IMPELLO

IMPELLO-ANALYSEN 2016

STATUS OG UTVIKLINGSTREKK FOR TEKNOLOGISELSKAPENE I TRONDHEIMSREGIONEN

IMPELLO ANALYSEN

FOTO
Forside og kapittelforsider: Marius Rua (www.mariusrua.no).
Rettigheter til øvrige bilder og illustrasjoner er angitt i bildeteksten.
Bilder som ikke er kreditert tilhører Impello Management.

Impello Management AS © 2017

IMPELLO-ANALYSEN 2016

Impello-analysen gir en oversikt over vekst og lønnsomhetsutvikling for teknologiselskapene med registrert forretningsadresse i Trondheimsregionen. Regionen består av kommunene Trondheim, Orkdal, Melhus, Malvik, Leksvik, Stjørdal, Rissa, Midtre Gauldal, Klæbu og Skaun. Alle data er basert på offisielle regnskapstall for perioden 2005-2015, og supplert med data for ansatte i 2016.

Dette dokumentet og presentasjoner kan lastes ned fra www.impello.no.
Kommentarer og forbedringsforslag kan sendes til redaksjon@impello.no.
Redaksjonen avsluttet sitt arbeid 22.01.2016.

IMPELLO ANALYSEN

Kontaktpersoner:

- Jon Ragnar Viggen, jon.ragnar.viggen@impello.no, 93 67 36 80
- Frode Iglebæk, frode.iglebek@impello.no, 90 50 97 82

Impello Management AS

Impello Management er et ledende frittstående rådgivningsmiljø innen strategi og finans. Selskapet har hovedkontor i Trondheim og er 100 % eid av de ansatte. Impello bistår eiere, investorer og ledelse med å utvikle, synliggjøre og realisere verdipotensialet i selskaper og prosjekter. Våre kunder er børsnoterte selskaper og større konsern, investeringsmiljø, vekstbedrifter og FoU-miljø.

Impello tilbyr tjenester innen strategi og forretningsutvikling, omstilling og lønnsomhetsforbedring, verdivurderinger og finansiell analyse, kapitalanskaffelse og transaksjonsprosesser. Impello er medlem av M&A-nettverket Globalscope.

Impello har bred erfaring fra industri og høyteknologisektorer som IKT, energi, olje og gass. De ansatte har bakgrunn som siviløkonomer og sivilingeniører.

Samarbeidspartnere

Danske Bank, nit Næringsforeningen i Trondheimsregionen, Prétor Advokat, Search House Storli Solem Temre, Sør-Trøndelag Fylkeskommune, DNB, Nordea, SINTEF, Greenway, NTNU Kunnskap for en bedre verden, siva, Trondheimsregionen, Innovasjon Norge, NTNU Accel as, SpareBank 1 SMN, TrønderEnergi, LEN, ProVenture Management AS, Statoil, Viking Venture

Impello Management AS © 2017

SAMMENDRAG

Trondheimsregionen hadde 592 teknologiselskaper med 11 695 ansatte i 2015. Samlet omsetning for selskapene var 21,9 mrd. kr, hvorav 8,1 mrd. kr er estimert omsetning på underavdelingene. Aksjeselskapene hadde et samlet positivt driftsresultat på 0,6 mrd. kr.

I 2015 ble det etablert 56 nye teknologiselskaper. Dette er det nest høyeste antall nyregistreringer som er målt for teknologibransjen i Trondheimsregionen. Trenden har fortsatt i 2016 med 54 registrerte nyetableringer.

Teknologiselskapene med aktivitet inn mot oljesektoren hadde stor nedgang i 2015 og har i stor grad påvirket totalbildet for teknologibransjen.

Antall teknologiselskaper i Trondheimsregionen (1976-2016)

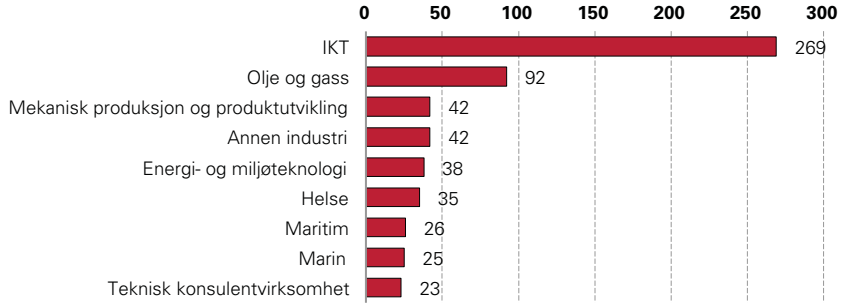
Trondheimsregionen omfatter kommunene Trondheim, Orkdal, Melhus, Malvik, Leksvik, Stjørdal, Rissa, Midtre Gauldal, Klæbu og Skaun. Oversikten omfatter aksjeselskaper og underavdelinger.

BRANSJEFORDELING 2015

IKT er den dominerende sektoren i Trondheimsregionen (45 %). Fra 2010 til 2015 har antall IKT-selskaper økt med 83. 15 % av selskapene har teknologi tilknyttet olje- og gassnæringen og er dermed den største bransjespesifikke kategorien

Bransjer for teknologiselskapene (AS og avd.) i Trondheimsregionen (2015)

Oversikten inkluderer 511 aksjeselskaper og 81 underavdelinger (med org.nummer). Totalt 591.



2015-FAKTA OM TEKNOLOGIBRANSJEN I TRONDHEIMSREGIONEN

592 teknologivirksomheter

- 511 aksjeselskaper
- 81 underavdelinger

Nyetablerte virksomheter: 56

- 53 aksjeselskaper
- 3 underavdelinger

Ansatte: 11 695 (vekst 3,1 %)

- 7 545 i aksjeselskaper
- 4 150 i underavdelinger

Ansatte før 2015 er økt med et estimat på 750 for å justere for effekten av nytt rapporteringssystem av ansatte til NAV.

Omsetning: 21,9 mrd. kr

- Vekst 2014-2015: -0,9%
- Omsetning i AS: 13,9 mrd. kr
- Omsetning i underavd.: 8,1 mrd. kr

Merk at omsetningen i under-avdelingene er et estimat.

Driftsresultat i AS: 0,6 mrd. kr

- Vekst 2014-2015: -50,3 %

2016-FAKTA

618 teknologivirksomheter

- 528 aksjeselskaper
- 85 underavdelinger

Nyetablerte virksomheter:
54 registrert pr. 11.01.2017. Basert på tilsvarende tall for tidligere år vil antall nyetableringer i 2016 bli 60-70.

Ansatte: 11 168 (vekst -4,5 %)

- 7 051 i aksjeselskaper
- 4 117 i underavdelinger

NYETABLERTE TEKNOLOGISELSKAPER

	2012	2013	2014	2015	2016
Aksjeselskaper	53	63	38	53	50
Underavd.	1	3	5	3	4
Sum	**54**	**66**	**43**	**56**	**54**

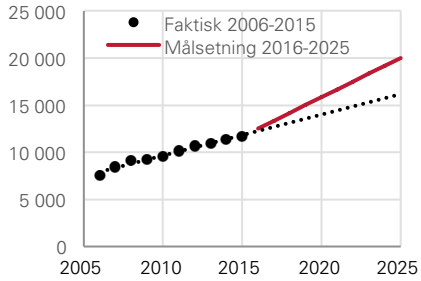
Årets vekstvinnere

AquaOptima AS – størst omsetningsvekst i 2015: AquaOptima prosjekterer og leverer komplette anlegg til landbasert oppdrett. I leveransene inngår egenutviklede løsninger for vannrensing, såkalte RAS-systemer (recirculating aquaculture systems). Selskapet teller i dag sju ansatte og har hovedkontor i Trondheim. Fra 2014 til 2015 hadde selskapet en omsetningsvekst på 483 %. Av en omsetning på 83,8 mill. kr leverte AquaOptima 5,6 mill. kr i driftsresultat.

Norbit ITS AS – størst gjennomsnittlig omsetningsvekst 2010-2015: Norbit ITS er et datterselskap i Norbit Group som samlet har 155 ansatte. Norbit ITS har levert mer enn 5 millioner bomvegbrikker i Europa og er sammen med Q-Free og østerrikske Kapsch en av de tre dominerende aktørene globalt. Norbit ITS har hatt en gjennomsnittlig årlig omsetningsvekst på 71 % (CAGR) de siste fem årene. Selskapet hadde sitt første fulle driftsår i 2010 og har siden da økt omsetningen 15 ganger til 116,6 mill. kr i 2015. Driftsresultatet var 39,6 mill. kr.

LINEÆR FREMSKRIVING MOT 2025

En lineær utvikling av antall ansatte i de teknologibaserte aksjeselskapene og underavdelingene i Trondheimsregionen vil gi en sysselsetting på 16 200 ansatte i 2025. Uttalt målsetting er 20 000.



Årets tema: Teknologiregionen 2025

I løpet av de hundre siste årene har det blitt etablert mer enn 1000 teknologibedrifter i regionen. De som har lyktes best har vært basert på forskningsbasert kunnskap, hatt et internasjonalt marked, krevende kunder og profesjonelle eiere.

En spørreundersøkelse blant 118 gründere, ledere og investorer viser at tilgang til kunder/marked og finansiering er de største manglene i regionens innovasjonssystem. Fremskrivinger av historiske data viser at regionens målsettinger om 1000 bedrifter og 20 000 ansatte i 2025 er ambisiøse.

Nøkkeltall

Impello-analysen er basert på siste tilgjengelige regnskapsdata for 2015. Sysselsettingsinformasjon pr. 31.12 for perioden 2005-2016 (aksjeselskaper og underavdelinger) er basert på data fra Aa-registeret til NAV.

OMSETNING I UNDERAVDELINGER

Impello har estimert omsetningen i underavdelingene basert på omsetning pr. ansatt i konsernet og multiplisert med antall ansatte i underavdelingen. I de tilfeller der Impello vet at metoden kan gi feil utslag (primært i store underavdelinger) så er estimatene korrigert manuelt.

For aksjeselskap i regionen som er slettet og videreført som underavdeling har vi tidligere fått et estimat fra selskapene på hva omsetningen har vært i de aktuelle årene. Disse estimatene ligger nå sammen med øvrige tall for omsetning i underavdelingene. Dette forklarer endringen i omsetningstall i aksjeselskapene fra tidligere års analyser.

Nøkkeltall for teknologiselskapene i Trondheimsregionen (2011-2015)

Aker BP, Teekay Petrojarl (regnskapstall) og Reinertsen (regnskapstall og ansatte) inngår ikke i tabellen. Tall på ansatte før 2015 er justert opp med et estimat for effekten av nytt rapporteringssystem til NAV (600 for aksjeselskaper og 150 for underavdelinger).

VIRKSOMHETER	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Vekst 2014-15
Aksjeselskaper	420	456	491	485	511	533	5,4 %
Underavdelinger	74	73	75	80	81	85	1,3 %
Antall virksomheter i drift	**494**	**529**	**566**	**565**	**592**	**618**	**5,0 %**
Antall nyetableringer	50	54	66	43	56	54	30,2%
ANSATTE							
Ansatte i aksjeselskaper	6 633	6 842	6 980	7 191	7 545	7 051	4,9 %
Ansatte i underavdelinger	3 502	3 846	4 012	4 151	4 150	4 117	0,0 %
Sum ansatte	**10 135**	**10 688**	**10 992**	**11 342**	**11 695**	**11 168**	**3,1 %**
NØKKELTALL [mill. kr]							
Omsetning i aksjeselskaper	12 480	13 362	13 076	14 171	13 868		-2,1 %
Omsetning i underavdelinger (est.)	5 765	6 395	6 852	7 952	8 055		1,3 %
Sum omsetning	**18 245**	**19 757**	**19 928**	**22 123**	**21 922**		**-0,9 %**
Driftsresultat aksjeselskaper (EBIT)	677	731	803	1 112	553		-50,3 %
Verdiskaping i aksjeselskaper	5 563	6 002	6 419	7 001	6 489		-7,3 %
Årsresultat aksjeselskaper (etter skatt)	-8	283	417	682	49		-92,8 %
Egenkapital aksjeselskaper	5 799	6 470	6 985	6 912	7 452		7,8 %

Impello Management AS © 2017

SUMMARY IN ENGLISH

THE IMPELLO ANALYSIS 2016

The Trondheim Region has a total population of 250,000 and has close to 600 technology companies employing 11,700 people. The dominating technology sectors are ICT and oil & gas.

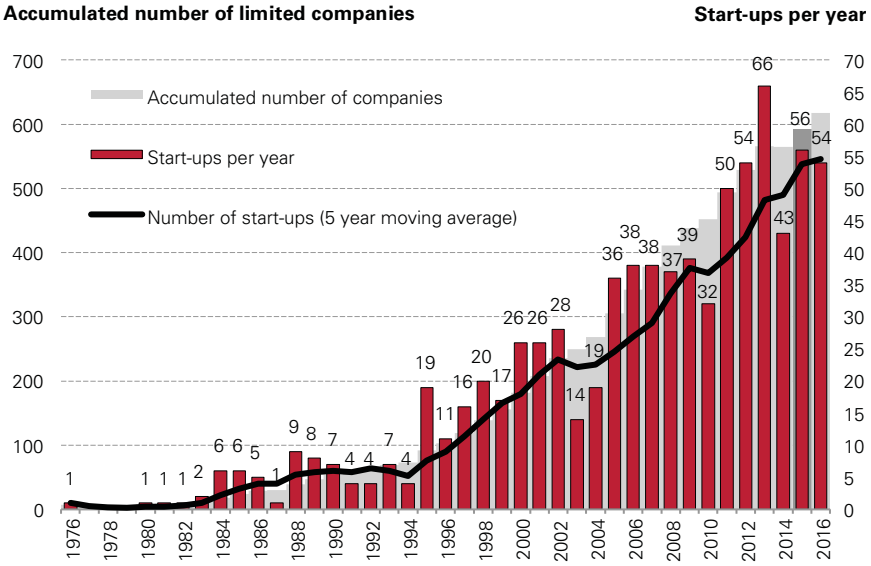
The largest (technology) employers are Statoil Research Centre, Aker Solutions, Autronica, Rambøll, Aker BP, Nordic Semiconductor, Siemens Oil & Gas, Evry, Powel and Shawcor Norway. The research communities at NTNU and SINTEF employs 5,000 scientists and rearchers, and have more than 33,000 students.

In 2015, the region had 592 active technology companies with 11,695 employees. The employment growth rate was 3.1 %. The 511 limited companies had a total turnover of 21.9 bn NOK (8.0 bn NOK in subdivisions) and a negative revenue growth of 0.9 %from 2014 to 2015. Oil and gas related technology companies had downturn in 2015, which significantly affected the accumulated results for the tech sector in the Trondheim Region.

56 new businesses were incorporated in 2015, which is an increase of 30 % compared to 2014. The net increase in number of active technology companies was 27.

Number of technology companies in the Trondheim Region (1976-2015)

The Trondheim Region consists of the ten municipalities Trondheim, Orkdal, Melhus, Malvik, Leksvik, Stjørdal, Rissa, Midtre Gauldal, Klæbu and Skaun. The graph shows the total number of active limited companies, subdivisions (with enterprise number), and start-ups per year.



2015 FACTS ABOUT THE TECHNOLOGY SECTOR IN THE TRONDHEIM REGION

592 technology companies

- 511 limited companies («AS»)
- 81 subdivisions («avd»)

Start-ups: 56

Employees: 11,695 (growth 3.1 %)*

- 7 545 in limited companies
- 4 150 in subdivisions

Revenues: 21.9 bn NOK

- Growth 2014-2015: -0.9 %
- 13.9 bn NOK in limited companies
- 8.1 bn NOK in subdivisions

EBIT (AS): 0.6 bn NOK

- Growth 2014-2015: -50.3 %

Note that subdivision revenue figures are Impello's estimates. Other financial figures are provided only for limited companies.

* Employment figures before 2015 have been increased by 750 to adjust for the effect of NAV's new reporting procedures, effective from 2015.

2016 FACTS

618 technology companies

- 528 limited companies («AS»)
- 85 subdivisions («avd»)

Start-ups: 54 (as of 11.01.2017)

Employees: 11 168 (growth -4,5 %)

- 7 051 in limited companies
- 4 117 in subdivisions

Key sectors

ICT is the largest and fastest growing sector in the Region, representing 45 % of the companies in 2015. Oil & gas is the second largest sector (17 %), followed by manufacturing and product development (7 %), and energy and environmental technology (7 %).

