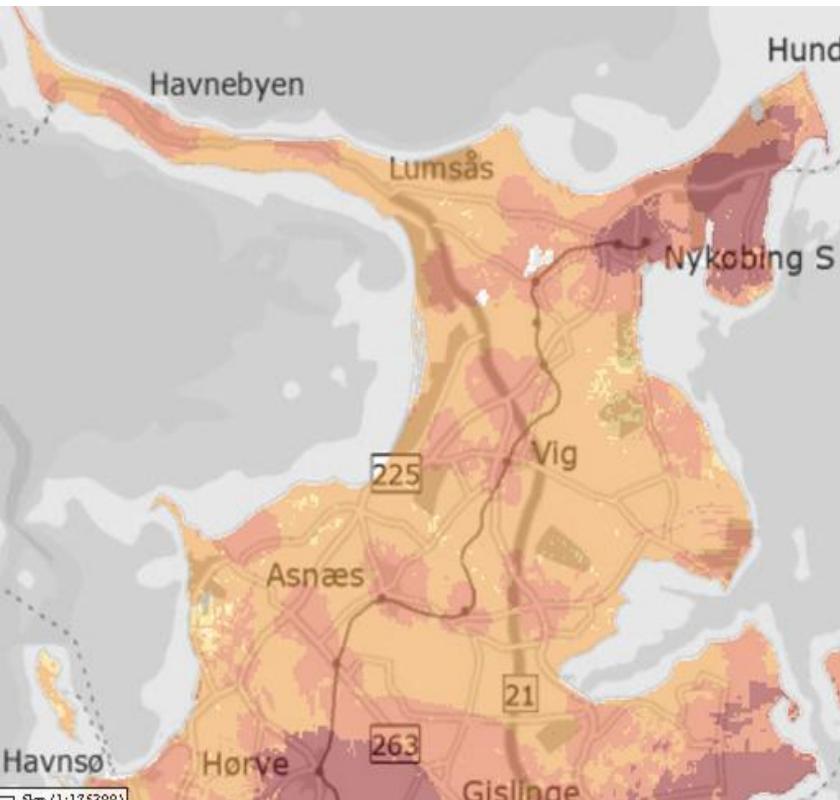
Gns hastigheder: Odsherred kommune

Antal målinger:	70	Gns Landsgns.
Hastighederne er angivet i Mbit/s		
Målt hastighed	9.663	25.658
Download	1.451	13.165
Upload	2.387	10.562
Den målte gns. download hastighed er		
68,0% af den markedsførte hastighed		

