



Kommunal- og  
moderniseringsdepartementet

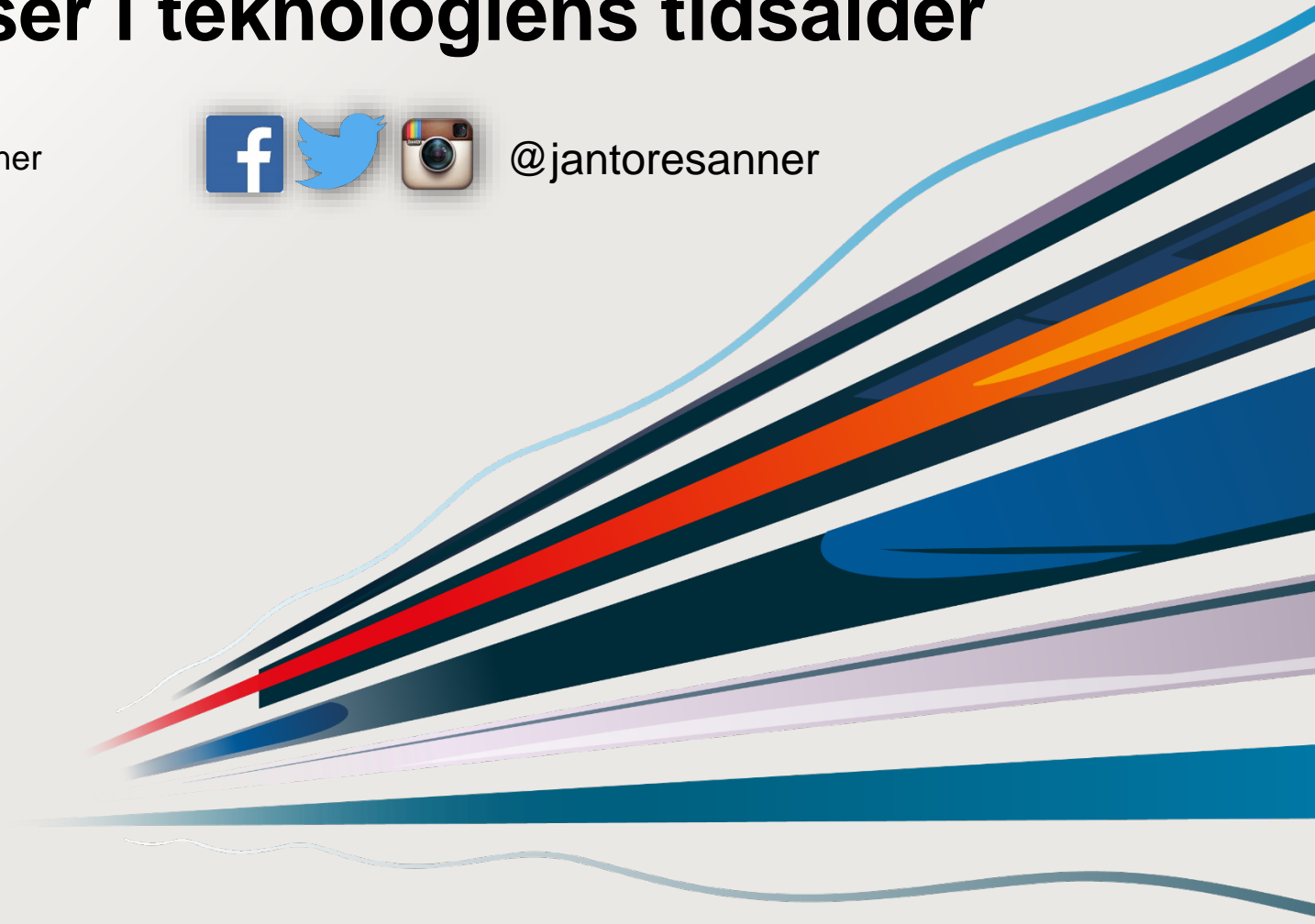
# Vekst og arbeidsplasser i teknologiens tidsalder

Kommunal- og moderniseringsminister Jan Tore Sanner

Sillongen, 25. januar 2017



@jantoresanner



Lavere oljepris

+

Eldre befolkning

### Oljeprisen fortsetter å falle: Under 30 dollar

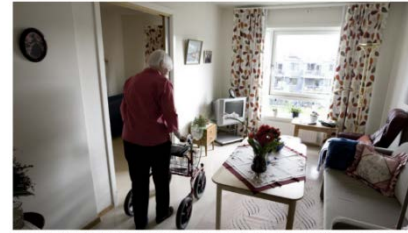
For første gang på nærmere tolv år har oljeprisen falt til under 30 dollar fatet. Ingen store oljeselskaper er tilpasset en så lav pris, ifølge oljeanalytiker.



Microsoft Azure Microsoft

### Snart dobbelt så mange eldre som i dag

I 2050 kommer hver femte innbygger i Norge til å være minst 70 år gammel. Det kan by på store utfordringer.



For flere andelen eldre utgjør knapt 11 prosent av befolkningen i dag, anslår Statistisk sentralbyrå (SSB) at den stiger til 19 prosent i 2050.