TECHNOLOGY START-UPS

	2012	2013	2014	2015	2016
Ltd. companies	53	62	38	53	50
Subdivisions	1	4	5	3	4
Total	**54**	**66**	**43**	**56**	**54**

ABOUT THE IMPELLO ANALYSIS

The report is published annually (first published in 2006) and covers the technology-based companies in ten municipalities in the Trondheim Region in Mid-Norway. Key topics are financial figures, sectorial revenues, value creation and employment.

The analysis is co-funded by national and regional partners: Venture and seed investors, research and innovation communities, bank and finance, education and government institutions.

ABOUT IMPELLO

Impello is an independent strategic, financial and M&A adviser for technology-based companies.

www.impello.no

REVENUES IN SUBDIVISIONS

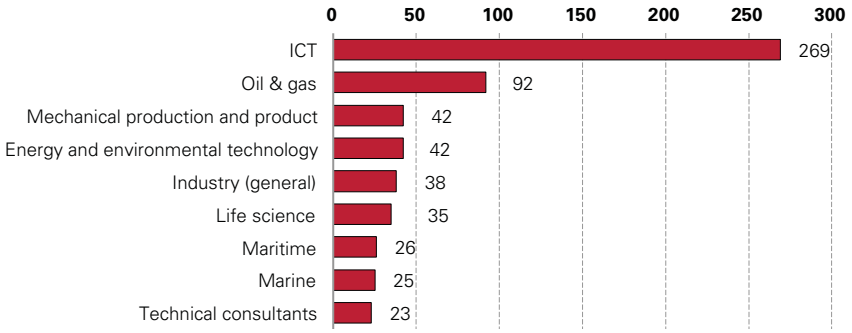
Revenues in subdivisions have been estimated based on the number of employees in each subdivision compared to the total number of employees in their respective parent companies.

Impello has made manual adjustments for large subdivisions if we know that this approach gives wrong or misleading figures.

Impello has contacted the largest subdivisions to increase the accuracy of the estimates.

Technology sectors in the Trondheim Region (2015)

The figures include 511 limited companies and 81 subdivisions (with enterprise number), 592 in total.



Growth companies – the winners of 2015

AquaOptima AS – largest one year revenue growth: The company designs and installs complete land-based fish farms. AquaOptima is also a supplier of RAS systems (recirculation aquaculture systems) for water cleaning. Total revenues were 83.8 MNOK with an operating profit of 5.6 MNOK in 2015.

Norbit ITS AS – largest five-year average growth 2011-2015: The company is one of the three leading European providers of road tolling systems. Norbit ITS' revenue growth was 71 % from 2010 to 2015. The revenues in 2015 totalled 116.6 MNOK with an operating profit of 39.6 MNOK. Norbit ITS is a subsidiary of Norbit Group with 155 employees and total group revenues of 380 MNOK.

Key figures

Financial data and employment figures are based on the most recent publicly available data. Financial records (31.12.2015) and employment data (31.12.2016) are provided by the Brønnøysund Register Centre (Register of Business Enterprises) and NAV (Norwegian Labour and Welfare Administration).

Key figures for the technology companies in the Trondheim Region (2010-2015)

Aker BP, Teekay Petrojarl (financial figures) and Reinertsen (financial figures and employees) are not included in the table. Employment statistics before 2015 has been increased with an estimate to adjust for the effect of a new reporting system to NAV (600 for ltd. companies and 150 for subdivisions).

ENTERPRISES	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Growth 2014-2015
Number of limited companies	420	456	491	485	511	533	5,4 %
Number of subdivisions	74	73	75	80	81	85	1,3 %
Total active companies	**494**	**529**	**566**	**565**	**592**	**618**	**5,0 %**
Number of start-ups	50	54	66	43	56	54	30,2%
EMPLOYEES							
Employees in ltd. Companies	6 633	6 842	6 980	7 191	7 545	7 051	4,9 %
Employees in subdivisions	3 502	3 846	4 012	4 151	4 150	4 117	0,0 %
Total employees	**10 135**	**10 688**	**10 992**	**11 342**	**11 695**	**11 168**	**3,1 %**
KEY FIGURES [MNOK]							
Revenues in ltd. companies	12 480	13 362	13 076	14 171	13 868		-2,1 %
Revenues in subdivisions (est.)	5 765	6 395	6 852	7 952	8 055		1,3 %
Total revenues	**18 245**	**19 757**	**19 928**	**22 123**	**21 922**		**-0,9 %**
EBIT in ltd. companies	677	731	803	1 112	553		-50,3 %
Value creation ltd. companies	5 563	6 002	6 419	7 001	6 489		-7,3 %
Net income ltd. companies (after tax)	-8	283	417	682	49		-92,8 %
Equity in ltd. companies	5 799	6 470	6 985	6 912	7 452		7,8 %

Impello Management AS © 2017

INNHOLDSFORTEGNELSE

Summary in English 7

1 Faktaanalyse 2015 for Trondheimsregionen 11

2 Fakta splittet på aksjeselskaper og underavdelinger 17

3 Nyetableringer i 2015 og 2016 23

4 Vekstvinnere 2015 29

5 Utvikling hos aksjeselskapene i Trondheimsregionen 37

6 Transaksjoner 43

7 FoU-miljøenes betydning for teknologibransjen 49

8 Lån og tilskudd fra Innovasjon Norge 57

9 Innovasjonsaktører 61

10 Årets tema: Teknologiregionen 2025 69

DEL 1: Hundre år med teknologi i Trondheimsregionen 70

DEL 2: Utviklingen av teknologibransjen og innovasjonssystemet i regionen 78

DEL 3: Styrker og svakheter i Trondheimsregionens innovasjonssystem 85

DEL 4: Utvikling mot 2025 91

Vedlegg A: Datagrunnlag og metode 98

Vedlegg B: Oppkjøp 102

Vedlegg C: Teknologiselskaper i Trondheimsregionen 104

Vedlegg D: Øvrige teknologiselskaper i Sør-Trøndelag 116

Vedlegg E: Selskaper med utspring fra FoU-miljøene 118

Vedlegg F: Spørreskjema – Årets tema 120

Sandvik Teeness
Ranheim

1 FAKTAANALYSE 2015 FOR TRONDHEIMSREGIONEN

I 2015 økte sysselsettingen i teknologibransjen i Trondheimsregionen med 3,1 % til 11 695. Antall nyetableringer var 56 og netto økning i antall selskaper var 27. Bortsett fra en økning i samlet egenkapital på 7,8 % var det en negativ endring i de øvrige finansielle nøkkeltallene.

Trondheimsregionen består av kommunene Trondheim, Orkdal, Melhus, Malvik, Leksvik, Stjørdal, Rissa, Midtre Gauldal, Klæbu og Skaun. Alle data er basert på offisielle regnskapstall for perioden 2005-2015, og supplert med data på antall ansatte for 2016.

Samlet omsetning for aksjeselskapene og underavdelingene hadde en nedgang på 0,9 % til 21,9 mrd. kr i 2015. Samlet driftsresultat for aksjeselskapene i 2014 ble redusert med 50 % til 0,6 mrd. kr i 2015. Verdiskapingen hadde en nedgang på 7,3 %, til 6,5 mrd. kr. Sett bort fra selskapene med aktivitet mot olje og gass så var det en økning i omsetning på 3,9 %, mens nedgangen i driftsresultat og verdiskaping var henholdsvis 25,7 % og 1,7 %.

Nedgangen i oljeprisen påvirket teknologibransjen i 2015. Teknologiselskapene som hadde aktivitet mot olje- og gassbransjen fikk i 2015 en samlet omsetnings-reduksjon på 15 % og en nedgang i verdiskapingen på 26 %.

1.1 NØKKELTALL FOR TRONDHEIMSREGIONEN 2015

Pr. 31.12.2015 var det 592 teknologiselskaper i Trondheimsregionen, hvor 511 var aksjeselskaper og 81 underavdelinger. Alle underavdelingene har forretnings-adresse i én av kommunene i Trondheimsregionen, men hovedkontor utenfor regionen. 85 % (503) av teknologiselskapene har adresse i Trondheim kommune.

Nøkkeltall for Trondheimsregionen er oppsummert i tabellene nedenfor.

Tabell 1: Antall teknologiselskaper i Trondheimsregionen i drift (2015)

Kommune	Aksjeselskaper	Underavdelinger	Sum
Trondheim	430	73	503
Orkdal	11	3	14
Melhus	7	0	7
Malvik	6	0	6
Leksvik	25	0	25
Stjørdal	22	5	27
Rissa	5	0	5
Midtre Gauldal	3	0	3
Klæbu	2	0	2
Skaun	0	0	0
Sum	**511**	**81**	**592**

DEFINISJON AV TEKNOLOGISELSKAP

Et teknologiselskap kjennetegnes av at selskapets hovedaktivitet er basert på ny eller eksisterende teknologi (høyt kunnskapsinnhold), og der en vesentlig del (>50 %) av selskapets omsetning kommer fra egenutviklede produkter, metoder, teknologier, tjenester og kunnskap.

SELSKAPER SOM INNGÅR I ANALYSEN

Aksjeselskaper (AS), allmennaksje-selskaper (ASA) og underavdelinger med organisasjonsnummer som har forretningsadresse i Trondheims-regionen pr. 31.12.2016.

SELSKAPER SOM IKKE INNGÅR

Regions- eller lokalkontor uten eget organisasjonsnummer, virksomheter som ikke plikter å offentliggjøre regnskaper (stiftelser, ansvarlige selskaper, selskaper med delt ansvar, m.v.), og offentlige virksomheter (særlovselskaper, interkommunale selskaper, m.v.). Aker BP og Teekay Petrojarl inngår ikke i analysene av de *økonomiske parameterene* og disse er behandlet i eget avsnitt. Strengt tatt faller disse selskapene utenfor definisjonen av et teknologiselskap, men er likevel vurdert å være viktige aktører i teknologibransjen i regionen.

SELSKAPER SOM HAR FLYTTET

Seks selskaper har flyttet forretningsadresse ut av Trondheimsregionen i 2015:

- Acano AS (Bærum)
- Kahoot! AS (Oslo)
- Landmark Blue AS (Oslo)
- Veritrack AS (Bergen)
- Diinef AS (Kristiansand)
- Maneo Interactive AS (Sandefjord)

I 2016 er det registrert ni selskaper som har flyttet ut av regionen:

- Aker BP ASA (Bærum)
- Small Turbine Partner AS (Notodden)
- Sletten Byggdata AS (Asker)
- Zivid Labs AS (Oslo)
- The Staaker Company AS (Oslo)
- Heimdal Data AS (Oslo)
- Grip Products AS (Molde)
- Compbuoy AS (Oslo)
- Raster Games AS (Bergen)

SELSKAPER SOM HAR GÅTT KONKURS

Fire selskaper har gått konkurs i løpet av 2015:

- 3D Solution AS
- Complex Flow Design AS
- Lyng Composite AS
- Orkla Engineering AS

DEFINISJON AV VERDISKAPING

Verdiskaping er definert som summen av driftsresultat, lønnskostnader og avskrivninger.

Tabell 2: Nøkkeltall for teknologiselskapene i Trondheimsregionen (2011-2015)

Aker BP, Teekay Petrojarl (regnskapstall) og Reinertsen (regnskapstall og ansatte) inngår ikke i tabellen. Tall på ansatte før 2015 er justert opp med et estimat for effekten av nytt rapporteringssystem til NAV (600 for aksjeselskaper og 150 for underavdelinger).

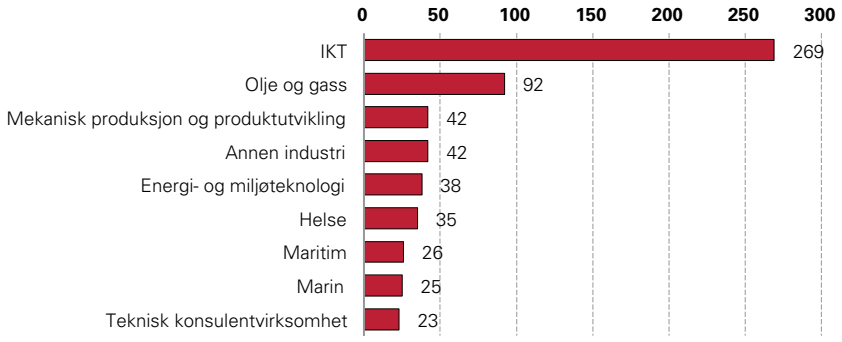
AKSJESELSKAPER	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Endr. 2014-15
Aksjeselskaper pr. 1.1	**385**	**420**	**456**	**491**	**485**	**511**	
Nyetableringer (AS)	43	53	63	38	53	50	
Flyttet ut av regionen	---	4	9	11	6	9	
Konkurs	---	4	4	12	4	1	
Frafall (opphør, fusjonert, slettet)	8	9	15	21	17	18	
Aksjeselskaper i drift pr. 31.12	**420**	**456**	**491**	**485**	**511**	**533**	**5,4 %**
UNDERAVDELINGER							
Underavdelinger pr. 1.1	**67**	**74**	**73**	**75**	**80**	**81**	
Nyetableringer (avd.)	7	1	3	5	3	4	
Flyttet ut av regionen	---	0	1	0	0	0	
Konkurs	---	0	0	0	0	0	
Frafall (opphør, slettet)	0	2	0	0	2	0	
Underavdelinger i drift pr. 31.12	**74**	**73**	**75**	**80**	**81**	**85**	**1,3 %**
Sum teknologiselskaper	**494**	**529**	**566**	**565**	**592**	**618**	**5,0 %**
ANSATTE							
Ansatte i aksjeselskaper	6 633	6 842	6 980	7 191	7 545	7 051	4,9 %
Ansatte i underavdelinger	3 502	3 846	4 012	4 151	4 150	4 117	0,0 %
Sum ansatte	**10 135**	**10 688**	**10 992**	**11 342**	**11 695**	**11 168**	**3,1 %**
NØKKELTALL [mill. kr]							
Omsetning i aksjeselskaper	12 480	13 362	13 076	14 171	13 868		-2,1 %
Omsetning i underavdelinger	5 765	6 395	6 852	7 952	8 055		1,3 %
Sum omsetning	**18 245**	**19 757**	**19 928**	**22 123**	**21 922**		**-0,9 %**
Driftsresultat (EBIT) (kun AS)	677	731	803	1 112	553		-50,3 %
Verdiskaping (kun AS)	5 563	6 002	6 419	7 001	6 489		-7,3 %
Årsresultat (etter skatt) (kun AS)	-8	283	417	682	49		-92,8 %
Egenkapital (kun AS)	5 799	6 470	6 985	6 912	7 452		7,8 %

1.2 BRANSJEFORDELING TEKNOLOGISELSKAPER (AS OG AVD.)

IKT er den dominerende sektoren i Trondheimsregionen (45 %), etterfulgt av olje og gass (16 %). Teknologiselskaper med virksomhet relatert til marin sektor, og da først og fremst havbruk, har hatt en størst relativ økning i antall selskaper de siste fem årene med 39 %.

Figur 1: Bransjefordeling teknologiselskaper (AS/avd.) i Trondheimsregionen (2015)

Oversikten omfatter aksjeselskaper og underavdelinger i drift pr 31.12.2015.



Impello Management AS © 2017

IKT-selskapene hadde flest ansatte totalt i teknologibransjen i regionen i 2015. Ser vi på antall ansatte i snitt pr. selskap så var olje og gass størst med 36. Deretter fulgte Annen industri (29) og Teknisk konsulentvirksomhet (29).

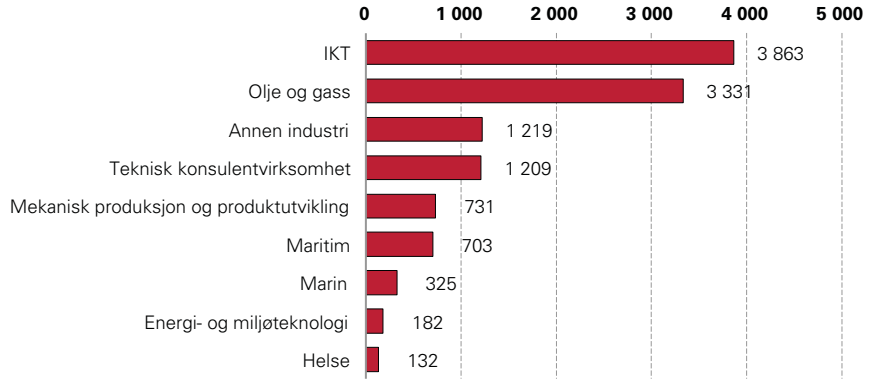
IKT: I 2015 var de største arbeidsgiverne med mer enn 100 ansatte Atmel, Nordic Semiconductor, Q-Free, Powel, Arm Norway, Evry, Sportradar, Atea og Matiq.