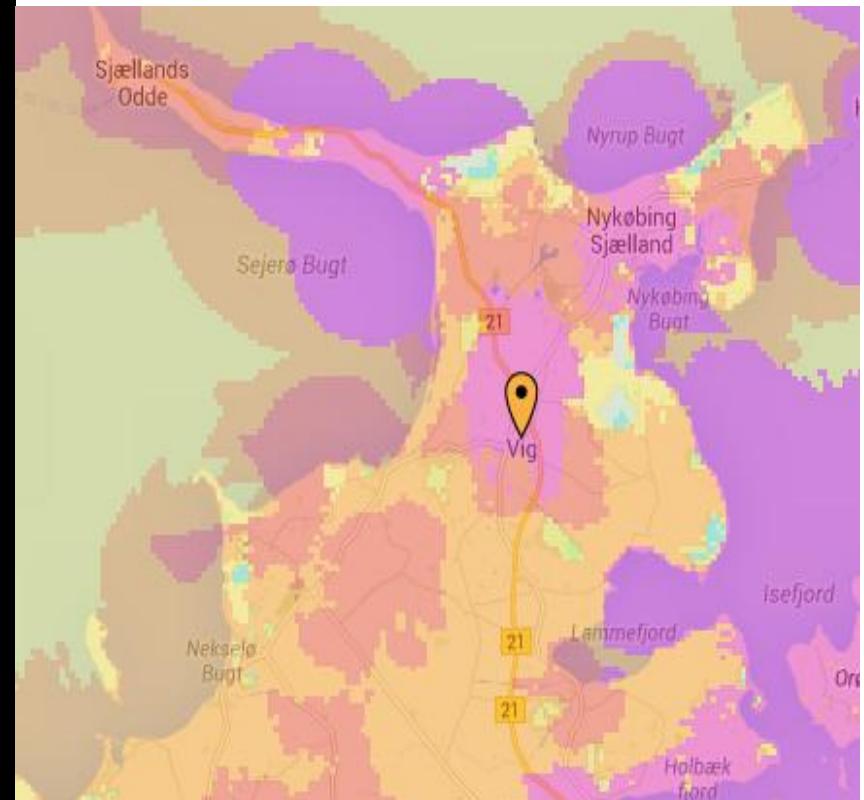
# Kortet og landskab

# Beregnet mobildækning i Odsherred

TDC's dækningskort  
- den 12. marts 2014



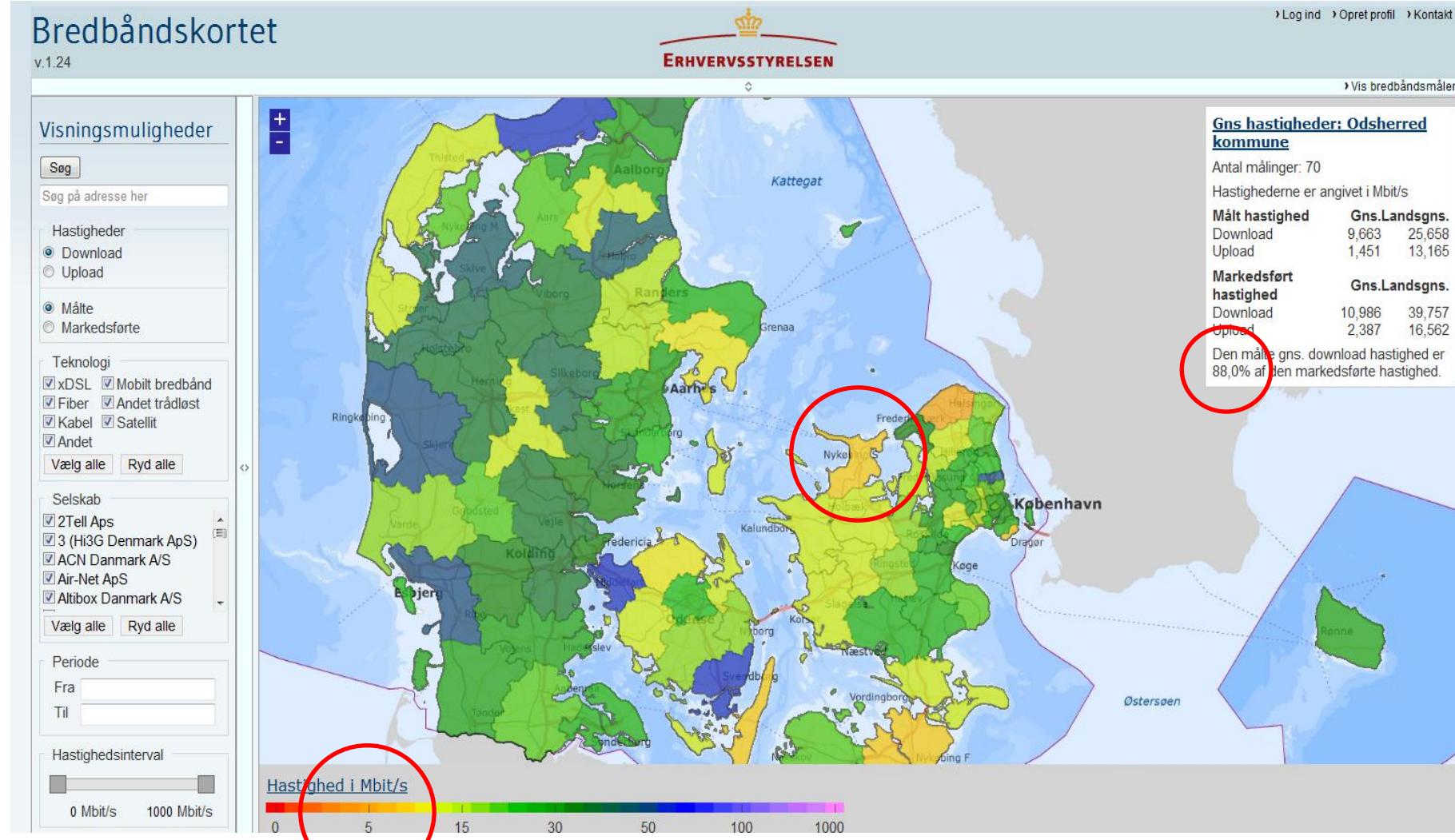
Telenor's dækningskort  
- den 12. marts 2014