# Omstilling

+ Integrering



### 2016 blir flyktingåret

2015 var året da flyktingene kom til Norge. 2016 blir året da de blir kommunenes ansvar. 7.000 nye skolebarn blir en av de største utfordringene.

Tone Holmqvist, journalist i Kommunalt Rapport

+

Klimaendringer

### Klima i Norge 2100: Regn, skred og flom



Ved 2100: Av de 1000 og 1000000 som bodde på kysten i 2010, er bare 1000 igjen i 2100. Foto: Pictor Group/SHUTTERSTOCK, NTB Scanpix



Josefine Witzøe og Sofie Langdal skal først i militæret og jobbe ett år, men deretter venter studier. De var to av 15.000 elever som søkte svar på utdanningsmessen mandag. Foto: Mikaela Berg

Talent Utdannelse

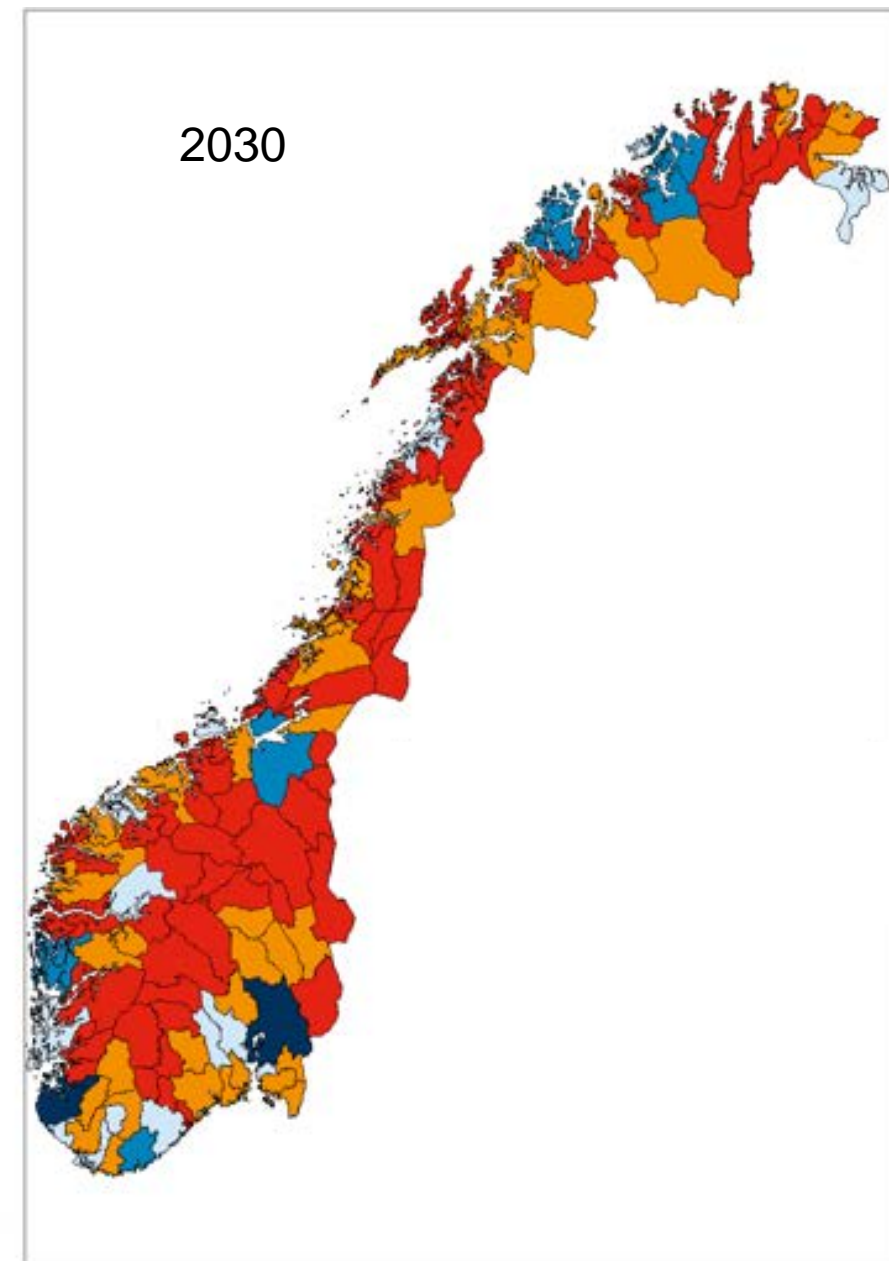
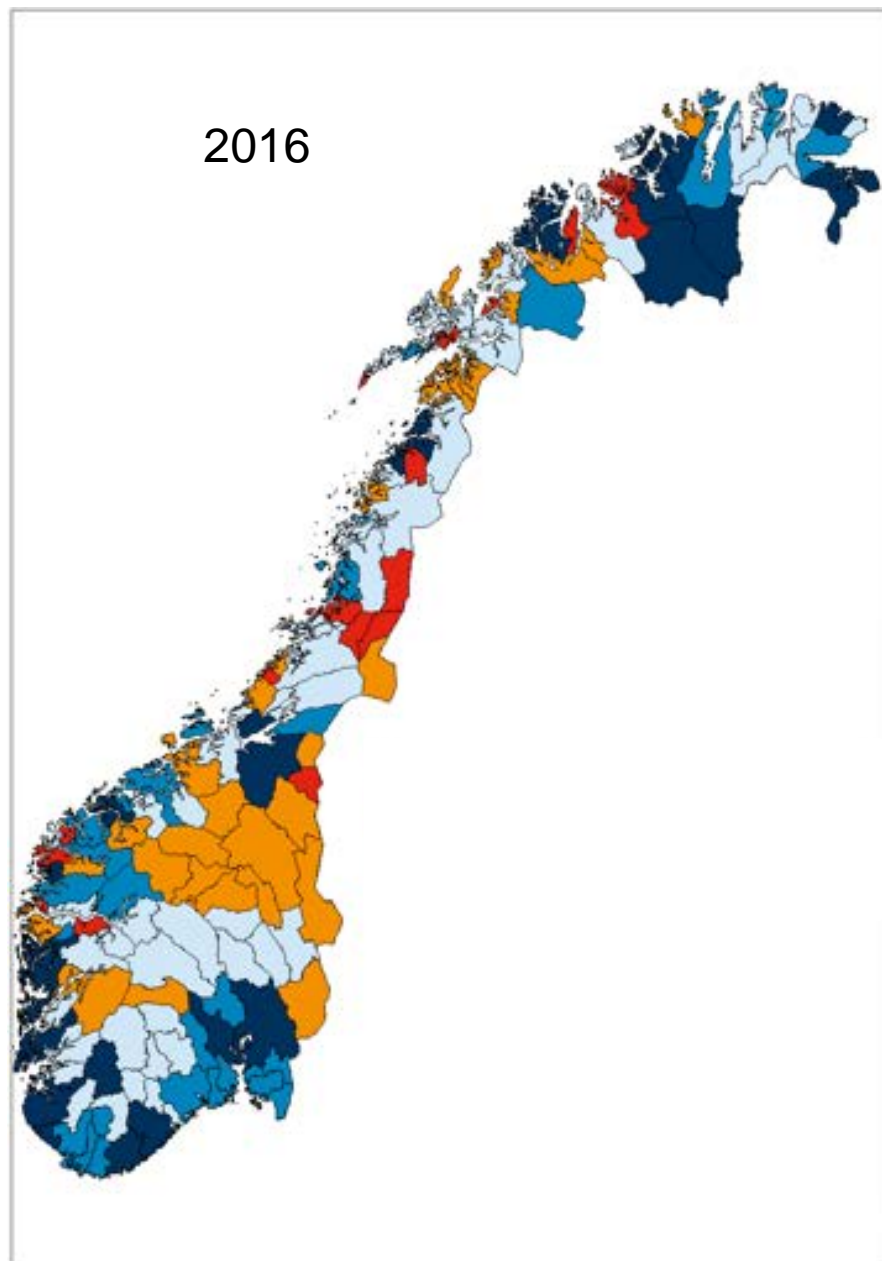
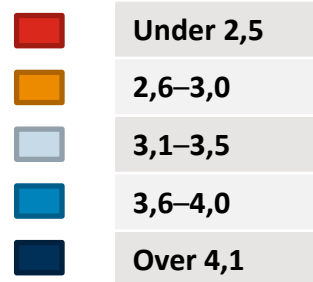
## Det vanskelige veivalget