Olje og gass: Virksomheter med mer enn 100 ansatte var Statoils forsknings-senter, Teekay Petrojarl, Aker BP, Shawcor Norway, EMGS, Aker Solutions, Siemens og Weatherford Laboratories..

Annen industri: De største arbeidsgiverne var Autronica Fire and Security, Glen Dimplex Nordic, Elkem Thamshavn, Washington Mills og Sandvik Teeness.

Figur 2: Bransjefordeling ansatte (AS og avd.) i Trondheimsregionen (2015)

Oversikten omfatter ansatte i aksjeselskaper og underavdelinger som er i drift pr 31.12.2015.



1.3 NYETABLERINGER OG SYSSELSATTE I 2016 – FORELØPIGE TALL

Regnskapsresultater for 2016 vil først være tilgjengelig mot slutten av 2017. Impello har likevel kartlagt de data som har vært tilgjengelig pr. januar 2017. Dette gir data for antall nyetableringer i 2016, ansatte og selskaper som har avviklet eller flyttet virksomheten inn eller ut av regionen pr. 31.12.2016.

Nyetableringer

Pr. 11. januar 2017 har Impello registrert 54 nye teknologiselskaper i Trondheimsregionen. Dette er 14 flere selskaper enn hva som var registrert på samme tidspunkt i fjor. Dersom de foreløpige tallene er representative for resten av året kan det tyde på at 2016 var et nytt toppår. Siden det kan ta lang tid fra stiftelse til registrering i Brønnøysundregistrene så kan antall nyetableringer ved neste opptelling høsten 2017 bli mellom 60 og 70 nye selskaper.

Frafall – utflytting, konkurs og sletting/opphør

Det er så langt registrert at 28 selskaper har frafalt datagrunnlaget i løpet av 2016. Ni selskaper har flyttet ut av regionen, ett gikk konkurs og ti selskaper har blitt slettet/oppløst. Åtte selskaper er fusjonert med annen virksomhet.

Sysselsetting

Det var 11 168 ansatte i teknologiselskapene i 2016. 7 051 var sysselsatt i aksjeselskapene mens 4 117 tilhørte underavdelingene. Dette er en nedgang på 4,5 % siden 2015. Nedgangen er i stor grad knyttet til oppsigelser og nedleggelse av kontorer i oljerelaterte virksomheter. Samlet nedgang i sysselsetting blant disse selskapene er 457 i 2016.

1.4 TEKNOLOGISELSKAPER I SØR-TRØNDELAG

Sør-Trøndelag fylke har 25 kommuner. I 2015 hadde fylket samlet 616 aktive teknologiselskaper (aksjeselskaper og underavdelinger), noe som er en økning på 31 selskaper siden 2014.

I 2015 endret NAV rapporteringsprinsippet system for antall ansatte i bedriftene. Dette gjør sysselsettingsdata før 2015 ikke er direkte sammenliknbare med tall fra og med 2015. For Trondheimsregionen har Impello estimert effekten av denne endringen og korrigert historiske data. For Sør-Trøndelag er det ikke hentet ut data som gir grunnlag for å foreta en slik korrigering. Økningen i totalt antall ansatte fra 2014 til 2015 på 1 220 personer er derfor ikke reell. Basert på estimatene utført for Trondheimsregionen kan det derfor antas at den samlede sysselsettingsveksten i Sør-Trøndelag fylke har vært moderat fra 2014 til 2015.

Sum omsetning i aksjeselskapene i Sør-Trøndelag i 2015 var 16,0 mrd. kr, noe som er 0,8 % høyere enn i 2014. Samlet driftsresultat var 0,7 mrd. kr og tilsvarer en nedgang på 40,9 %.

Tabell 3: Nøkkeltall for teknologiselskapene i Sør-Trøndelag (2011-2015)

Aker BP, Teekay Petrojarl (regnskapstall) og Reinertsen (regnskapstall og ansatte) inngår ikke i tabellen. Historiske sysselsettingsdata er ikke korrigert slik som øvrige tabeller i dokumentet.

*Sysselsettingsdata før 2015 er ikke direkte sammenliknbare med tall for 2015 og 2016 på grunn av endret rapporteringsprinsipp hos NAV. Veksten i antall ansatte fra 2014 til 2015 er derfor unaturlig høy mens veksten fra 2015 til 2016 er korrekt basert på NAVs nye rapporteringsmetode.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Endring	
Selskaper							**2014-15**	**2015-16**
Aksjeselskaper	431	478	511	503	532	548	5,8 %	3,0 %
Underavdelinger	75	74	77	82	84	88	2,4 %	4,8 %
Sum selskaper	506	552	588	585	616	636	5,3 %	3,2 %
Ansatte								
Aksjeselskaper*	6 296	6 549	6 800	6 950	7 952	7 681	14,4 %	-3,4 %
Underavdelinger*	3 343	3 641	3 762	3 961	4 179	4 218	5,5 %	0,9 %
Sum ansatte*	9 639	10 190	10 562	10 911	12 131	11 899	11,2 %	-1,9 %
Nøkkeltall aksjeselskaper [mill. kr]								
Omsetning	13 591	14 766	14 494	15 867	15 996		0,8 %	–
Driftsresultat (EBIT)	1 382	759	888	1 213	717		-40,9 %	–

Impello har et detaljert datagrunnlag for åtte av de 25 kommunene i Sør-Trøndelag og to kommuner i Nord-Trøndelag. Disse ti kommunene utgjør Trondheimsregionen. Datagrunnlaget for de øvrige 17 kommunene i Sør-Trøndelag har et noe lavere presisjonsnivå enn for Trondheimsregionen, og noen bedrifter kan derfor ha falt ut, jfr. oversikt i vedlegg D.

Impello Management AS © 2017

Tabell 4: Kommuner i Sør-Trøndelag og Trondheimsregionen

Sør-Trøndelag	Trondheimsregionen
Agdenes	
Bjugn	
Frøya	
Hemne	
Hitra	
Holtålen	
Klæbu	x
Malvik	x
Meldal	
Melhus	x
Midtre Gauldal	x
Oppdal	
Orkdal	x
Osen	
Rennebu	
Rissa	x
Roan	
Røros	
Selbu	
Skaun	x
Snillfjord	
Trondheim	x
Tydal	
Ørland	
Åfjord	

Nord-Trøndelag	Trondheimsregionen
Leksvik	x
Stjørdal	x

Washington Mills
Orkanger

2 FAKTA SPLITTET PÅ AKSJESELSKAPER OG UNDERAVDELINGER

I 2015 var det 511 aksjeselskaper i Trondheimsregionen. Omsetningen hos aksjeselskapene sank med 2,1 % i 2015 til 13,9 mrd. kr og sysselsettingen økte med 4,9 % til 7 545 ansatte. Bransjene IKT, olje/gass og annen industri sysselsatte flest personer.

2.1 NØKKELTALL AKSJESELSKAPER

Målt i omsetning var de fem største selskapene Nordic Semiconductor, Autronica Fire & Security, EMGS, Q-Free og Shawcor Norway. Samlet omsetning fra disse var 5,5 mrd. kr i 2015, noe som utgjør 35 % av totalen for aksjeselskapene.

Årsresultatet, som i 2014 var «all time high», falt i 2015 under gjennomsnittet for perioden 2011-2015 (0,3 mrd. kr). Verdiskapingen har også falt med 7,8 % fra 7,0 mrd. kr i 2014 til 6,5 mrd. kr i 2015.

Tabell 5: Nøkkeltall for aksjeselskapene i Trondheimsregionen (2011-2015)

Aker BP og Teekay Petrojarl og Reinertsen inngår ikke. Tall på ansatte før 2015 er justert opp med 600 som et estimat for effekten av nytt rapporteringssystem til NAV.

AKSJESELSKAPER	2011	2012	2013	2014	2015	Endring 2014-2015
Aksjeselskaper pr. 1.1	**385**	**420**	**456**	**491**	**485**	
Nyetableringer (AS)	43	53	63	38	53	
Flyttet ut av regionen	—	4	9	11	6	
Konkurs	0	4	4	12	4	
Frafall (opphør, fusjonert, slettet)	8	9	15	21	17	
Aksjeselskaper i drift pr. 31.12	**420**	**456**	**491**	**485**	**511**	**5,4 %**
Ansatte i aksjeselskaper	**6 633**	**6 842**	**6 980**	**7 191**	**7 545**	**4,9 %**
NØKKELTALL AKSJESELSKAPER [mill. kr]						
Omsetning	12 480	13 362	13 076	14 171	13 868	-2,1 %
Driftsresultat	677	731	803	1 112	553	-50,3 %
Verdiskaping	5 563	6 002	6 419	7 001	6 489	-7,3 %
Årsresultat	-8	283	417	682	49	-92,8 %
Egenkapital	5 799	6 470	6 985	6 912	7 452	7,8 %

ENDRING AV SELSKAPSFORM FRA AKSJESELSKAP TIL UNDERAVDELING

Noen få aksjeselskaper har i perioden byttet selskapsform fra aksjeselskap til underavdeling. Dette blir registrert som at et aksjeselskap frafaller og at det etableres en ny underavdeling. Omsetningen i disse selskapene etter skiftet blir derfor regnet med i estimatet for underavdelingene.

Endringen av selskapsform forklarer mye av nedgangen i regionens omsetning i 2013 da Elkem Thamshavn og Axess Orkla Inspection ble underavdelinger.

De tre største arbeidsgiverne i regionen i 2015 var oljeselskapet Aker BP (541 ansatte), Autronica Fire and Security (409) som leverer instrumentering og brannsikringsutstyr til olje/gass og maritim industri, og Nordic Semiconductor (311) som utvikler og selger integrerte kretser for kortholds trådløs kommunikasjon

AKER BP, TEEKAY PETROJARL OG REINERTSEN ER HOLDT UTENFOR DATAGRUNNLAGET

Økonomiske data: Aker BP (tidligere Det norske oljeselskap), Teekay Petrojarl og Reinertsen er holdt utenfor datagrunnlaget i de økonomiske analysene. Regnskapstallene for disse selskapene er så store (både i relative og absolutte størrelser) og har fluktuert så mye de siste årene at det vil være vanskelig å belyse trender og utviklingstrekk for den øvrige porteføljen uten å holde disse tallene utenfor.

Sysselsettingsdata: Reinertsen er også holdt utenfor sysselsettingsstatistikken. De store endringene som har vært i selskapet den siste tiden gjør så store utslag på totalbildet over tid at det blir vanskelig å tolke utviklingen for bransjen sett under ett. Tall som er rapportert inn til Aa-registeret viser at Reinertsen nær halverte antall ansatte fra 1 809 ansatte i 2014 til 997 ansatte i 2015.

Tabell 6: Største arbeidsgivere (aksjeselskaper) i Trondheimsregionen (2015)

Reinertsen er ikke inkludert i tabellen (se boks i marg).

Største arbeidsgivere (aksjeselskaper)	Ansatte 2015	Kommune
Aker BP ASA	541	Trondheim
Autronica Fire and Security AS	409	Trondheim
Nordic Semiconductor ASA	311	Trondheim
Shawcor Norway AS	283	Orkdal
Powel AS	223	Trondheim
Teekay Petrojarl Production AS	190	Trondheim
Atmel Norway AS	179	Trondheim
Electromagnetic Geoservices ASA	165	Trondheim
Aqua Gen AS	144	Trondheim
Sandvik Teeness AS	142	Trondheim

Tabell 7: Største aksjeselskaper i Trondheimsregionen målt i omsetning (2015)

Omsetningen til Aker BP, Teekay Petrojarl Production og Reinertsen inngår ikke i den akkumulerte omsetningen for selskapene i regionen (se boks i marg). Aker BP flyttet hovedkontor til Fornebu i 2016.

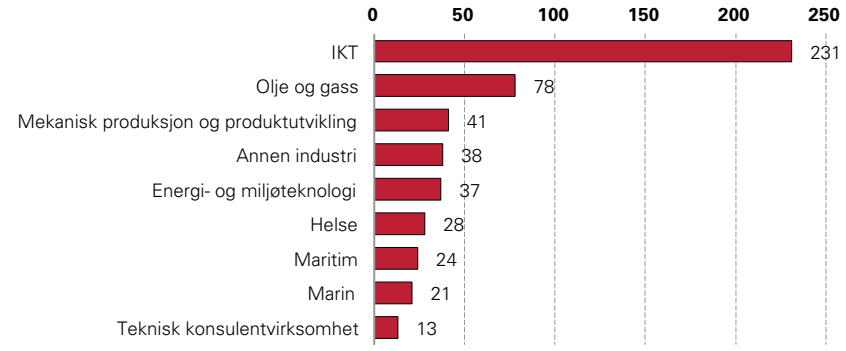
Største aksjeselskaper	Omsetning [1000 kr]	Kommune
Aker BP ASA	9 853	Trondheim
Nordic Semiconductor ASA	1 557	Trondheim
Autronica Fire and Security AS	987	Trondheim
Electromagnetic Geoservices ASA	897	Trondheim
Q-Free ASA	804	Trondheim
Shawcor Norway AS	672	Orkdal
Kongsberg Seatex AS	596	Trondheim
Powel AS	512	Trondheim
Washington Mills AS	451	Orkdal
Teekay Petrojarl Production AS	362	Trondheim

2.2 BRANSJEFORDELING AKSJESELSKAPER

IKT og olje/gass var bransjene med flest aksjeselskaper i regionen. 60 % av selskapene i teknologibransjen tilhører disse bransjene og representerer 65 % av den totale verdiskapingen fra aksjeselskapene i Trondheimsregionen.

Figur 3: Bransjefordeling aksjeselskaper i Trondheimsregionen (2015)

Oversikten viser antall aksjeselskaper i drift pr. 31.12.2015. Sum 511.



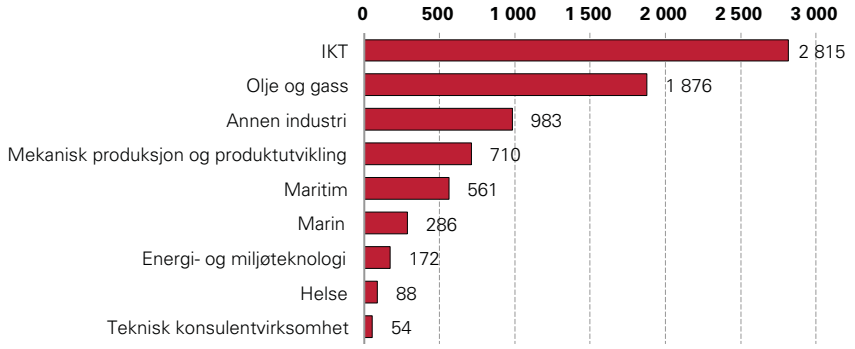
Impello Management AS © 2017

IKT og olje/gass sysselsatte 62 % av de ansatte i regionen i 2015. Nordic Semiconductor, Powel og Sportradar hadde flest ansatte innen IKT. Innen olje/gass var Aker BP, Shawcor Norway, Teekay Petrojarl og EMGS størst.

Kategorien annen industri utgjør kun 7 % av aksjeselskapene, men har 13 % av totalt antall ansatte. Store aktører i denne kategorien er selskaper som Autronica Fire & Security, Sandvik Teeness, Washington Mills og Glen Dimplex.

Figur 4: Bransjefordeling ansatte hos aksjeselskaper i Trondheimsregionen (2015)

Oversikten viser antall ansatte i aksjeselskaper som var i drift pr. 31.12.2015. Sum 7545.



2.3 NØKKELTALL UNDERAVDELINGER

Underavdelingene har ikke plikt til å levere regnskapstall og det er således begrenset informasjon tilgjengelig for analyse. Data for antall ansatte er hentet fra Aa-registeret. Impello har estimert omsetningen i underavdelingene basert på omsetning pr. ansatt i konsernet og multiplisert med antall ansatte i underavdelingen. I de tilfeller der Impello vet at metoden kan gi feil utslag (primært i store underavdelinger) så er estimatene korrigert manuelt.