# Målt dækning

- Erhvervsstyrelsen, Bredbåndskortet, den 16. marts 2014

ODSHERRED  
KOMMUNE





# Hvordan er den oplevede dækning i Odsherred?

- Lokal undersøgelse af oplevet mobil- og bredbåndsdækning
- Gennemført af Odsherred Erhvervsråd 2013
- 400 respondenter

## Resultat

- 60% oplever lavere hastighed end lovet
- 50% oplever jævnligt problem med mobildækning
- 30% kan ikke få leveret den hastighed de ønsker
- 60% er positive i forhold til at indgå i indkøbsfællesskab



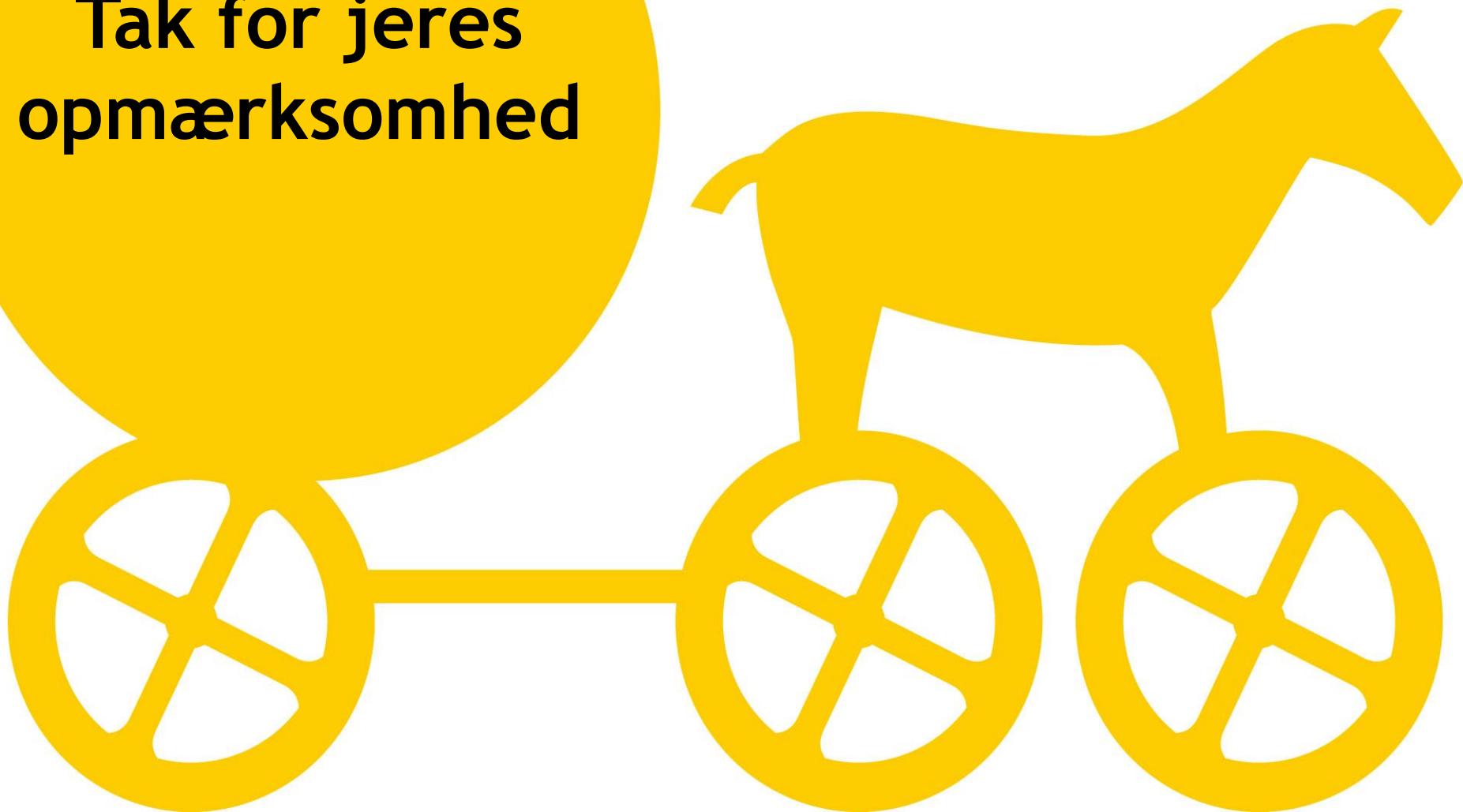
# ...så hvad gør Odsherred Kommune?