Robotene kommer, oljeprisen faller og arbeidsledigheten stiger, så hva i all verden skal man bli?



# Flere eldre pr person i arbeidsfør alder

Antall personer 20-66 år  
per person over 67 år





# Hurtig teknologisk endring



NRK Nyheter Sport TV Radio Vest-Agder

Hordaland Nettserien «Mottaket» Vestlandsrevyen P1 Hordaland Tips 03030

## Digifrid er Norges første kommunale robot

Hun er ingen R2D2. Men hun er en robot. På jobb for Bergen kommune.



**Christian Lura**  
@christianlura  
Journalist

- MER OM ARBEIDSLIV OG SYSSLESETTING
- MER OM POLITIKK I BERGEN
- MER OM TEKNOLOGI OG DATA

Oppdatert 11.01.2017, kl. 23:30

I ARBEID: To kommunalt ansatte ser på en robot som arbeider. Kjetil Århus (til v.) og Kristian Kopperud, med Digifrid på skjermen til høyre.  
FOTO: DAG HARALD KVAMMEN ANDERSEN / NRK

Bergen kommune har utviklet en robot som skal ta seg av saksbehandlingsoppgaver.





Innkjøps- og produksjonsdirektør Tore Roppen har hentet kompetanse i Sverige 19 år tilbake. Produksjonsoffisene som hovedsakelig er utstyrt med roboter (Foto: Joachim Seehusen)

## Sveiser raskere, billigere og gir lettere konstruksjoner

Kleven verft startet forsiktig med én sveiserobot i 2009. I dag har verftet på Ulsteinvik godde roboter.