I 2015 var det 81 teknologibaserte underavdelinger i Trondheimsregionen som samlet hadde 4 150 ansatte. Dette er omtrent samme antall som 2014. Tre nye underavdelinger ble etablert i 2015 – Novelda AS avd. Trondheim, Morefish AS avd. Trondheim og Rolls-Royce Marine AS avd. Trondheim. Rolls-Royce avdelingen er tidligere Smartmotor AS.

Estimert omsetning for underavdelingene var 8,1 mrd. kr i 2015. Dette tilsvarer en vekst på 1,3 % fra 2014. Elkem AS Thamshavn, Siemens AS avd Process Industries and Drives, Atea AS avd. Trondheim og Kongsberg Maritime AS avd. Lade Trondheim hadde størst estimert omsetning av underavdelingene.

Tabell 8: Nøkkeltall for underavdelinger i Trondheimsregionen (2011-2015)

Tall på ansatte før 2015 er justert opp med 150 ansatte som et estimat for effekten av nytt rapporteringssystem til NAV.

UNDERAVDELINGER	2011	2012	2013	2014	2015	Endr. 2014-15
Underavdelinger pr. 1.1	66	73	72	75	80	
Nyetableringer (avd.)	7	1	4	5	3	
Flyttet ut av regionen	—	0	1	0	0	
Konkurs	—	0	0	0	0	
Frafall (opphør, fusjonert, slettet)	—	2	0	0	2	
Underavdelinger i drift pr. 31.12	**73**	**72**	**75**	**80**	**81**	**1,3 %**
Ansatte i underavdelinger	**3 502**	**3 846**	**4 012**	**4 151**	**4 150**	**0,0 %**
Omsetning i underavd. (estimat)	5 765	6 395	6 852	7 952	8 055	**1,3 %**

Tabell 9: Største arbeidsgivere (underavdelinger) i Trondheimsregionen (2015)

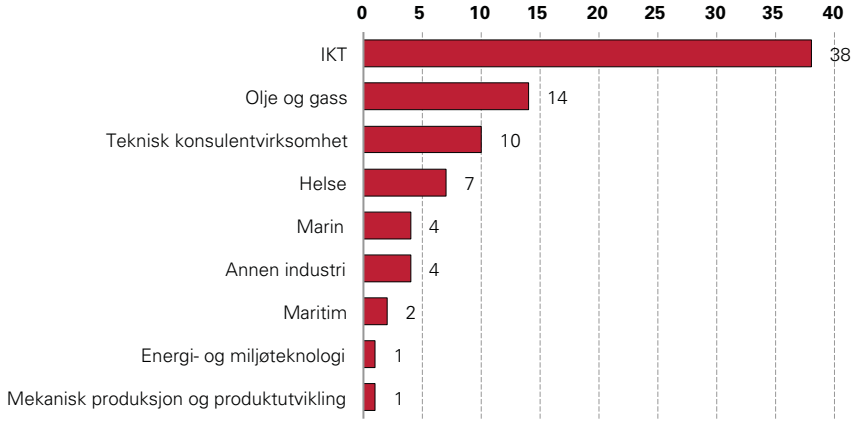
Største arbeidsgivere (underavdelinger)	Ansatte 2015	Kommune
Statoil ASA avd Forskningssenter Ranheim	568	Trondheim
Aker Solutions MMO AS avd Trondheim	372	Trondheim
Siemens AS avd Process Industries and Drives	301	Trondheim
Rambøll Norge AS avd Trondheim	272	Trondheim
Multiconsult ASA avd Trondheim	206	Trondheim
Norconsult AS avd Trondheim	203	Trondheim
Evry Norge AS avd Trondheim IT	201	Trondheim
Elkem AS Thamshavn	185	Orkdal
Cowi AS avd Trondheim	180	Trondheim
Evry Norge AS avd Sluppenveien	175	Trondheim

2.4 BRANSJEFORDELING UNDERAVDELINGER

Blant underavdelingene var IKT, olje/gass og teknisk konsulentvirksomhet de største bransjene i 2014. Antall underavdelinger innen IKT var 38 og utgjorde nesten halvparten av de 81 underavdelingene i regionen.

Figur 5: Bransjefordeling underavdelinger i Trondheimsregionen (2015)

Oversikten viser antall underavdelinger i drift pr. 31.12.2015.



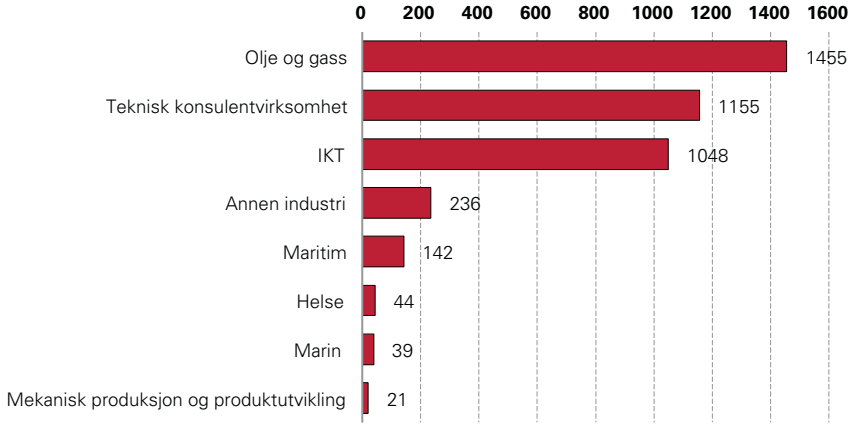
Mens IKT-baserte underavdelinger utgjorde ca. halvparten av antall virksomheter, så sysselsatte de kun 25 % av de ansatte. Olje- og gassvirksomhetene utgjorde 20 % av antall avdelinger men sysselsatte 35 %.

Innen teknisk konsulentvirksomhet var 96 % av de sysselsatte ansatt i underavdelinger. De største arbeidsgiverne er Rambøll, Multiconsult og Norconsult og hadde 680 av de totalt 1155 ansatte i denne bransjekategorien i 2015.

Impello Management AS © 2017

Figur 6: Bransjefordeling ansatte hos underavdelinger i Trondheimsregionen (2015)

Oversikten viser antall ansatte hos underavdelinger som var i drift pr. 31.12.2015. Sum 4150 ansatte.



Work-Work
Trondheim

3 NYETABLERINGER I 2015 OG 2016

I 2015 ble det etablert 53 nye aksjeselskaper og tre nye underavdelinger i Trondheimsregionen. Dette er det nest høyeste antall nyetableringer som er registrert. Flest nykommere er IKT-selskaper.

I 2015 ble det registrert 56 nye teknologibaserte virksomheter. Pr. januar 2017 er det så langt kartlagt 54 nyetableringer i 2016. Erfaringsmessig tar det noe tid før nyregistreringer blir registrert i Brønnøysundregisteret. Denne forsinkelsen gjør at endelig antall først vil være klart noen i februar/mars påfølgende år. På samme tidspunkt for ett år siden var tilsvarende tall 40 nyregistreringer for 2015. Vi forventer derfor at 2016 blir et nytt toppår med 60-70 nye selskaper..

Tabell 10: Teknologibaserte nyetableringer i Trondheimsregionen (2006-2016)

Impello har kun data for nyetablerte underavdelinger for perioden 2010-2016. «–» angir at Impello ikke har data for dette året.

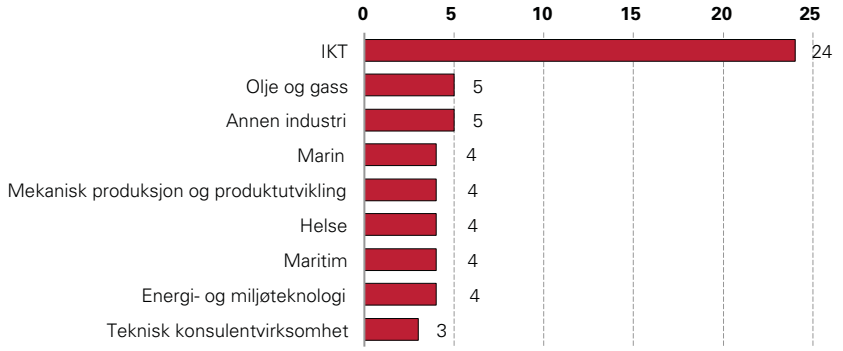
NYETABLERINGER	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Aksjeselskaper	31	29	34	36	28	43	53	63	38	53	50
Underavdelinger	–	–	–	–	4	7	1	3	5	3	4
Sum nyetableringer	**31**	**29**	**34**	**36**	**32**	**50**	**54**	**66**	**43**	**56**	**54**
Ansatte i nyetablerte AS	34	54	26	95	31	42	32	105	20	38	55
Ansatte i nyetablerte AVD	–	–	–	–	41	105	3	61	215	14	186
Sum ansatte	**34**	**54**	**26**	**95**	**72**	**147**	**35**	**166**	**235**	**52**	**241**

3.1 BRANSJER FOR NYETABLERINGENE

Halvparten av nyetableringene i 2015 var IKT-selskaper, noe som har vært gjentakende over flere år. Den høye andelen skyldes at Trondheimsregionen har et sterkt IKT-miljø innen elektronikk, programvare og app-utvikling. En annen årsak er at kapitalbehovet og terskelen for å etablere et IKT-selskap er lavere enn i andre bransjer. Basisbehovet er en datamaskin, en telefon og en stol å sitte på.

Selv om det er et relativt sterkt forskningsmiljø innen helse og velferd i regionen har det de siste årene vært lav etableringstakt av nye selskaper med helserelatert teknologi. Fire nyetableringer i 2015 er derfor et relativt høyt antall sammenliknet med tidligere år. Nye selskaper er Avia Technology, EIR Solutions og Picterus (alle IKT) og Cardiomech som har utviklet teknologi innen hjertekirurgi.

Figur 7: Bransjer for nyetableringer (AS og avd.) i Trondheimsregionen (2015)



ENDRINGER 2011

To medvirkende årsaker til den sterke økningen i antall nyetableringer fra 2011 var at kravet til aksjekapital ble redusert fra 100 000 til 30 000 kr i 2011 og at revisjonsplikten for små selskaper bortfalt.

I stedet for å etablere enkeltpersonforetak (ENK) eller selskap med delt ansvar (DA) gikk mange rett på AS-modellen. Flere konverterte også sine ENK/DA-selskaper til aksjeselskaper.

...OG FORTSATT HØY ETABLERINGSTAKT

Etableringsnivået har holdt seg høyt også etter 2011/2012. Nedbemanning innen olje/gass har ført til at høyt kompetente personer har etablert egne selskap. Nyskaping og gründervirksomhet har hatt høy oppmerksomhet over flere år, og mange nyutdannede ser på dette som en spennende karrierevei.

Økosystemet rundt nyskaping har også utviklet seg positivt, blant annet gjennom et økende antall inkubatorer og arbeidsfellesskap.

ANTALL ANSATTE I NYETABLERTE AS

Alle teknologiselskaper som registreres med forretningsadresse i Trondheimsregionen blir regnet som en nyetablering.

Selskaper som flytter inn i regionen og selskaper som videreføre virksomhet i nyopprettet selskap (fisjon, utkjøp av innmat eller restart etter en konkurs) telles med. Disse selskapene har ofte en del ansatte fra starten av. Samlet antall ansatte i nyetableringene kan derfor variere litt fra år til år ut fra hvor mange slike selskaper som inngår i utvalget.

3.2 FEM SPENNENDE NYETABLERINGER

Blueye Robotics utvikler en undervannsdrone rettet mot forbrukermarkedet. Selskapet som har utspring fra NTNU lanserer sin første offisielle versjon PioneerTwo høsten 2017. Blueye ble kåret til «Årets beste gründerbedrift» på Trøndelagsmøtet i 2016 og har fått mye oppmerksomhet om produktet.

Flowmotion Technologies har utviklet en motorisert stabilisator (gimbal) til mobiltelefoner og action-kamera. Stabilisatoren er basert på flere innebygde sensorer og et avansert kontrollsystem. I tillegg til å eliminere all risting og vibrasjoner har den flere avanserte funksjoner som at den automatisk følger etter objekter og ansikter. Flowmotion har fått stor oppmerksomhet og har forhåndsolgt for over 11 mill. kr via nettstedet Kickstarter.

Eelume AS utvikler en autonom undersjøisk robotslange som skal kunne «bo» på havbunnen og utføre komplekse oppgaver på subsea-installasjoner. Selskapet samarbeider blant annet med Statoil og Kongsberg Gruppen i utviklingen av roboten som skal kunne gi store kostnadsbesparelser og gjøre norsk offshore-virksomhet mer konkurransedyktig.

Optomar AS hjelper havbruksnæringen å finne ut hvor mye fisk de har i sjøen ved hjelp av egenutviklet måleteknologi. Å vite den såkalte biomassen er svært verdifullt for oppdrettere. Dagens løsninger har ikke den ønskede nøyaktigheten i målingene, noe som fører til store tap både under oppfôring og i salgsprosessen. Selskapet har etablert samarbeid med SalMar og har allerede utviklet flere prototyper som har vært testet i vann.

Memoscale AS utvikler programvare som effektiviserer storskala datalagring ved bruk av såkalt «erasure coding». Løsningen er langt mer kostnadseffektiv enn dagens metoder og vil kunne løse mange av problemene med høyt ressursforbruk forbundet med storskala datalagring.

Foto og illustrasjoner er hentet fra selskapenes web-sider.

Impello Management AS © 2017

3.3 NYETABLERINGER 2015

Tabell 11: Nyetableringer i teknologibransjen i Trondheimsregionen 2015

Selskaper som er tilflyttet regionen i 2015 markert med *. To selskaper som i 2015 har blitt slettet og re-etablert med nytt organisasjonsnummer, enten som aksjeselskap eller underavdeling, inngår ikke i tabellen.

Selskap	Oms. 2015 [1000 kr]	Ansatte 2015	Bransje	Webside
Active Reamer Technology AS	0	0	Olje og gass	—
Activit AS	32	0	Teknisk konsulentvirksomhet	—
Actuade AS	0	0	Maritim	www.x-controls.com
Adroit AS	311	0	Annen industri	www.adroit.no
Akvafresh AS	432	0	Marin	www.akvafresh.no
Appsolutt AS	118	0	IKT	www.appsolutt.com
Avia Technology AS	65	0	Helse	—
Blueye Robotics AS	500	3	Maritim	www.blueye.no
Cardiomech AS	109	0	Helse	www.cardiomech.no
Cep Analytics AS	1 371	2	IKT	—
CO2 Technology AS	0	0	Energi- og miljøteknologi	—
Codemander AS	225	0	IKT	www.codemander.com
Duo Tracker AS	0	0	IKT	—
Eelume AS	0	0	Olje og gass	www.eelume.com
Eir Solutions AS	0	0	Helse	—
Emip AS	250	0	Mekanisk produksjon og produktutvikling	—
Enoco ltb AS	5 641	0	Energi- og miljøteknologi	www.enoco.no
Funzionano AS	0	0	Annen industri	—
Gobitech AS	0	0	IKT	www.gobiapp.com
Grim Robot AS	924	0	IKT	—
Hawcom AS	0	0	IKT	www.hawcom.com
Heavelock AS	0	0	Olje og gass	—
HPG AS	43	0	Mekanisk produksjon og produktutvikling	www.en.dropracks.com
Hybelrating.no AS	0	0	IKT	www.hybelrating.no
Inlecture AS	0	0	IKT	www.inlecture.no
Islero AS	256	0	IKT	www.islero.com
Korde AS	61	0	IKT	www.korde.no
Lucient AS	0	0	Mekanisk produksjon og produktutvikling	—
Memoscale AS	0	0	IKT	www.memoscale.com
Mojob Norge AS	591	0	IKT	www.mojob.io
Morefish AS avd Trondheim	0	2	Marin	www.morefish.no
N og U AS	400	0	Marin	—
Next Innovation AS	0	0	IKT	—
Norwegian Graphite Technologies AS	0	0	Mekanisk produksjon og produktutvikling	www.norwegiangraphite.com
Novelda AS avd Trondheim	0	12	IKT	www.xethru.com
OKEA AS	0	7	Olje og gass	www.okea.no
Optomar AS	0	0	Marin	www.optomar.no
Pbes Norway AS	874	0	Energi- og miljøteknologi	www.pbes.com
Photocarrier AS	0	0	IKT	www.photocarrier.com
Pick Your Day AS	50	0	IKT	—
Picterus AS	126	3	Helse	www.picterus.com
Proglab AS	551	0	Teknisk konsulentvirksomhet	www.proglab.no
Proxloop AS	1 227	0	IKT	www.proxloop.com
Romy Clima AS	0	0	Energi- og miljøteknologi	www.climasmart.no
Sealab AS	525	4	Maritim	www.sealab.no
Sembly AS	46	0	IKT	www.sembly.no
Serious Games AS	35	0	IKT	www.seriousgames.no

Selskap	Oms. 2015 [1000 kr]	Ansatte 2015	Bransje	Webside
Tangen Engineering AS	0	4	Teknisk konsulentvirksomhet	www.x-controls.com
Technium AS	242	3	Annen industri	www.technium.no
Trafikkselskapet AS	80	0	Annen industri	---
Trololo AS	150	0	Annen industri	---
Wellstarter AS	0	0	Olje og gass	---
Xpay AS	0	0	IKT	---
Zivid Labs AS	2 316	0	IKT	www.shapecrafter.no

3.4 NYETABLERINGER 2016

Tabell 12: Nyetableringer i teknologibransjen i Trondheimsregionen 2016

Selskaper som er tilflyttet regionen i 2015 er markert med *. Tre selskaper som i 2016 har blitt slettet og re-etablert med nytt organisasjonsnummer, enten som aksjeselskap eller underavdeling, inngår ikke i tabellen.