- Gratis leje - i op til 15 år - ved opstilling af nye tele og mobilmaster på kommunale arealer eller bygninger i svagt dækkede områder
- EU-udbud på mobil- og dataområdet med henblik på at stille krav om forbedret dækning i Odsherred
- Ansøgt statslig lånepulje om 5 mio. kr. for 2014 og 2015 til udbredelse af bredbånd og mobildækning i Odsherred
- Deltager i pilotprojekt om detaljeret kortlægning af mobil- og bredbåndsdækning
- Løbende dialog med mobil- og bredbåndsudbyderne





Tak for jeres  
opmærksomhed



# Vækstteam for IKT og Digital Vækst

Digital infrastruktur og sikkerhed

Jørgen Bardenfleth  
*Formand*

# Regeringens IKT vækstteam – - hvad var opgaven – og blev målsætningen?

To hovedspor i opgaven på at skabe jobs og vækst ved:

1. En styrkelse af IKT-erhvervenes vækstvilkår
2. Øget anvendelse af IKT og digitale løsninger i det erhvervslivet og offentlig sektor

Målsætninger:

- 1) Danmark er blandt de **førende lande i Europa** målt på befolkningens **IKT-kompetencer**. Digitale kompetencer hos ledere og medarbejdere, matcher behovene i både privat og offentlig sektor. Det sikrer, at vi udnytter IKT som forandringskraft
- 2) Digitalisering og automatisering af dansk erhvervsliv er forøget betydeligt. **Digitaliseringsgraden** af dansk erhvervsliv er **øget med 10 %-point**
- 3) Innovativ udnyttelse af IKT styrker den offentlige sektors effektivitet og service og er samtidig en løftestang for IKT-erhvervene og erhvervslivets digitalisering
- 4) IKT-virksomheder, der bliver vækstvirksomheder, er øget med 25%
- 5) Danske IKT-erhverv går fra at være **nettoimportører til nettoeksportører**
- 6) Sikker og tilgængelig **digital infrastruktur** understøtter virksomheder, offentlige myndigheder og borgeres udnyttelse af digitaliseringen i alle dele af Danmark.

# Regeringens IKT vækstteam.... resultatet....

10 anbefalinger:

1. En national strategi for digitale kompetencer
2. Strategisk brug af digital læring i uddannelsessystemet
3. Nationalt partnerskab for at øge digitaliseringen i Danmark
4. Bedre erhvervsrettet anvendelse af data
5. Større erhvervsmæssigt udbytte af forskning og innovation på IKT-området
6. Vækstvilkårene for digitale virksomheder skal styrkes
7. En offentlig sektor der er tilpasset den digitale tidsalder
8. Offentlige indkøb der fremmer salg af innovative IKT-løsninger med eksportpotentiale
9. Hurtigt og sikkert bredbånd til alle virksomheder
10. Digital sikkerhed skal understøtte den digitale vækst

# IKT-erhvervene: En væsentlig vækst- og produktivitetsdriver

IKT-erhvervene står for **7%** af beskæftigelsen i dansk erhvervsliv, og andelen er stigende<sup>1</sup>.

Fuldtidsbeskæftigede i IKT-erhvervene skabte for **870.000 kr.** i værdi, hvilket er **210.000 kr. højere** end gennemsnittet<sup>2</sup>.

**9,4%** af virksomhederne i IKT-erhvervene er vækstvirksomheder, hvilket er **6%-point højere** end for det øvrige erhvervsliv<sup>3</sup>.