AV: JOACHIM SEEHUSEN | PUBLISERT: 11. OKT. 2016 - 07:00

Facebook 0 Twitter

I dag produseres opp mot 80 prosent av skrogene for Kleven i utlandet. Likevel har selskapet brukt tid og midler på automatisering.

- Vi måtte sikre egen kompetanse på skrog, det er umulig å kjøpe noe man ikke



Kommunal- og moderniseringsdepartementet

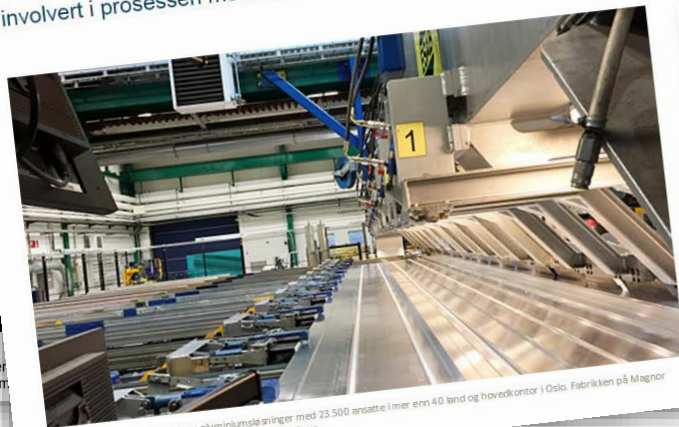


## Flytter produksjon fra Kina til Magnor

Publisert 1. april 2016

Du er her: [sintef.no](#) / siste nytt / flytter produksjon fra kina til magnor

Den internasjonale gulvprodusenten BerryAlloc basert i Lyngdal flytter produksjon av våtromspaneler og laminatgulv fra Kina til Sapa på Magnor i Hedemark. SINTEF er involvert i prosessen med sin kompetanse innen industrialisering og prosjektering.



Sapa er verdensleder innen aluminiumsløsninger med 23.500 ansatte i mer enn 40 land og hovedkontor i Oslo. Fabrikken på Magnor ble etablert i 1973 og teller 110 ansatte i dag. Foto: Sapa

EN Søk etter... Meny



Finale: Terje Riksheim fra Amatec og Svein Even Blakstad fra Ekornes legger snart siste hånd på symaskinroboten før den skal inn i produksjonen. (Bilde: Tore Stensvold)

### EKORNES

## Denne roboten skal sy stresslesser

Stadig mer av produksjonen automatiseres.

TORE STENSVOLDTORE STENSVOLD | INDUSTRI | PUBLISERT: 22. NOV. 2014 - 15:33

Facebook 0 Twitter

**SYKKYLVEN:** Robotisering og automatisering av produksjonen har fått mye av æren for at det fortsatt produseres stoler og sofaer med Ekornes-logo i Norge. Slik er det fortsatt.

#### J. E. Ekornes ASA

- Fem fabrikker som produserer Stressless-stoler og sofaer.
- 115 roboter i hele Ekornes.





Av **BJØRN HAUGAN** og **TOM-EGIL JENSEN** (foto)  
**Daglig leder Arne Skauen har flagget hjem produksjon fra Kina. – Det er billigere og bedre i Norge, sier han.**  
 Etter flere år med en strø strøm av norsk produksjon og arbeidsplasser som har blitt flagget ut, ser vi et nytt trend: Norske bedrifter flagger hjem produksjon. VG kan i dag vise ti bedrifter som har gjort det.



# FLAGGER

# HJEM

## – Billigere og bedre i Norge enn i Kina

**– Ikke presist nok**  
 – Kvaliteten og leveringstiden var for dårlig fra Kina. Spesielt kvaliteten: Vi lager mekaniske produkter hvor vi setter sammen mange deler. Det vi fikk fra Kina var ikke presist nok, sier Arne Skauen som leder Slepner Motor i Frodøystad.  
 De kjøpte for vel tre år siden vagnprodusenten Englo i Tønsberg, hvor rundt 50 prosent av de over 50 delene til vagnen ble produsert i Kina.  
 – Nå er store deler av den produksjonen hentet hjem. Det har gitt oss høyere kvalitet til en konkurransedyktig pris, sier Skauen.  
 – Det bekrefter vårt inntrykk: Med hjemflagging ser bedriftene at de får bedre kontroll, kortere leveringstid og høyere kvalitet, sier NHO-sjef Kristin Skogen Lund.

**– Trygt arbeidsliv**  
 NHOs årskonferanse torsdag, Made in Norway, skal synliggjøre dette skiftet og mulighetene for resten av norske bedrifter som har flagget ut.  
 – Vi har noen store konkurransefortrinn som vi må utnytte på veien til lønnsstøps-sammehet. Noen fortrinn er naturlige, andre handler om hvor langt vi har kommet på digitalisering og automatisering. I tillegg har vi kompetente fagarbeidere og et trygt og forutsigbart arbeidsliv, sier hun.  
 Direktør Knut E. Sunde i Norsk Industri sier problemer i lavkostland har bidratt til hjemhenting.  
 – Det er blitt tre ganger så dyrt å produsere i Kina siden 2008. Og shipping-konkurransen gjør at risikoen øker med hensyn til frakt. Kvalitetsproblemer i lavkostland spiller også inn. Og jo mer man kan automatisere, jo bedre står norsk arbeidsliv, sier Sunde, som sier at håndterte støpe maskiner bedre, sier han.