Selskap	Bransje	Webside
Ace Education AS	IKT	www.aceweb.herokuapp.com
Aego Apps AS	IKT	www.wordoutgame.com
Aia Science AS	IKT	---
AOD Labs AS	IKT	---
Arciso AS	Maritim	---
Armin-Tech AS	IKT	---
Biofeed AS	Marin	---
Brainimage AS	Helse	---
Breach AS	IKT	---
Bustbyte AS	IKT	www.bustbyte.no
Capext AS	IKT	www.capext.com
Carrycut AS	IKT	www.carrycut.com
Chemfree AS	Olje og gass	---
Connected Properties AS	IKT	---
Mito.AI AS	IKT	---
Convex Aqua AS	Marin	---
Daal Noise Control Systems AS	Mekanisk produksjon og produktutvikling	---
DayCloud AS	IKT	---
Directinvent AS	IKT	---
Dr Techn Olav Olsen AS avd Trondheim	Teknisk konsulentvirksomhet	---
Flowmotion Technologies AS	Mekanisk produksjon og produktutvikling	www.flowmotion.one
Grabster AS	IKT	www.grabster.no
Green Fox Electro AS	IKT	---
Heatexp AS	Energi- og miljøteknologi	www.heatexperience.eu
Helsesmart.no AS	Helse	www.helsesmart.no
Innovation Energy AS	Energi- og miljøteknologi	---
Kongsberg Digital AS avd Trondheim	Energi- og miljøteknologi	www.kongsberg.com
Minmemoria AS*	IKT	www.minmemoria.no
Mode Sensors AS	IKT	www.modesensors.com
Momentum Technologies AS	Teknisk konsulentvirksomhet	www.momentum-technologies.no
Morefish AS	Marin	www.morefishnorway.no
Moviemask AS	IKT	---
Muml AS	IKT	---
OT Membranes AS	Energi- og miljøteknologi	---
Pineleaf AS	IKT	www.pineleafstudio.com
Planktonic AS*	Marin	www.planktonic.no
Playpulse AS	Helse	www.playpulse.no
Poseidon Simulation AS*	IKT	www.poseidon.no

Impello Management AS © 2017

Selskap	Bransje	Webside
Salgschat AS	IKT	---
Salmoguard AS	Marin	---
Sealab Ocean Group AS	Maritim	www.sealab.no
Sevendof AS	Mekanisk produksjon og produktutvikling	www.sevendof.com
Swave AS	IKT	---
Tatimer.no AS	IKT	www.tatimer.no
Tecnec Electronics AS	IKT	---
Transpot AS	IKT	---
Versor AS	IKT	---
Vision Remote AS	Annen industri	www.x-controls.com
Vortal AS	IKT	www.laererportalen.no
Wavefoil AS	Energi- og miljøteknologi	---
Wiral Technologies AS	Mekanisk produksjon og produktutvikling	---

St. Olavs Hospital og Medisinskteknisk senter
Trondheim

4 VEKSTVINNERE 2015

Årets vekstvinnere er AquaOptima som leverer løsninger til landbasert fiskeoppdrett, og Norbit ITS som leverer AutoPASS-brikker og bomvegløsninger. Begge selskaper er eiermessig forankret i Trøndelag men har det største markedet utenfor Norge.

Kåringen er basert på offentlige regnskapstall for 2010-2015. Med unntak av vinnerne så har ikke Impello gjort noen kvalitative vurderinger av eventuelle ekstraordinære hendelser eller regnskapsposter hos selskapene.

AquaOptima AS – størst omsetningsvekst i 2015: AquaOptima prosjekterer og leverer komplette anlegg til landbasert oppdrett. I leveransene inngår egen-utviklede løsninger for vannrensing, såkalte RAS-systemer (recirculating aquaculture systems). Selskapet har sju ansatte og har hovedkontor i Trondheim.

Norbit ITS AS – størst gjennomsnittlig omsetningsvekst 2010-2015: Norbit ITS har levert bomvegløsninger og mer enn 5 millioner brikker til Norge og Europa. Selskapet som er en del av Norbit Group er én av de tre dominerende markedsaktørene globalt sammen med Q-Free og østerrikske Kapsch.

Tabell 13: Størst omsetningsvekst i Trondheimsregionen (2014-2015)

Forutsetning: Minimum 5 mill. kr i omsetning i 2014.

	[Omsetning i 1000 kr]	Vekst	Oms. 2015	Oms. 2014	Etablert	Bransje
1	**AquaOptima AS**	**483 %**	**83 854**	**14 372**	**2002**	**Marin**
2	Ceetron AS	175 %	19 375	7 038	2013	IKT
3	3D-Radar AS	152 %	19 325	7 655	2001	IKT
4	Norbit ITS AS	151 %	116 652	46 460	2009	IKT
5	ZXY Sport Tracking AS	123 %	19 820	8 879	2002	IKT
6	Optoplan A.S.	117 %	17 409	8 023	1984	Olje og gass
7	Peanuts Trondheim AS	116 %	14 510	6 703	2013	IKT
8	Sedicon AS	112 %	28 704	13 544	2001	Energi- og miljøteknologi
9	Ecotone AS	105 %	12 161	5 930	2009	Marin
10	Norbit Subsea AS	93 %	21 478	11 131	2009	Olje og gass

Tabell 14: Størst gjennomsnittlig omsetningsvekst (5-årig CAGR) i Trondheimsregionen (2011-2015)

Forutsetning: Minimum 5 mill. kr i omsetning i 2010.

	[Omsetning i 1000 kr]	CAGR	Oms. 2015	Oms. 2010	Etablert	Bransje
1	**Norbit ITS AS**	**71 %**	**116 652**	**7 953**	**2009**	**IKT**
2	WTW AS	42 %	54 977	9 472	2000	IKT
3	AquaOptima AS	35 %	83 854	18 574	2002	Marin
4	One Voice AS	35 %	52 386	11 663	2006	IKT
5	Sensorlink AS	33 %	53 914	12 991	1996	Olje og gass
6	Signicat AS	33 %	54 697	13 263	2006	IKT
7	CTM Lyng AS	31 %	151 655	39 555	1985	Mekanisk produksjon og produktutvikling
8	Devinco AS	31 %	52 233	13 651	2002	IKT
9	Skala Maskon AS	29 %	55 413	15 522	1991	Mekanisk produksjon og produktutvikling
10	Xtronica AS	28 %	33 195	9 728	2005	Maritim

4.1 AQUAOPTIMA – STØRST OMSETNINGSVEKST I 2015

AQUAOPTIMA AS

[MNOK]	2013	2014	2015
Driftsinntekter	1,2	14,4	83,9
Driftsresultat	-0,8	3,0	5,6
Resultat før skatt	-1,0	3.0	6,1

AquaOptima leverer vannrenseanlegg til landbasert oppdrett. Selskapet har røtter tilbake til de hydrotekniske laboratoriene ved SINTEF NHL Etter flere år med varierende omsetning og magre resultater løsnet det for trondheimsbedriften i 2015.

Fra 2014 til 2015 nær femdoblet bedriften omsetningen til 84 mill. kr. Årets vekstvinner har satset på landbaserte anlegg mens hele den norske oppdrettsbransjen har investert i havbaserte anlegg.

Børge Søraas, daglig leder i AquaOptima i Trondheim.

– På 90-tallet forsket SINTEF på løsninger for å forbedre vannkvaliteten i lukkede kar til bruk innen yngelproduksjon. Etter etableringen i 1993 utviklet vi kunnskapen videre og fikk patentert produkter, forteller Børge Søraas som er daglig leder for selskapet. I starten var selskapet produktorientert, men har senere blitt en systemleverandør. Løsningene som AquaOptima leverer er såkalte RAS-systemer (recirculating aquaculture systems) som sirkulerer vannet og fjerner ammoniakk ved hjelp av biofiltrering.

– Vi opererer hovedsakelig i et internasjonalt marked men har et mål om å jobbe mer i det norske markedet fremover. Anleggene vi leverer kan være yngelanlegg der fisken går ut som en settefisk og som skal overføres til et merdbasert anlegg. Andre anlegg er designet for oppdrett helt frem til slakting, fortsetter Søraas.

AquaOptimas viktigste markeder i tillegg til Norge, er Russland, Indonesia og Polen. Nylig har også selskapet levert anlegg til Portugal, Equador og Cuba. Foreløpig har landbasert matfiskoppdrett fått liten utbredelse i Norge, men nylig har Søraas og kollegene avsluttet et forprosjektert et 10 000 tonns anlegg for Havlandet Havbruk i Florø. Neste milepæl er konsesjonsbehandling.

– Vi opplever stor pågang og økende etterspørsel etter landbaserte lakseanlegg fra hele verden. Lus og sykdomsproblematikk er nok en viktig driver. Det er også mange investorer som ser at lakseprisen er høy og at det er mulig å flytte

Impello Management AS © 2017

produksjonen nærmere sitt eget hjemmemarked. Mange land i verden har ikke de naturgitte betingelser som Norge, og da kan landbasert oppdrett være en veldig attraktiv løsning, sier Søraas.

– SINTEF har gjort en del studier av lønnsomheten til landbasert oppdrett. Dersom man tar inn fraktkostnad, lusekostnad og øvrige driftskostnader så begynner det å bli balanse mellom land og sjø. Selv om investeringskostnaden for et landbasert anlegg er mye høyere så er ofte konsesjonskostnaden på 60-80 mill. kr for et havbasert anlegg på nivå med hva det koster å sette opp et landbasert anlegg med samme produksjonskapasitet, forklarer Søraas.

Som systemleverandør leverer AquaOptima ofte totalentrepriser. Omsetningen i 2015 inkluderte store vareleveranser fra underleverandører. Søraas sier at omsetningen i 2016 blir lavere, men at overskuddet blir bra. Samtidig har selskapet en høy ordrereserve for 2017.

Karsystem og vannrenseanlegg for landbasert oppdrett. Illustrasjon: AquaOptima

– Vi har gjort mye engineering i 2016 som vil materialisere seg i omsetning i 2017. Søraas sier at ambisjonen er å ha en snittomsetning på 100 mill. kr pr. år.

Interessen for AquaOptimas teknologi er sterkt økende. Teknologien har blitt mer moden og stabiliteten blitt mye bedre nå enn hva den var for 10-15 år siden. Bedriften har dessuten hentet inn folk fra oljebransjen som har bidratt med viktig prosjektkompetanse og løftet firmaet.

– Bransjen vår har enorme muligheter fremover, mener Søraas. Alle analyser tilsier at produksjon av fisk vil vokse voldsomt de nærmeste årene. Det er mange metoder og løsninger som vil bidra til økt produksjon, og landbasert oppdrett er et av midlene som vil bidra til å møte etterspørselen fremover.

Søraas tror at havbruksbransjen vil være mye mer konsolidert og industrialisert om ti år. Dette har skjedd i oppdrettsleddet og vil fortsette inn i leverandørkjedene. Han vil ikke spå hvor AquaOptima er om ti år, men at selskapet inngår i en større struktur er ikke usannsynlig.

OM AQUAOPTIMA AS

AquaOptima prosjekterer og leverer komplette anlegg til landbasert oppdrett.

I leveransene inngår egenutviklede løsninger for vannrensing, såkalte RAS-systemer (recirculating aquaculture systems). Selskapet teller i dag sju ansatte.

AquaOptima ble opprinnelig etablert i 1993 av tidligere ansatte ved de hydrotekniske laboratoriene ved SINTEF NHL. Etter en konkurs i 2002 ble virksomheten videreført og eies av de ansatte. Hovedkontoret er i Trondheim.

I tillegg til Norge er Russland, Indonesia og Polen viktige markeder.

www.aquaoptima.com

ECOFISH fjerner partikler og ekskrementer og fôrrester fra vannet. Systemet måler og tilsetter oksygen og sikrer optimal vannkvalitet. Bildet viser ECOFISH Oxygen Saturator. Illustrasjon: AquaOptima

4.2 NORBIT ITS – STØRST OMSETNINGSVEKST 2011-2015

NORBIT GROUP AS

	2013	2014	2015
Driftsinntekter	361,1	291,7	380,4
Driftsresultat	38,7	9,0	22,9
Resultat før skatt	33,3	0,9	15,4

NORBIT ITS AS

	2013	2014	2015
Driftsinntekter	64,5	46,5	116,7
Driftsresultat	16,0	1,2	39,6
Resultat før skatt	54,5	0,8	39,7

– Vi signerte sist høst den største kontrakt noensinne for ITS, forteller Per Jørgen Weisethaunet, konsernsjef i Norbit Group. I løpet av de fem siste årene har datterselskapet Norbit ITS hatt en gjennomsnittlig årlig omsetningsvekst på 71 % og i 2015 leverte selskapet elektroniske bom-brikker og avlesningsutstyr for 117 mill. kr til norske og utenlandske kunder.

I dag er det tre dominerende leverandører av teknologi og løsninger til dette markedet – Kapsch i Østerrike, Q-Free og Norbit. Norbit ITS har en markedsandel på mer enn 70 % av det norske AutoPASS-brikkemarkedet, og bedriften fikk nylig fornyet tillit fra Statens Vegvesen om leveranse av brikker frem til 2020.

Per Jørgen Weisethaunet, konsernsjef i Norbit Group

– Norbit har jobbet med DSRC-teknologi i mange år. I 2009 bestemte vi oss for å bygge opp vår egen merkevare og etablerte Norbit ITS. Samtidig valgte vi å se vertikalt i verdikjeden og tok, sammen med en gruppe lokalt ansatte, over Kitron-fabrikken på Røros. Derfra har vi med sylskarp fokus posisjonert Norbit ITS som «the independent DSRC supplier», forteller Weisethaunet.

DSRC betyr Dedicated Short-Range Communication og er en standardisert, radiobasert teknologi som anvendes i store deler av verden. Med unntak av Italia, så benytter alle land i Europa samme standard.

– Norbit er et lite konglomerat av selskaper, noe som gjør at vi må være veldig bevisste på at hvert forretningsområde skal ha sin egen strategi og egne dedikerte markedsfolk som utelukkende jobber med sitt marked og forretningsområde. I tillegg utnytter vi innovasjonskraften som ligger i Norbit og lager produktderivater. Vi starter med en klassisk bombrikke og lesere, og lager nye skreddersydde løsninger for andre anvendelser, sier Weisethaunet.

Norbit ITS sitt marked er prosjektorientert, noe som gjør at omsetningen kan variere mye fra år til år. Selv om bedriften ikke skal gi seg med dette, så vil ITS

Automatisert brikkeproduksjon ved Norbit EMS på Røros. Foto: Norbit/Bjørn Christensen.

Impello Management AS © 2017

også utvikle nye produktlinjer som gir kontrakter med lengre tidshorisonter og en mer stabil omsetning.

– 2016 har vært et godt år der vi har fått en god posisjon og fått utviklet nye produkter. Dette er produkter som møter nye direktiver fra EU og som øker levetiden og markedsmulighetene våre fremover. Selv om omsetningen i 2016 har gått noe ned sammenliknet med 2015 så er vi veldig fornøyd med utviklingen i selskapet. Vi er mindre avhengige av enkeltprosjekter, sier Weisethaunet. Europa, og spesielt Tyskland, utgjør et meget viktig marked for Norbit ITS.