**60%** af værdien af IKT-erhvervenes produktion går til input i andre erhverv<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Egne beregninger på særkørsel fra Danmarks Statistik

<sup>2</sup> Egne beregninger på særkørsel fra Danmarks Statistik

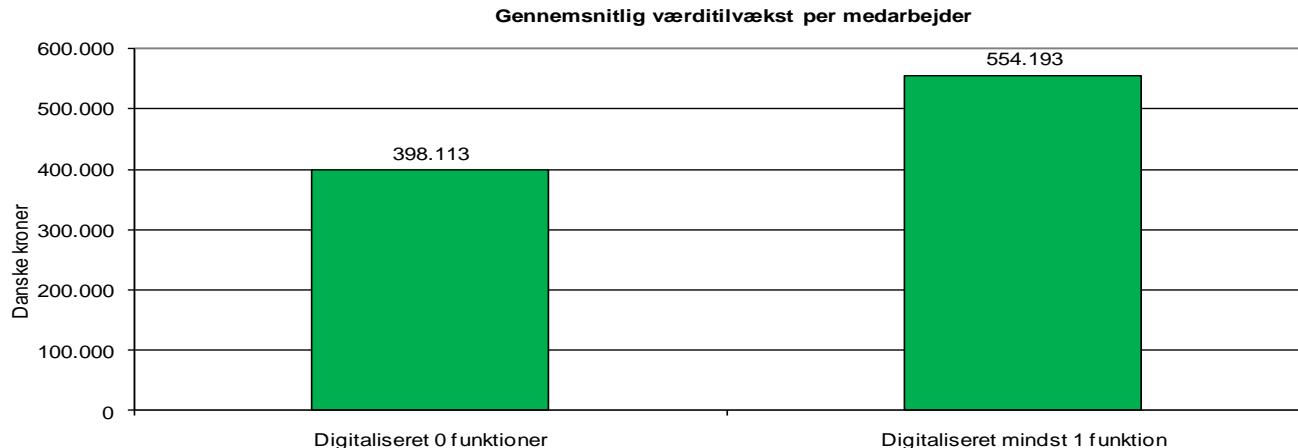
<sup>3</sup> Egne beregninger på særkørsel fra Danmarks Statistik

<sup>4</sup> Egne beregninger på særkørsel fra Danmarks Statistik

# Automatisering og digitalisering fastholder produktionsjob i Danmark

For **hvert job, der tabes** som følge af internettet og digitaliseringen, **skabes 2,6 nye job** på grund af de nye muligheder, der opstår<sup>5</sup>.

Hvis andelen af virksomheder, der har digitaliseret mindst én intern proces, øges med ét %-point, øges bruttoværditilvæksten fra erhvervslivet med mellem **2,6 mia. kr. og 6,5 mia. kr. årligt**<sup>6</sup>.



Kilde: CEBR (2011): "Digitalization and Productivity"

Virksomhedernes anvendelse af IKT og internettet i produkter, tjenesteydelser og processer har skabt op mod **10%** af væksten i BNP i udvalgte udviklede lande de **seneste 15 år** og **hele 21%** af væksten inden for de **seneste 5 år**<sup>7</sup>.

Fra 2000 til 2010 stod investeringer i IKT for **37%** af den gennemsnitlige vækst i arbejdskraftproduktiviteten i Danmark<sup>8</sup>.

<sup>5</sup> McKinsey Global Institute (2011): "Internet matters: The Net's sweeping impact on growth, jobs, and prosperity". Rapporten analyserer internettets betydning for økonomien i G8-landene samt i Brasilien, Indien, Kina, Korea og Sverige.