**E-post: bjorn.haugan@vg.no**  
**I. P. Huse på Harøy**  
 I.P.Huse er verdensledende på produksjon av vinger til anemometeringskap. Bedriften har hatt produksjon i Ukraina, Russland, Polen og Tsjekia.  
 – Nesten alt er nå flyttet hjem, blant annet produksjonen av vinger med egenvekt mellom 30 og 100 tonn. Det er gjort

store investeringer i produksjonsanlegg i Norge, som har økt kapasiteten. Å ta produksjonen hjem har ført til at vi flere ganger har oppnådd økonomisk gevinst som har øverste prioritet, sier prosjektleder Håkon Heieraa i I.P.Huse. Han anslår at hjemflaggingen av produkter fra utlandet utgjør flere hundre millioner kroner.



**Teknotherm i Halden**  
 Kjemivirksomheten til Teknotherm er kjøling og ventilasjon til offshore og maritim sektor. I vår flagget de hjem produksjonen av elektriske ledninger fra Kina til Halden. Adm. dir. Jan Aksel Brynildsen sier de flytter produksjonen hjem basert på en vurdering av kostnader, kvalitet, valutakurs, leveringstid og mer effektiv produksjon i Norge.  
 – I tillegg var det behov for å sikre arbeidsplasser i Norge og bevare nødvendig kompetanse for bedre tidler, sier Brynildsen.



**Kværner Verdal og Stord**  
 Kværner har valgt å flytte produksjon de tidligere har fått utført hos underleverandører i lavkostland hjem til Norge, primært til Verdal og Stord.  
 – Vi har siden prosjektstart jobbet målbevisst med å implementere ystertegne forbeholdninger for produktivitet og kostnadsnivå. Det betyr at vi i Norge har blitt mer konkurransedyktige på enda flere deler av arbeidet til plattformen, sier konsernsjef Jan Arne Haugan, konsernsjef i Kværner. Antallet årverk involvert i arbeidet med plattformdekket og med stålundstøtten øker med over 200. Jobben er blant annet flagget hjem fra Dubai.



**Hunton på Gjøvik**  
 Hunton Fiber AS skal flytte hjem produksjon av fultverdig isolasjonsmateriale av høfibre, som har vært produsert i Polen i noen år.  
 – Vi bygger i stedet ny fabrikk på Gjøvik, som skal stå ferdig i første halvdel av 2018. Vi flytter hjem ford høyteknologi, roboter og automatisering, kombinert med erfaring og høy fagkompetanse, sier administrerende direktør Arne Jobstsen.  
 Hunton regner med at dette vil gi 40-60 nye arbeidsplasser.



**Rosenberg Worley-Parsons i Stavanger**  
 Oljeservicebedriften har avtalt med Statoil å ta hjem produksjonen av gangbrenner og takkeldem til Johan Sverdrup-plattformen, blant annet fra Polen.  
 – Dette viser at norske leverandører nå stiller sterk i en internasjonal konkurranse, ikke minst knyttet til kvalitet og emne til løsnings levering, sier leder Kristian Sivonen, direktør for forretningsutvikling i Rosenberg Worley-Parsons. Kontraktverdien er på ca. 600 millioner kroner og gir rundt 100 arbeidsplasser i Stavanger.



**Sapa på Magnor og Berry Alloc i Lyngdal**  
 Berry Alloc i Lyngdal produserer flytende gull. Selektet har i mange år kjøpt aluminiumsbiller fra Kina.  
 På grunn av krav til –konsistent høy kvalitet og økt lønnsomhet, er Kina-produksjonen nå flyttet til Sapa på Magnor i Hedmark – basert på aluminium fra Sunndalsøra.  
 – Dette kom i gang gjennom et samarbeid med Sapa. Arbeidet involvert er et norsk industriverktøy. Nå har vi norskutviklet design, norskbygget maskiner, norske råvarer og norsk produksjon, sier John Vorn, adm. dir. i Berry Alloc.



**Neuman Aluminium Raurfoss**  
 Løverfjelljøppling i aluminium til flere av verdens ledende bilprodusenter. Flytter produksjonen av en type hjulopphengsdel til Vokso i Kina til Raurfoss, med oppstart på nytt år.  
 – Vi vurderer tilbakeføring til et lavkostland i Europa. Men med norsk effektivitet og utstrakt bruk av automasjon, samt vår posisjon og lokalisering i kompetanse- og industriskiltingen på Raurfoss, valgte vår økonomiske leder å flytte produksjonen til Norge, sier administrerende direktør Christopher M. Braathen. Det investeres rundt 50 millioner kroner i ny fabrikk.