– Det norske markedet er ansett som et profesjonelt og krevende marked internasjonalt. At vi har egenproduksjon som er sertifisert for automotive er en styrke for oss. Elektronisk avgiftsinnkreving med bruk av brikker vil fortsette i mange år fremover – teknologien er enkel, driftssikker og rimelig. Vi ser likevel at det er konkurrerende teknologier som kommer. Dagens ITS vil nok få en litt bredere produktportefølje og flere teknologiplattformer fremover for å møte denne konkurransen, forklarer Weisethaunet.

Automatisk avlesning av ferdsskrivere blir lovpålagt i Europa fra 2019. Illustrasjon Norbit.

Fra 2019 skal alle lastebiler ha et trådløst grensesnitt mot ferdsskriverne. Weisethaunet sier at Norbit er godt posisjonert. Selskapet har allerede levert over en million moduler som er installert i lastebiler.

I 2016 signerte Norbit ITS sin hittil største kontrakt. Weisethaunet kan ikke fortelle hvem kunden er, men leveransene starter i 2018 og vil gå flere år fremover. Norbit EMS på Røros som produserer brikkene vil derfor også fremover produsere store volumer av denne typen produkter.

Norbit er å finne med to selskaper på listen over vekstvinnere for 2015. Norbit Subsea og Norbit ITS står begge på denne listen.

– Det er gledelig å se at vi lykkes med en diversifisert satsning der vi utvikler teknologi og produkter skreddersydd for noen utvalgte nisjemarkeder, sier en smilende konsernsjef i Norbit Group.

OM NORBIT GROUP

Norbit Group har hovedkontor i Trondheim, og med tilstedeværelse i USA, England, Tyskland, Østerrike, Sverige, Polen, Ungarn, Italia og Island. Selskapet ble etablert i 1995 og har 155 ansatte.

Norbit ITS har levert mer enn 5 millioner bombrikker i Europa og er sammen med Q-Free og Kapsch blant de tre største aktørene i markedet for DSRC-baserte bomvegløsninger.

Forretningsområder:

- **ITS** – Intelligent Traffic Systems: Komponenter og utstyr til veiprisingssystemer.
- **ODM** – Original Design Manufacturing: Produksjon av radio- og antennesystemer, radar, sonar og navigasjon.
- **EMS**: Electronic manufacturing services: Elektronikkproduksjon i Selbu og på Røros.
- **Subsea**: Sonarteknologi til havbunnskartlegging, undervanns-navigasjon, mudring, m.m. Leverer også utstyr til havbruksnæringen.

www.norbit.no

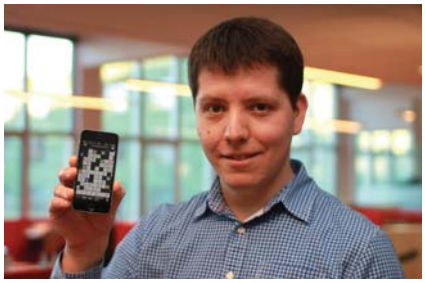
AutoPASS-brikke utviklet av Norbit ITS og produsert av Norbit EMS på Røros.

AutoPASS-leser som monteres ved bomstasjonene.

4.3 ØVRIGE TOPP-5 OVERSIKTER

Bertheussen IT hadde størst driftsmargin i 2015. Selskapet som har utviklet det populære mobilspillet Wordfeud hadde en omsetning på 33 mill. kr og en driftsmargin på 80 % i 2015. Wordfeud er en digital versjon av scrabble for mobiltelefoner og nettbrett.

Spillet ble en farsott i 2010 og har beholdt populariteten. På tampen av 2014 lanserte Bertheussen bilspillet Race Day. Dette spillet fikk også god mottakelse da det ble lansert.



Håkon Bertheussen avbildet i 2013 da Bertheussen IT også leverte høyest driftsmargin av alle teknologiselskapene i Trondheimsregionen.

Tabell 15: Størst driftsmargin i Trondheimsregionen (2015)

Forutsetning: Minimum 5 mill. kr i omsetning i 2015.

	[Omsetning i 1000 kr]	Driftsmargin	Oms. 2015	Etablert	Bransje
1	Bertheussen IT AS	80 %	32 644	2012	IKT
2	Kodeworks AS	58 %	5 280	2010	IKT
3	Bait AS	52 %	7 230	1997	IKT
4	Searcher Geoservices AS	50 %	5 629	2014	Olje og gass
5	Embida AS	48 %	25 605	2013	IKT

Exploro hadde størst gjennomsnittlig driftsmargin i perioden 2011-2015 med 53 %. Selskapet er et uavhengig, gründereid konsulentmiljø som leverer studier og analyser til oljebransjen. Kundene kan blant annet kjøpe ferdig tolkede seismkk- og brønndata som benyttes til å øke funnsannsynligheten for nye olje- og gassfelt.

Tomas Kjennerud i Exploro.

Tabell 16: Størst gjennomsnittlig driftsmargin i Trondheimsregionen (2011-2015)

Forutsetning: Minimum 5 mill. kr i omsetning i 2011.

	[Omsetning i 1000 kr]	Gjennomsnittlig driftsmargin	Omsetning 2015	Etablert	Bransje
1	Exploro AS	53 %	36 064	2005	Olje og gass
2	Bait AS	51 %	7 230	1997	IKT
3	Fueltech Solutions AS	39 %	11 874	2008	Olje og gass
4	Interwell Technology AS	32 %	198 323	1992	Olje og gass
5	Akva Group Software AS	30 %	41 543	1998	Marin

Impello Management AS © 2017

Nordic Semiconductor hadde en nominell økning i omsetningen på 505 mill. kr fra 2014 til 2015, noe som tilsvarer en økning på 48 %.

Selskapet, som er notert på Oslo Børs, utvikler og selger integrerte kretser for kortholds trådløs kommunikasjon.

Svenn-Tore Larsen, CEO for Nordic Semiconductor (pressefoto)

Tabell 17: Størst nominell økning i omsetning (2015)

Regnskapet til Nordic Semiconductor er oppgitt i USD og omregnet til NOK der valutakurs 6,30 og 8,06 er benyttet for hhv. 2014 og 2015 (snittkurser).

	[Omsetning i 1000 kr]	Økning omsetning 2014-2015	Omsetning 2015	Etablert	Bransje
1	Nordic Semiconductor ASA	504 618	1 052 283	1993	IKT
2	Shawcor Norway AS	227 344	444 398	1992	Olje og gass
3	Washington Mills AS	85 785	365 192	2006	Annen industri
4	Norbit ITS AS	70 192	46 460	2009	IKT
5	AquaOptima AS	69 482	14 372	2002	Marin

Stålgården
Trondheim

5 UTVIKLING HOS AKSJESELSKAPENE I TRONDHEIMSREGIONEN

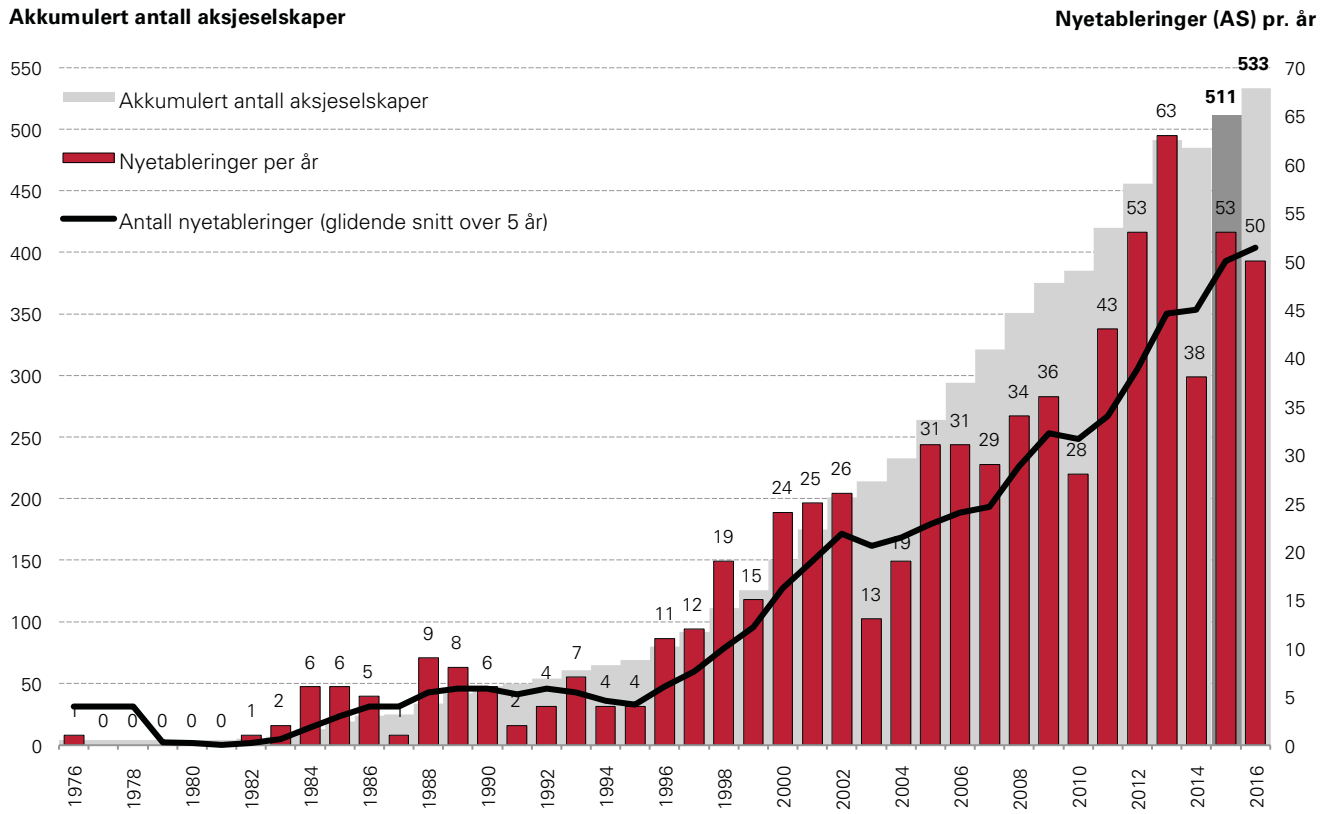
I 2015 ble også teknologibedriftene i Trondheimsregionen rammet av nedgangen i oljebransjen. Bortsett fra høy etableringstakt og økning i sysselsettingen så var det negativ utvikling for de fleste andre nøkkeltallene. Sett over tid har likevel utviklingen i bransjen vært svært positiv. Den samlede årlige omsetningsveksten over fem år har vært 4,5 % og samlet verdiskaping 6,1 %.

Fra 2014 til 2015 ble samlet omsetning redusert med 2,1 % til 13,9 mrd. kr, samlet driftsresultat halvert til 0,6 mrd. kr og verdiskapingen redusert med 7,3 % til 6,5 mrd. kr. Samlet årsresultat for porteføljen sank fra «all time high» i 2014, fra 0,7 mrd. kr til 0,05 mrd. kr i 2015. Mye av nedgangen for bransjen skyldes de olje- og gassrelaterte selskapene. Dersom man holder disse utenfor, hadde teknologibransjen en økning i omsetning på 2,9 mrd. kr, mens nedgangen i driftsresultat var 25,7 % og nedgangen i verdiskaping var 1,7 %.

I 2015 ble det etablert 53 nye aksjeselskaper. Totalt var det 511 aksjeselskaper i drift ved utgangen av året. Dette er en netto økning på 27 selskaper fra 2014.

Figur 8: Antall teknologiselskaper (aksjeselskaper) i Trondheimsregionen (1976-2016)

Trondheimsregionen omfatter kommunene Trondheim, Orkdal, Melhus, Malvik, Leksvik, Stjørdal, Rissa, Midtre Gauldal, Klæbu og Skaun. Oversikten omfatter aksjeselskaper. Underavdelinger inngår ikke.



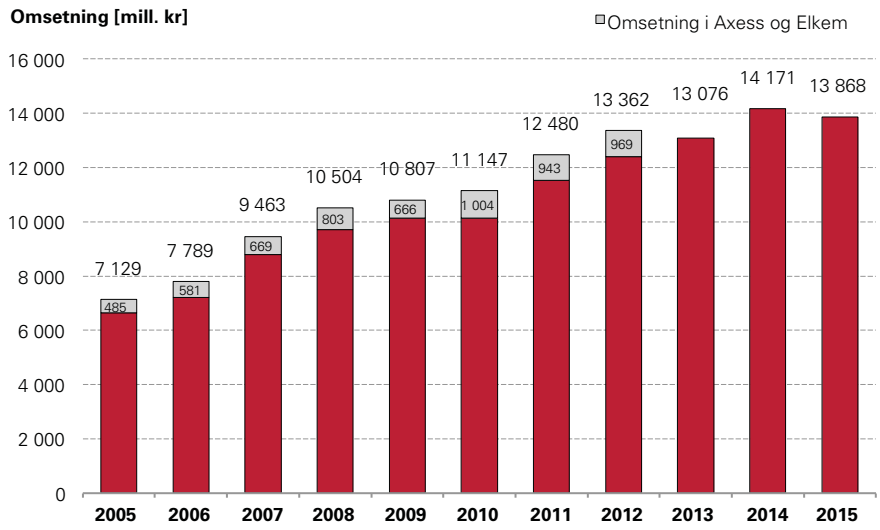
5.1 OMSETNING

I 2015 gikk samlet omsetning ned med 2,1 %. Dette er første reelle nedgang i teknologibransjen i tidsrommet 2005-2015. Under finanskrisen i 2008/2009 viste regnskapene at selskapene klarte å opprettholde veksten. Det er teknologiselskapene som jobber inn mot olje- og gassbransjen som har fått den største smellen med en nedgang på 19,2 %. De øvrige selskapene hadde en svak positiv økning i omsetning på 2,9 %.

Over et lengre perspektiv har aksjeselskapene i teknologibransjen i Trondheimsregionen likevel hatt en høy gjennomsnittlig årlig omsetningsvekst (CAGR) med 4,5 % de siste fem årene. Selskaper som skifter selskapsform fra aksjeselskap til underavdeling forstyrrer sammenlikningsgrunnlaget noe over tid. Ser man bort fra de største selskapene som har skiftet fra aksjeselskap til underavdeling har gjennomsnittlig årlig vekst de siste fem årene vært 6,5 %.

Figur 9: Samlet omsetning i teknologiselskapene (aksjeselskaper) i Trondheimsregionen (2006-2015)

Tall for Aker BP, Teekay Petrojarl og Reinertsen inngår ikke i figuren. Axess Orkla Inspection og Elkem Thamshavn endret selskapsform til underavdeling i 2013, noe som påvirker totalbildet på utviklingen i bransjen. Omsetningsandelen til Axess og Elkem før selskapsendring er derfor eksplisitt for 2005-2012.



5.2 DRIFTSRESULAT

Bortsett fra et resultat på like under null i 2009 så har teknologiselskapene hatt positivt samlet driftsresultat hvert år siden 2005. I 2015 var samlet driftsresultat 0,6 mrd. kr, noe som er halvparten av rekordresultatet i 2014. Gjennomsnittlig driftsresultat for perioden 2005-2015 er 0,5 mrd. kr.

Storparten av nedgangen i 2015 skyldes selskapene som jobber inn mot olje- og gassbransjen. Disse selskapene hadde en samlet nedgang i driftsresultat på 0,3 mrd. kr fra 2014 til 2015.