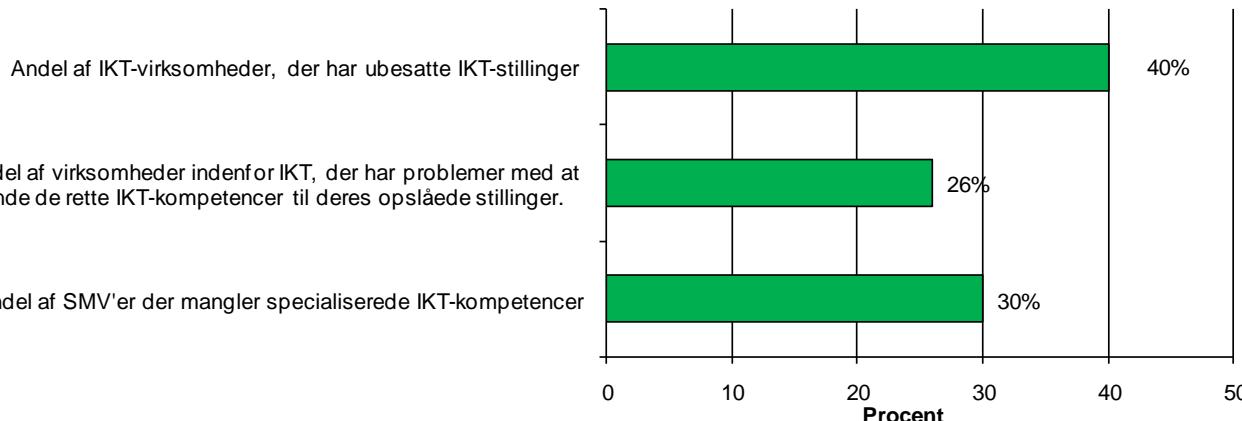
<sup>6</sup> CEBR (2011): "Digitalization and Productivity"

<sup>7</sup> McKinsey Global Institute (2011): "Internet matters: The Net's sweeping impact on growth, jobs, and prosperity".

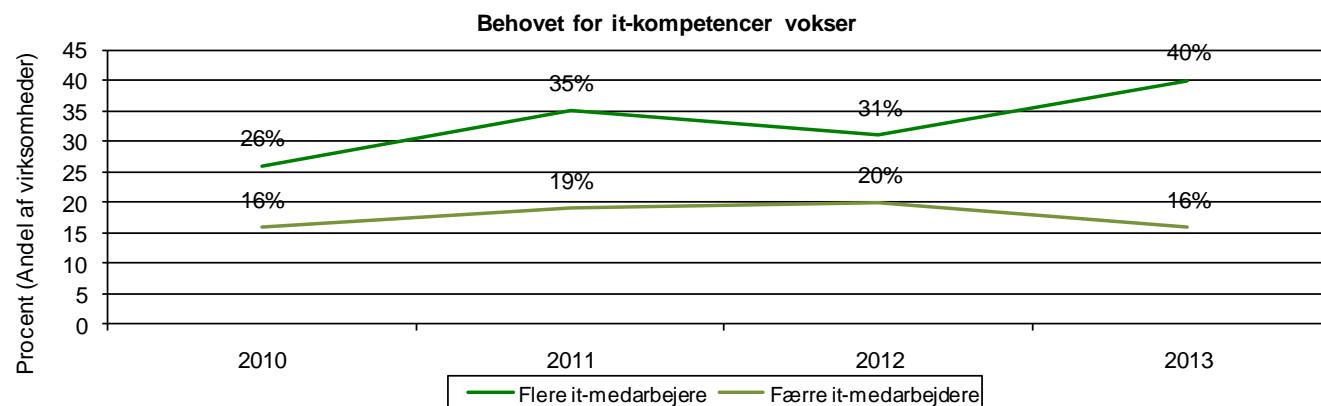
<sup>8</sup> Egne beregninger på tal fra Danmarks Statistik.

## Vækstteamet anbefaler en **national strategi for digitale kompetencer**

For at Danmark kan udnytte sit digitale potentiale kræves **øgede IKT-kompetencer hos arbejdsstyrken** for at kunne anvende de digitale produkter og løsninger. Derudover kræves **bedre IKT-specialister**, der kan udvikle morgendagens innovative løsninger.



Kilde: IT-branchen (2013): "IT-barometer, 2013" og IRIS Group (2013): "Digitalisering af dansk erhvervsliv"



Kilde: Rambøll Management Consulting (2013): "Business Technology: Strategi, Trends og Erfaring - IT i Praksis 2013"

## Hvad er problemet med den digitale infrastruktur i Danmark?

1. Der områder i Danmark, hvor adgangen til bredbånd ikke er tilstrækkelig, og hvor det er usikkert, om teleselskaberne ser en tilstrækkelig god business case til at udbygge med højhastighedsbredbånd
2. Der er områder, hvor der er god adgang til bredbånd, men hvor infrastrukturen ikke udnyttes godt nok.  
Efterspørgslen efter højhastighedsbredbånd halter i disse områder betydeligt efter udbuddet, navnlig hvad angår højhastighedsforbindelser
3. Det er i dag for uigennemsigtigt for borgere, virksomheder og offentlige myndigheder, hvilken bredbånds- og mobildækning de kan få og om de får den? De eksisterende dækningskort er for upræcise, og målemetoderne for varierende.