**Plasto i Åndalsnes**  
 Fartøysbedriften Plasto i Åndalsnes har hentet hjem produksjonen av prosjekter og gangbaner til oppdragsmarkedet fra Kina.  
 – Flyttingen ble besluttet basert på pris, teknologi, nærhet til markedet og bedre mulighet for å utvikle nye produkter og teknologi. Nå produseres dette helt automatisk med roboter, og maskinene går hele døgnet, sier administrerende direktør i Plasto, Lars Stenerud.



**FLAGGER HJEM:** Arne Kai Skauen sier mekaniske deler som skal holdes sammen, ikke blir presist nok produsert i Kina.



## Klynger i programmet

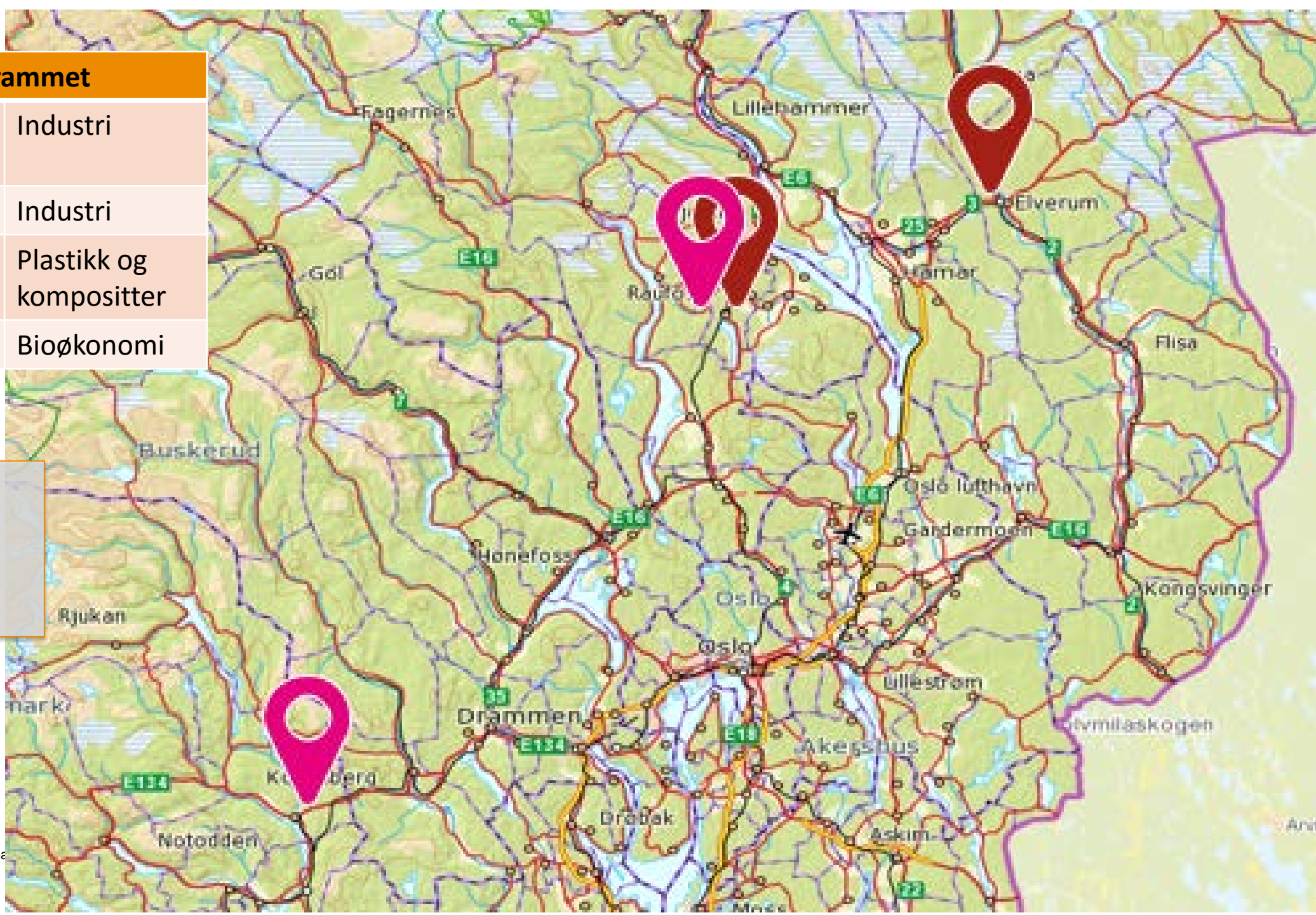
NCE System Engineering	Industri
NCE Raufoss	Industri
i4Plastic	Plastikk og kompositter
Heidner	Bioøkonomi