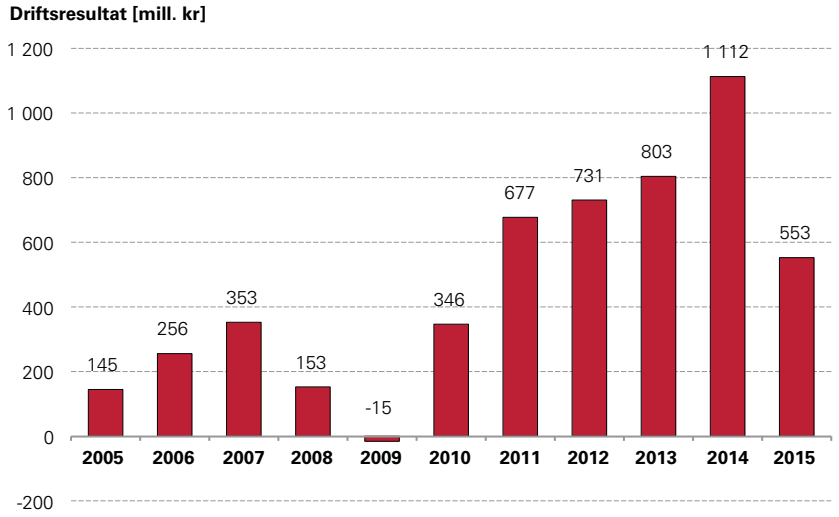
Selskapene med størst nedgang i driftsresultat var EMGS, Q-Free, og AquaGen. De hadde en samlet nedgang på 565 mill. kr i 2015.

Selskapene med størst økning i driftsresultat i 2015 var Nordic Semiconductor, Shawcor Norway og Powel. Disse hadde en samlet økning på 296 mill. kr i 2015.

Impello Management AS © 2017

Figur 10: Samlet driftsresultat i teknologiselskapene (aksjeselskaper) i Trondheimsregionen (2006-2015)

Tall for Aker BP, Teekay Petrojarl og Reinertsen inngår ikke i figuren.



5.3 VERDISKAPING

Det har vært sterk verdiskapingsvekst i teknologibransjen de siste årene med 6,1 % gjennomsnittlig årlig vekst (CAGR) de siste fem årene. I 2015 opplevde bransjen imidlertid en betydelig nedgang (-7,3 %) for første gang i perioden. Nedgangen skyldes i stor grad reduserte driftsresultater kombinert med en svak økning i samlede lønnskostnader og avskrivninger på hhv. 0,8 % og 0,7 %.

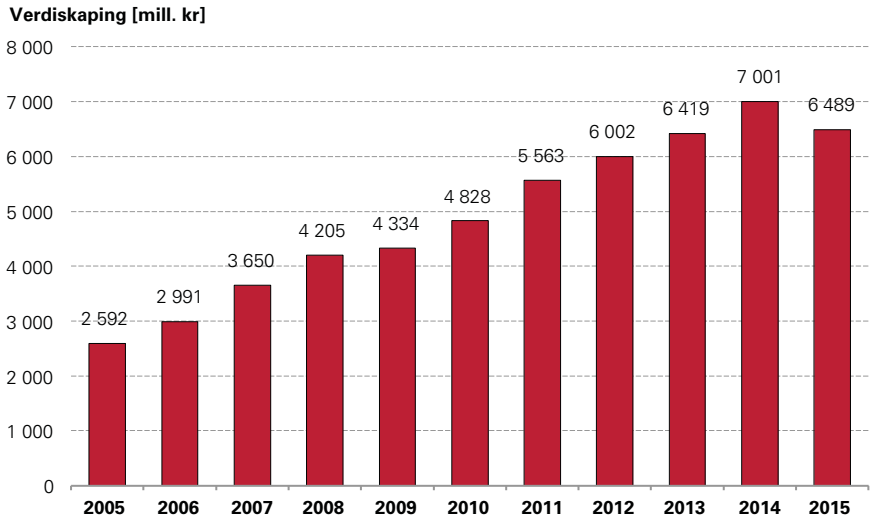
Den gjennomsnittlige verdiskapingen pr. aksjeselskap var 12,7 mill. kr i 2015. Dette er 0,6 mill. kr lavere enn snittet (CAGR) for de siste fem årene. Gjennomsnittlig verdiskaping pr. ansatt i 2015 var 1,0 mill. kr og tilsvarer snittet for de siste fem siste årene (Aker BP og Teekay holdt utenfor).

DEFINISJON AV VERDISKAPING

Verdiskaping er definert som summen av driftsresulutat, lønnskostnader og avskrivninger.

Figur 11: Samlet verdiskaping i teknologiselskapene (aksjeselskaper) i Trondheimsregionen (2006-2015)

Tall for Aker BP, Teekay Petrojarl og Reinertsen inngår ikke i figuren.



5.4 ÅRSRESULTAT

Forskjellen mellom driftsresultat og årsresultat er knyttet til finansielle kostnader, investeringskostnader og beskatning. Aksjeselskapene har levert et samlet årsresultat i intervallet +/– 200 mill. kr i perioden 2005-2011, mens vi de siste årene har sett en positiv trend mellom 2012 og 2014, med «all time high» i 2014 på 0,7 mrd. kr. I 2015 var vi tilbake på nivåene før 2012 med et svakt positivt samlet årsresultat på 0,05 mrd. kr.

Nedgangen blant selskapene som jobber mot olje- og gassbransjen har også hatt stor påvirkning på samlet årsresultat i teknologibransjen. De olje/gassrelaterte selskapene hadde en samlet nedgang på 0,5 mrd. kr, og tilsvarer 83 % av den totale nedgangen i aksjeselskapene.

JUSTERING AV REGNSKAPSTALL

BTUPI hadde 1,3 mrd. kr i finans-inntekter fra innmatsalg i 2010. Årsresultatet på 1,3 mrd. kr og midlertidig verdi på egenkapitalen i 2010 er holdt utenfor analysen.

Figur 12: Samlet årsresultat i teknologiselskapene (aksjeselskaper) i Trondheimsregionen (2006-2015)

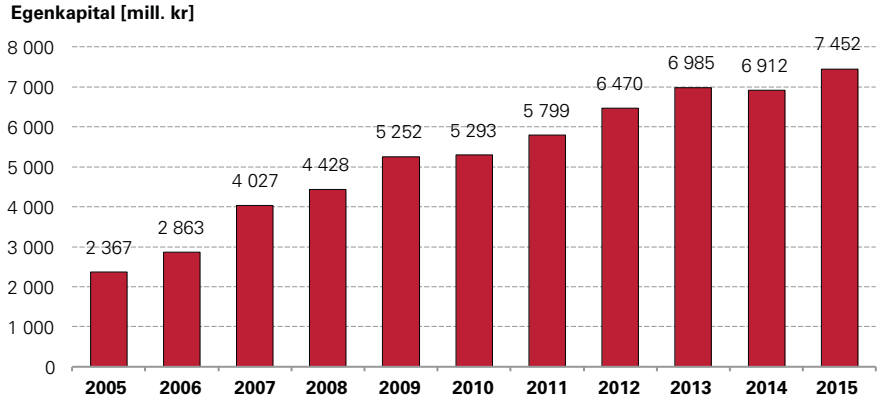
Tall for Aker BP, Teekay Petrojarl og Reinertsen inngår ikke i figuren. Tallene for 2010 er justert for BTUPI grunnet ekstraordinære poster.

5.5 EGENKAPITAL

Samlet egenkapital for teknologiselskapene har økt hvert år siden 2015 med unntak av en svak nedgang i 2014. I 2015 økte egenkapitalen med 7,8 %. Samlet egenkapital påvirkes betydelig av de store selskapene i utvalget. I 2015 utgjorde de ti største selskapene i regionen 63 % av den samlede egenkapitalen.

Figur 13: Samlet egenkapital i teknologiselskapene (aksjeselskaper) i Trondheimsregionen (2006-2015)

Tall for Aker BP, Teekay Petrojarl og Reinertsen inngår ikke i figuren. Tallene for 2010 er justert for BTUPI grunnet ekstraordinære poster.



Impello Management AS © 2017

5.6 SELSKAPER SOM IKKE INNGÅR I BEREGNINGENE FOR TRONDHEIMSREGIONEN

Aker BP (tidligere Det norske oljeselskap), Teekay Petrojarl og Reinertsen er holdt utenfor datagrunnlaget i de økonomiske analysene. Regnskapstallene for disse selskapene er så store (både i relative og absolutte størrelser) og har fluktuert så mye de siste årene at det vil være vanskelig å belyse trender og utviklingstrekk for den øvrige porteføljen uten å holde disse tallene utenfor.

Reinertsen er også holdt utenfor sysselsettingsstatistikken. De store endringene som har vært i selskapet den siste tiden gjør så store utslag på totalbildet over tid at det blir vanskelig å tolke utviklingen for bransjen sett under ett. Tall som er rapportert inn til Aa-registeret viser at Reinertsen nær halverte antall ansatte fra 1 809 ansatte i 2014 til 997 ansatte i 2015.

Tabell 18: Selskaper som ikke inngår i beregningene for Trondheimsregionen

Regnskapstall i mill. kr.

Aker BP ASA *	**2011**	**2012**	**2013**	**2014***	**2015***
Omsetning	437	332	944	2 925	9 853
Driftsresultat	-1 078	-3 843	-2 227	-1 883	334
Årsresultat	-370	-957	-549	-1 759	-2 521
Egenkapital	3 677	3 736	3 188	4 105	2 734

Teekay Petrojarl **	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Omsetning	2 033	2 421	2 053	2 155	3 418
Driftsresultat	-2	-31	-169	-920	110
Årsresultat	-723	-154	-793	-2 096	242
Egenkapital	2 768	2 093	2 373	409	1 948

Reinertsen AS	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Omsetning	3 175	3 550	3 772	3 972	1 685
Driftsresultat	-37	69	71	-115	-526
Årsresultat	-35	37	47	-102	-500
Egenkapital	235	267	313	169	-193

*) Tallene for Aker BP i 2014 og 2015 er i regnskapet oppgitt i USD. Impello har omregnet dette til NOK og anvendt kurs 6,3 i 2014 og 8,1 i 2015.

**) Tallene for Teekay Petrojarl er summen av økonomiske nøkkeltall for selskapene Teekay Petrojarl Production, Varg Production, Teekay Petrojarl Offshore Crew, Teekay Petrojarl Offshore Siri, Piranema Production, Petrojarl 4 DA, Petrojarl I Production, Teekay Knarr og Teekay Petrojarl Tanker Crew.

Brattøra og piren
Trondheim

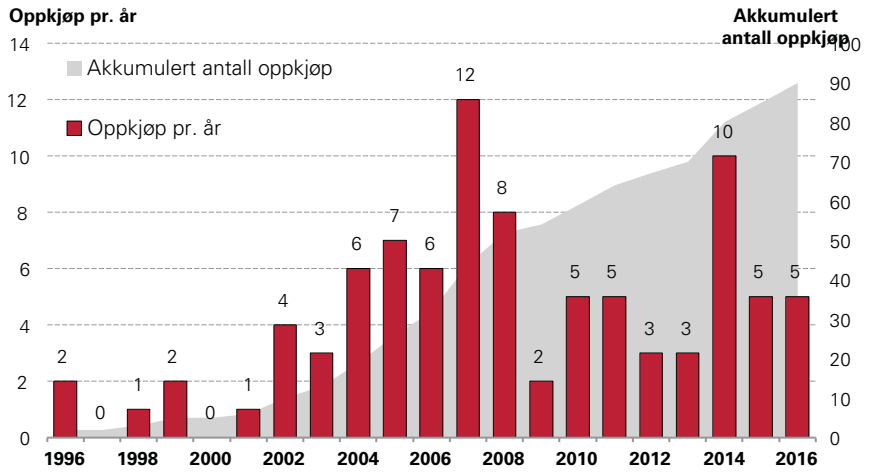
6 TRANSAKSJONER

Siden 1996 er det registrert 86 oppkjøp av teknologiselskaper i Trondheimsregionen. Impello har registrert fire oppkjøp i 2015 og fire i 2016. Zedge ble børsnotert på New York Stock Exchange i 2016. Teknologiselskapene har selv vært aktive på oppkjøpsfronten – to selskaper ble kjøpt opp i 2015 og to i 2016.

6.1 OPPKJØP

I perioden 1996 til 2000 har Impello registrerte fem oppkjøp av teknologiselskaper i Trondheimsregionen. Etter 2000 har det vært transaksjoner hvert eneste år, og med 2007 som et historisk toppår da 11 selskaper ble solgt. Det ble gjennomført fire oppkjøp i både 2015 og 2016. Salget av Resman til Nordic Capital i 2015 er blant de største transaksjonene som er gjennomført i teknologibransjen i regionen. To store transaksjoner i 2016 var Aker BP-fusjonen (Det norske oljeselskap + BP Norge) og børsnoteringen av Zedge på New York-børsen.

Figur 14: Antall oppkjøpte teknologiselskaper i Trondheimsregionen (1996-2015)



TRANSAKSJONER UTENFOR REGIONEN

I 2015 var det flere transaksjoner i teknologiselskaper som har utspring fra SINTEF-miljøet, men som har forretningsadresse utenfor Trondheimsregionen.

Eksempler er **GasSecure** som ble kjøpt opp av Dräger for 500 mill. kr og salg av SINTEFs eierpost i **eDrilling Solutions** til Teresoft.

6.2 TRANSAKSJONER I 2015

CTM Lyng produserer og leverer lys- og varmestyringsprodukter for alle typer bygg, velferdsteknologi og sikkerhetsprodukter til hjemmet. Selskapet hadde 79 ansatte og en omsetning på 151 mill. kr i 2015 og ble solgt til Svenske Addtech Nordic AB.

Lydia ble kjøpt opp av Dash Software i 2015. Lydia selger og drifter en programvareløsning for forvaltning, drift og vedlikehold av eiendommer og bygninger. Selskapet hadde 17 ansatte i og en omsetning på 19,8 mill. kr i 2015.

INVESTERINGSSELSKAPER I TRONDHEIMSREGIONEN

Det har skjedd en stor utvikling i tilbudet av finansieringsaktører i Trondheimsregionen de siste årene.

I 2015 var det 13 investeringsselskaper med tilhold i regionen. Disse hadde ca. 30 av regionens lovende teknologiselskaper i sine porteføljer i 2015. Historisk har disse aktørene gjort exit i ca. 25 teknologiselskaper fra Trondheimsregionen.

Investeringsmiljø

- CoFounder
- Greenway
- Investinor
- Kverva
- Leiv Eiriksson Nyskaping
- NTNU Accel
- ProVenture
- Salvesen & Thams
- SINTEF Venture
- Sparebank1 SMN Invest
- Statoil Technology Invest
- Staur Private Equity
- Viking Venture

Resman ble solgt for mer enn 1 mrd. kr til Nordic Capital. Resman utvikler kjemiske tracere som benyttes til å forstå hvordan hydrokarbonene strømmer gjennom olje- og gassreservoarer.

Dsafe ble etablert av fire ingeniører i Trondheim i 2009. Selskapet ble solgt til det svenske betalingskonsernet Bambora. Dsafe leverer en digital plattform som hjelper selgere med å analysere salgs- og kundedata i sanntid, og har over 5000 kunder i Norden, blant annet sportskjeden XXL.

Ship Modelling & Simulation Centre er den foreløpig siste registrerte transaksjonen i 2015. Kongsberg Maritime, som var en av de eksisterende eierne, kjøpte ut de øvrige aksjonærene.

6.3 TRANSAKSJONER I 2016

Wärtsiläs avdelinger i Trondheim ble kjøpt av finske The Switch som igjen eies av japanske Yaskawa. Kontoret i Trondheim består i all hovedsak av forskere som utvikler frekvensomformere i megawattklassen. Frekvensomformere brukes blant annet til hastighetsregulering av elektriske motorer.

IT-selskapet EVRY kjøpte **It Nor**, leverandør av virksomhetssystemer som økonomi- og lønn, prosjektstyring og logistikk.

Zedge ble notert på børsen i New York (NYSE). Se egen sak i kap. 6.3.

Programvareselskapet **Fedem Technology** ble kjøpt opp av tyske SAP for å styrke den tyske gigantens satsing på simuleringsplattformer for tingenes internett. Selskapets programvare baserer seg på kunnskap om kombinasjon av mekanismesimulering og klassisk styreberegningsmetode som ble utviklet i Trondheim på 80-tallet.

Det kanadiske teknologiselskapet Mio Global fusjonerte inn **Beatstack** der NTNU TTO har vært hovedaksjonær. Beatstack har utviklet en algoritme for helse og aktivitet, kalt «PAI», som skal brukes sammen med et aktivitetsarmbånd for å måle fysisk aktivitet. Hensikten er å redusere risikoen for livsstilssykdommer.

Tabell 19: Oppkjøp 2015/2016

Oversikten viser oppkjøp der majoriteten av aksjene har endret eier. En samlet historisk oversikt over registrerte oppkjøp finnes i vedlegg B.