**Kommuner** med aktiv **bredbånds- og mobilpolitik fremmer** virksomheders adgang til **højhastighedsbredbånd** i deres område.

Nye **samarbejdsmodeller** - udbydere af digital infrastruktur og offentlige myndigheder – herunder også staten – **går sammen om at løse udfordringen** i områder, som ikke kan få højhastighedsbredbånd med f.eks. **lånegarantier** og måske en **bredbåndsfond** målrettet områder med dårlig dækning

Fokus på **fremme af optaget af højhastighedsbredbånd** – både fra regeringen, kommunerne og andre aktører. Vækstteamets anbefalinger vedr. øget digitalisering i dansk erhvervsliv og øget brug af velfærdsteknologi i det offentlige vil øge efterspørgsel

**Kortlægningen af bredbånds- og mobildækningen** i Danmark - mere gennemsigtig, så borgere, virksomheder og offentlige myndigheder får detaljeret viden om deres muligheder for mobile og faste forbindelser, såvel som mulighed for at **teste og give feedback om kvaliteten** heraf.

Telebranchen og Erhvervsstyrelsen tager initiativ til at sikre, at selskabernes **dækningskort** for mobiltale og bredbånd bliver mere **retvisende** og direkte **sammenlignelige**.

## Konkrete initiativer for den digital sikkerhed

1. Målrettet indsats for at styrke IKT-sikkerheden hos danske virksomheder, herunder især SMV'erne. Indsatsen skal i videst muligt omfang ske med inddragelse af private aktører, som repræsenterer danske sikkerhedsleverandører, repræsentanter for private udbydere af kritisk infrastruktur samt centrale dataudbydere og – brugere.
2. Den kommende fællesoffentlige digitaliseringsstrategi skal aktivt adressere, hvordan sikkerhed, privacy og single-point-of-failure udfordringerne indtænkes tidligt i det offentliges digitaliseringsløsninger.
3. Fokus på sikkerhed og privacy i forbindelse med CPR-nummeret. Vækstteamet foreslår derfor, at alle får et ikke-betydningsbærende personnummer og anvender en ”nøgle” (fx. NemId), som legitimation til autentifikation.
4. Behov for en mere ambitiøs indsats, der adresserer Danmarks IKT-sikkerhed på tværs af den offentlige og private sektor. Indsatsen skal blandt andet opprioritere områderne informationssikkerhed, beskyttelse af privatlivets fred og fælles standarder.

TAK

[joergen@bardenfleth.dk](mailto:joergen@bardenfleth.dk)

**TELE**2014

# TELEPRISEN 2014



**TELE  
INDUSTRIVEN**  
teleselskabernes  
branchesamarbejde

**IDA**  
Ingenørforeningen  
[ida.dk](http://ida.dk)

**IT-Branchen**  
● ● ●



**D I** ITEK

# FROKOST OG NETVÆRK



**TELE  
INDUSTRIVEN**  
teleselskabernes  
branchesamarbejde

**IDA**  
Ingenørforeningen  
[ida.dk](http://ida.dk)

**IT-Branchen**  
● ● ●



**D I** ITEK

## TELEDUELLEN



Adm. direktør Carsten Dilling  
TDC A/S



Adm. direktør Niels Duedahl  
SE A/S



Adm. direktør Stig Myken  
Concepy ApS



## POLITISK DEBAT



Karin Gaardsted (S)



Jeppe Mikkelsen (RV)



Brian Mikkelsen (K)



Mette Bock (LA)



Dennis Flydtkjær (DF)



## AFRUNDING OG NETVÆRK



TELE  
INDUSTRIVEN  
teleselskabernes  
branchesamarbejde

**IDA**  
Ingenørforeningen  
[ida.dk](http://ida.dk)

IT-Branchen  
● ● ●



**D I** ITEK