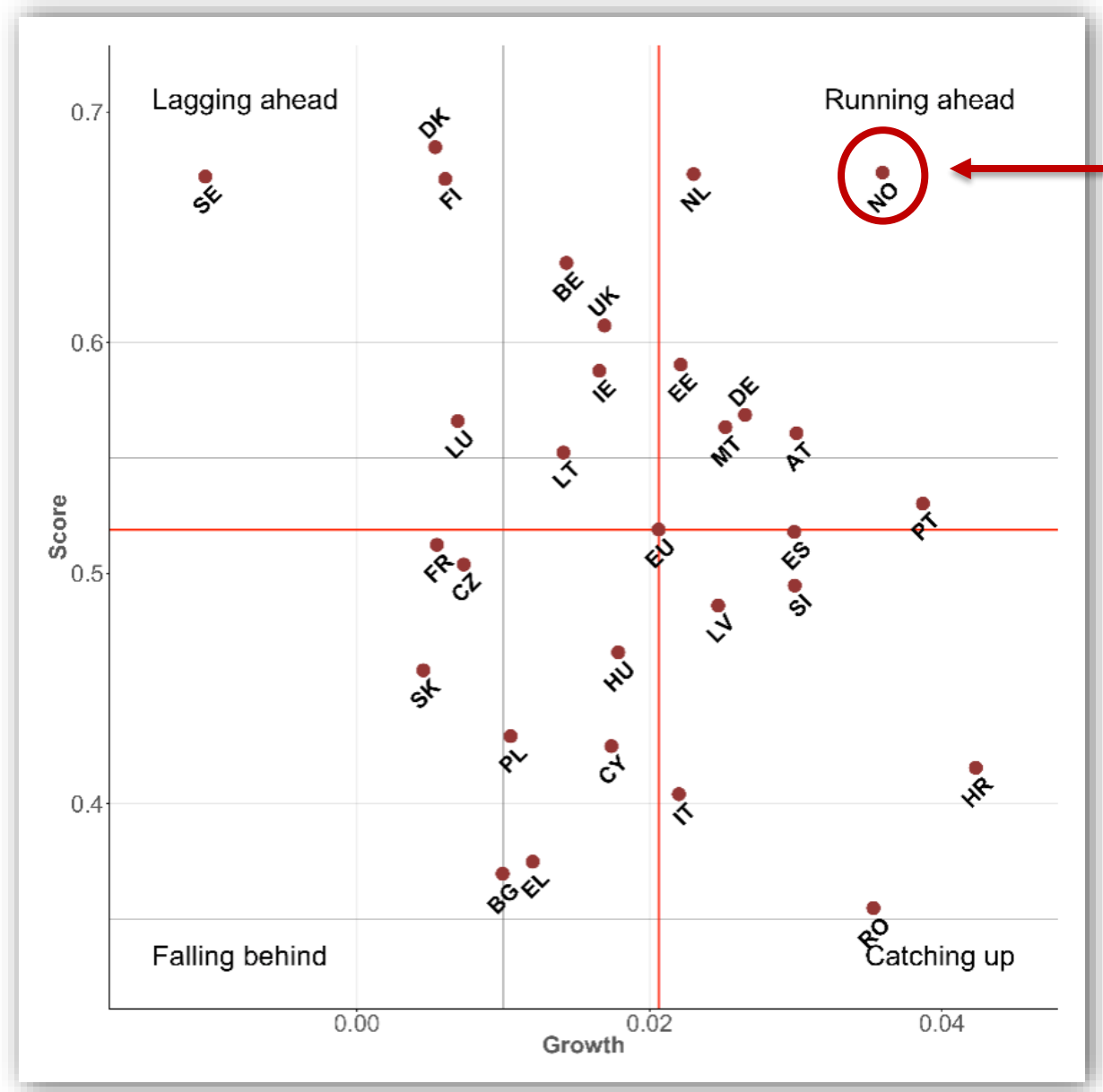
Arena



NCE



↑  
Digitalt nivå



Her er Norge

→  
Digital vekstfart

EUs Digital Economy and Society Index (Desi). 2016







All informasjon som er nedskrevet på alle søknadene i bunken skal føres inn på data. Her får statsråd Jan Tore Sanner prøve seg, godt hjulpet av saksbehandler Jenny Berndtsson. FOTO: Olav Olsen

## Nav-ansatte bruker 50.000 timer på avskrift fra papir til nett

Hver eneste papirsøknad om bostøtte punches i dag inn på data av saksbehandlere i Nav. Selv om de bruker kortere tid enn kommunalminister Jan Tore Sanner (H), tar det tid.

SIESTE SAKER OM POLITISKE PARTIER



Nyheter

04.10.16



## Trekker inn portopenger

POLITIKK

Arne Grande

Oslo

- Statlige etater må finne seg i at budsjettene kuttes i takt med det de vinner på digitalisering, sier kommunal- og moderniseringsminister Jan Tore Sanner.

1/4



## Prop. 1 S

(2016–2017)

Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak)

FOR BUDSJETTÅRET 2017

Statsbudsjettet





**Pådriver** for at offentlige innkjøp skal gi innovasjon, modernisere stat/kommune og utvikle næringslivet. Konkret. Enkelt. Lønnsomt.

LES OM PROGRAMMET

SE EKSEMPLER



INNSIKT

1,25 mill.

• Energibesparelse

ØKONOMISK GEVINST

ANALYSE

KALENDER

27. OKT Smartere innkjøp på Øvre Romerike







**Fra 17 til 60 ansatte på tre år.** En innovativ anskaffelse fra Stavanger kommune startet rakkveksten hos IT-bedriften F5 IT i Stavanger. Teknologi for å hente informasjon fra oljebrønner brukes nå til smarte hus og byer.

F5 IT hadde to separate forretningsområder som ikke tradisjonelt jobbet sammen:

- systemutvikling
- nettverk og sikkerhet

Nesten all omsetning kom fra oljesektoren.

2013

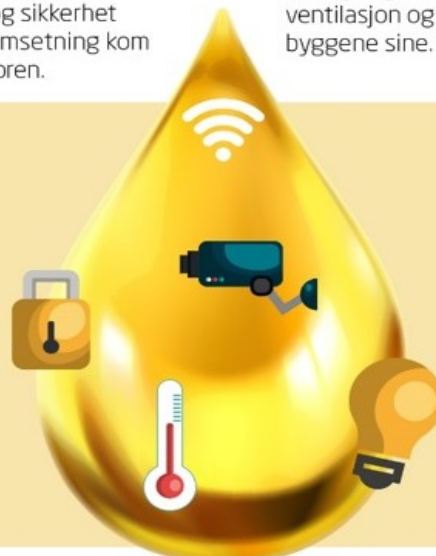
Stavanger kommune utlyste en innovativ anskaffelse for å få en sentral driftsportal for styring av lys, varme, ventilasjon og sikring for alle byggene sine.

**40 mill.**

Stavanger kommune hadde blitt forespeilet en løsning til 40 millioner. F5 IT leverte en løsning til 1,25 millioner hvor all styring og feil-håndtering skjer på én skjerm.

2016

F5 IT har gått fra 17 til 60 ansatte, og omsetningen har gått fra 27 - 50 millioner kroner



F5 IT forsetter å utvikle nye produkter for kommune-Norge, industrien og private eiendomsutbyggere og har bygget sitt eget overvåknings-senter. I fremtiden skal F5 IT jobbe med «Smarte byer» og satse inter-nasjonalt.



F5 IT sitt nye overvåknings-senter

**RESULTATER**

	F5 IT		STAVANGER KOMMUNE
	2013	2016	
OMSETNING	<b>27 millioner</b>	<b>50 millioner</b>	<b>1-2 millioner</b> Spart i strømregning hvert år
OLJE-AVHENGIGHET	<b>100%</b>	<b>20%</b>	
ANSATTE	<b>17</b>	<b>60</b>	<b>9-24 millioner</b> samlet netto økonomisk gevinst for Stavanger kommune er beregnet over en 15-års driftsperiode.
KONTOR	Stavanger	Stavanger Oslo Romania	



**eSmart SYSTEMS**

Home Products **Platform** About us News & events Contact

**eSmart System Platform**

The eSmart System Platform is based on more than 20 years experience with timeseries based data combined with the most modern technologies available. Using all our experience and know-how, and without any legacy architecture to consider, we have created a platform fully ready to take on the future and deliver you the insights you need.

SHARE PAGE VIA [g+](#) [in](#) [t](#)

**DATA SOURCES**

- EXTERNAL ANALYTICS
- INTERNAL BIG DATA
- INTERNAL SECURITY
- INTERNAL CONNECTIVITY

**GRID CONNECTED PRODUCTS**

- CONNECTED GRID
- CONNECTED PRODUCTION
- CONNECTED BUILDING
- CONNECTED HOME
- CONNECTED VEHICLE

**END USER APPLICATIONS**

- CONSUMER APPS
- PROFESSIONAL APPS
- PUBLIC SECTOR APPS

**Advanced Analytics – discover new data relations**

Featuring the Microsoft Hadoop distribution HDInsight to analyze all types of data and uncover hidden relations. The platform utilizes Azure Machine Learning for improved fault detection, more accurate



## Kongsberg Digital investerer i eSmart Systems

Kongsberg Digital investerer 100 millioner i haldenbaserte eSmart Systems og får en eierandel på 34 prosent. Selskapene inngår utvidet samarbeid om digital utvikling og tjenestetilbud til norske og internasjonale kraftkunder innen avansert analyse og maskinlæring.







Norge må investere i kritisk IKT-kompetanse nå! Foto: Tom Haga

2016

## - Norge må investere i kritisk IKT-kompetanse nå!

IT-bransjen har for første gang i historien samlet seg om felles krav til statsbudsjettet 2017. - Å satse helhjertet på rekruttering fra grunnskole til høyere utdanning, er noe av det viktigste grepet regjeringen kan gjøre, sier Trond Markussen, president i NITO.

## Kick-off for koding



Dato: 13.10.2016

Onsdag var det duket for kick-off på Teknisk museum for 159 9. og 10. trinnselver som skal lære 4. trinnselver koding. - Hva Norge skal leve av etter olja? Dere, selvfølgelig, sa Joakim Skeie fra Kodegenet AS til de kommende kodeinstruktørene.







Kommunal- og  
moderniseringsdepartementet

# Takk for oppmerksomheten!

**Følg meg gjerne på:**



@jantoresanner

Foto: KMD