Oppkjøpt selskap	År	Kjøper
Beatstack AS	2016	Mio Global
Fedem Technology AS	2016	SAP
IT Nor AS	2016	Evry AS
Wärtsilä Norway AS avd Trondheim	2016	The Switch
CTM Lyng AS	2015	Addtech Nordic AB
Dsafe AS	2015	Bambora Group AB
Lydia AS	2015	Dash Software AS
Resman AS	2015	Nordic Capital
Ship Modelling & Simulation Centre AS	2015	Kongsberg Maritime AS

Impello Management AS © 2017

6.4 OPPKJØP GJORT AV TEKNOLOGISELSKAPENE I 2015 OG 2016

En av de viktigste hendelsene for teknologimiljøet i 2016 var fusjonen mellom Det norske oljeselskap og BP sin virksomhet i Norge. I tillegg har fire selskaper i Trondheimsregionen gjort sju oppkjøp utenfor regionen i 2015 og 2016.

Det norske oljeselskap (Det norske) har vært en viktig aktør for utviklingen av teknologimiljøet i Trondheimsregionen, både som kjøper av teknologi fra regionens leverandører og forskningsmiljø og som pådriver for utvikling av ny teknologi for effektiv offshore-produksjon. I 2016 kjøpte Det norske aksjene i BP Norge og dannet det nye oljeselskapet Aker BP. Det nye selskapet vil ha hovedkontor på Fornebu og vil videreføre aktiviteten i Trondheim som en underavdeling.

Trondheimsselskapet **Exprosoft** kjøpte opp Halden-baserte Miriam. Exprosoft leverer blant annet historiske brønndata til olje- og gassoperatørene gjennom programvaren Wellmaster. Miriams analyseprogram Ram Studio simulerer hvordan installert utstyr oppfører seg og reagerer på ytre påvirkninger. Teknologien gjør at operatørselskapene kan forutse uønskede hendelser og dermed kan redusere nedetid og varsle om nødvendig vedlikehold.

Odd Are Svensen, adm.dir i Exprosoft og Christophe Spaggiari, teknisk direktør i Miriam. Foto: Exprosoft

Evatic kjøpte det britiske selskapet Tesseract. Evatic utvikler systemer for å forenkle arbeidsflyten for selskaper som opererer i serviceindustrien. Programvaren til Cranbox benyttes til samme formål som Evatic sin løsning.

Q-Free har investerte 63 mill. kr i oppkjøp av det amerikanske selskapet Intelight og det maltesiske selskapet Traffiko. Intelight leverer produkter og programvare for trafikkstyring. Traffiko utvikler løsninger innenfor parkeringstjenester.

Før fusjonen med BP Norge var **Det norske oljeselskap** aktiv på oppkjøpsfronten. I 2015 kjøpte Det norske opp Svenska Petroleum sin norske virksomhet og Premier Oil Norge.

6.5 BØRSNOTERING AV ZEDGE

Et av høydepunktene innen transaksjoner blant regionens teknologi-selskaper var børsnoteringen av Zedge som fant sted i juni 2016. Med en verdivurdering på rundt 500 millioner var dette den klart største transaksjonen dette året.

Tom Arnøy, CEO i Zedge, på New York Stock Exchange under noteringen i 2016. Foto: Zedge

Zedge er en innholdsplattform for smarttelefoner, utviklet av Tom Arnøy og Kenneth Sundnes i en sokkelleilighet i Malvik utenfor Trondheim for litt over ti år siden.

Selskapet startet som et nettsted hvor brukerne kunne utveksle ringetoner og bakgrunnsbilder for mobiltelefonene. I 2009 lanserte de tjenesten som egen app på Google Play for Android-telefoner, og fire år senere kom appen for iPhone. Pr. januar 2017 har appen blitt installert totalt over 215 millioner ganger, og hadde en vekst på aktive brukere på over 25% fra 2015 til 2016. Appen finnes nå på hver femte Android-telefon i USA.

I dag jobber rundt 50 ansatte ved selskapets kontorer på Øya i Trondheim. I tillegg har selskapet ansatte og lokaler i Bodø, New York og Helsinki. Det er et internasjonalt arbeidsmiljø med ansatte fra 15 forskjellige land, som i dag jobber med å utvikle nye tjenester og produkter.

Torsdag 2. juni ble Zedge-aksjen notert på New York-børsen NYSE MKT med en verdivurdering på rundt 500 mill. kr. Zedge har siden 2006 hatt IDT Corporation som majoritetsaksjonær. Ved børsnoteringen gjorde IDT en såkalt spin-off av aksjene. Zedge ble skilt ut av IDT og IDTs aksjonærer fikk aksjer i Zedge. Da Zedge-aksjene ble notert kunne aksjonærene selv bestemme om de ville selge seg ut eller ikke.

I følge Tom Arnøy ønsket Zedge å akselerere veksten og være i posisjon for å reinvestere profitten tilbake i selskapet. IDT er opptatt av kontantstrøm og godt aksjeutbytte, noe som ikke var forenlig med det Zedge ønsket å gjøre fremover. En spin-off dannet derfor en plattform for videre vekst.

Impello Management AS © 2017

Selv om Zedge ble børsnotert i New York, har selskapet en sterk tilknytning til Trondheim. Zedge jobber aktivt for å øke tilgangen på dyktige utviklere i byen og har blant annet engasjert seg i utdanningsdebatten som en sterk pådriver for å få koding inn i skolen på et tidlig stadium.

Zedge er også en engasjert støttespiller for grasrota av nyskapingsmiljøet i Trondheim, blant annet som medgründer av coworkingspacet Work-Work og akseleratorprogrammet AppLab. Selskapet har også fullfinansiert et profesjonelt podcaststudio på DIGS (som brukes av blant annet TrondheimTech), og vært en aktiv kobler, sponsor og bidragsyter inn i flere prosjekter og prosesser.

Tom Arnøy og kommunikasjonsdirektør Thor Richard Isaksen. Foto: Zedge

SINTEF Energi
Blaklia, Trondheim

7 FOU-MILJØENES BETYDNING FOR TEKNOLOGIBRANSJEN

NTNU, SINTEF og Høgskolen i Sør-Trøndelag (HiST, nå del av NTNU) er sentrale forskningsmiljø i Trondheimsregionen. Disse institusjonene har over flere år bidratt med både kompetanse og ideer som har ledet frem til etablering av selskaper med banebrytende teknologi. 28 % av de aktive teknologiselskapene i regionen har opphav fra disse miljøene.

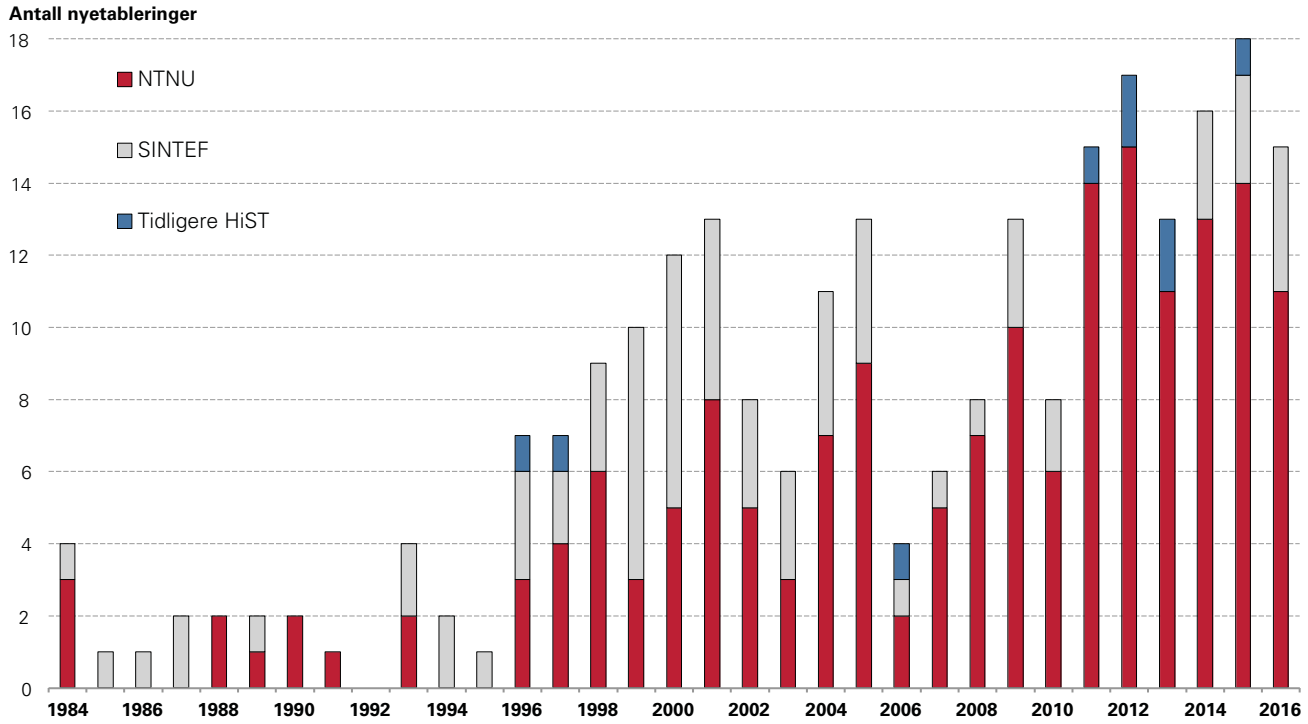
7.1 SELSKAPER MED UTSPRING FRA FOU-MILJØENE

Antall nyetableringer i Trondheimsregionen med opphav fra de tre institusjonene har variert noe fra år til år. Det har vært høy aktivitet de siste årene, og i 2015 kom 18 av de 56 nyetableringene fra NTNU, SINTEF og HiST. Eksempler er FunzioNano, Active Reamer Technology, Eelume, Blueye Robotics, Picterus og Technium.

SINTEF har i tillegg etablert flere selskaper med forretningsadresse utenfor Trondheimsregionen. Eksempler er SpermVital (Hamar), GasSecure (Oslo), Catenda (Oslo) og SpinChip Diagnostics (Oslo). Disse inngår ikke i figuren under.

Figur 15: Teknologiselskaper med utspring fra NTNU, SINTEF og HiST (1984-2016)

Oversikten viser antall nyetableringer fra forskningsmiljøene med registrert forretningsadresse i Trondheimsregionen. Selskaper etablert i andre regioner i Norge inngår ikke.



SELSKAPER MED UTSPRING FRA FOU-MILJØENE:

Kartleggingen av selskaper med utspring fra FoU-miljøene er gjort i samarbeid med NTNU, SINTEF og HiST (nå NTNU).

Det er vanskelig å sette entydige kriterier for hvilke selskaper som skal tas med og hvilke som er naturlige å utelate.

Utgangspunktet for selskaps-etableringene kan være forsknings-resultater og doktorgradsarbeid som er kommersialisert av vitenskapelig ansatte, eller forretningsideer som er utviklet av studenter eller ferdigutdannede kandidater som har opparbeidet generell kunnskap gjennom sin utdanning. Flere selskaper er for eksempel registrert med tilknytning til *både* NTNU og SINTEF.

Impello har vurdert tilknytningen til alle selskapene så langt det har vært praktisk mulig, samt lagt til grunn institusjonenes egne vurderinger.

Vedlegg E gir en oversikt over alle selskapene med utspring fra NTNU, SINTEF og tidligere HiST.

I 2015 var det 166 aktive teknologiselskaper i Trondheimsregionen med utspring fra forskningsmiljøene. Tre av disse er underavdelinger der morselskapet har forretningsadresse utenfor regionen. Aksjeselskapene sysselsatte 2 790 personer i 2015 og utgjør 24 % av det samlede antall ansatte i teknologi-selskapene i regionen.

Omsetningen i aksjeselskapene med utspring fra FoU-miljøet var 6,6 mrd. kr i 2015, noe som tilsvarer 48 % av den totale omsetningen i aksjeselskapene. Den høye andelen kan forklares med at noen av de største teknologiselskapene i regionen, som Nordic Semiconductor, Q-Free og Kongsberg Seatex, har utspring fra forskningsmiljøene.

Aksjeselskapene med utspring fra NTNU, SINTEF og HiST hadde i 2015 en samlet verdiskaping på 3,1 mrd. kr i 2015. Dette utgjør 47 % av verdiskapingen fra alle aksjeselskapene i regionen.

Tabell 20: Nøkkeltall for aksjeselskapene fra FoU-miljøene (2011-2015)

Tall på ansatte før 2015 er justert med et estimat for effekten av nytt rapporteringssystem til NAV (NTNU-/HiST-selskaper med 150 og SINTEF-selskaper med 200 ansatte). Tabellen tar kun for seg aksjeselskaper med forretningsadresse i Trondheimsregionen.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Antall aksjeselskaper med utspring fra FoU	142	152	157	154	163	167
Antall ansatte	2 294	2 370	2 549	2 673	2 790	2 851
Omsetning [mill. kr]	4 771	5 077	5 288	6 097	6 674	
Driftsresultat [mill. kr]	316	225	144	519	470	
Verdiskaping [mill. kr]	2 181	2 259	2 300	2 909	3 080	
Verdiskaping pr. aksjeselskap [mill. kr]	15	15	15	19	19	

7.2 KOMMERSIALISERING AV FORSKNING FRA NTNU OG TIDL. HIST

Etableringstakten av nye teknologiselskaper fra NTNU (inkl. tidligere HiST) har vært høy de siste årene med totalt 73 nye selskaper i perioden 2011 til 2015. 135 (23 %) av de 592 aktive teknologiselskapene i regionen hadde utspring fra NTNU. Disse selskapene sysselsatte til sammen 1 673 personer i 2015.

Omsetningen i NTNU-selskapene var 3,1 mrd. kr og samlet driftsresultat var negativt med -0,03 mrd. kr i 2015. 59 av de 135 selskapene fra NTNU hadde positivt resultat i 2015. Samlet verdiskaping i selskapene fra NTNU var 1,4 mrd. kr, tilsvarende ca. 11 mill. kr pr. selskap. Autronica Fire and Security og Q-Free er de to største selskapene med utspring fra NTNU.

Tabell 21: Nøkkeltall for aksjeselskapene fra NTNU og tidl. HiST (2011-2015)

Tall på ansatte før 2015 er justert med 150 som et estimat for effekten av nytt rapporteringssystem til NAV. Tabellen tar kun for seg aksjeselskaper med forretningsadresse i Trondheimsregionen.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Antall aksjeselskaper	106	119	125	124	133	136
Antall ansatte	1 325	1 333	1 473	1 554	1 643	1 666
Omsetning [mill. kr]	2 356	2 388	2 555	2 828	3 050	
Driftsresultat [mill. kr]	-5	-188	-213	41	-33	
Verdiskaping [mill. kr]	1 073	1 014	1 046	1 351	1 430	
Verdiskaping pr. aksjeselskap [mill. kr]	10	9	8	11	11	

Impello Management AS © 2017

NTNU Technology Transfer AS (TTO) er kommersialiseringsaktør for NTNU og Helse Midt-Norge (HMN). NTNU TTOs 31 ansatte bistår NTNUs 6 700 ansatte og 39 000 studenter i Trondheim, Ålesund og Gjøvik, samt 16 000 ansatte som er tilknyttet helseforetakene.

NTNU TTOs visjon og oppdrag er å spre teknologi for en bedre verden gjennom teknologioverføring og kommersialisering. TTO bidrar med verdiutvikling av forskningsbaserte ideer til attraktive forretningsmuligheter enten ved utlisensiering av bruksrettigheter til eksisterende industri eller ved etablering av nye selskaper. Gjennomføring av markedsanalyser, kapitalanskaffelse og beskyttelse av rettigheter er noe av arbeidet selskapet gjør for å kommersialisere teknologi fra NTNU og HMN.

Forskningsbaserte forretningsideer er attraktive for markedet og for private investorer. Siden 2004 har NTNU TTO vurdert 1 450 ideer. Dette har resultert i over 200 kommersialiseringer, hvorav ca. halvparten er selskapsetableringer. Selskapsetableringene har tiltrukket seg nærmere 1 mrd. kr i kapital, hvorav 70 % er fra private kilder. Historisk så har TTO bidratt til 115 bedriftsetableringer, hvorav halvparten som eier. I 2015 var 48 av disse lokalisert i Trondheims-regionen.

I 2015 og 2016 har spesielt to selskaper fått mye oppmerksomhet. Kahoot!, som tilbyr en spillbasert læringsplattform, har over 40 millioner månedlige brukere og hentet inn over 85 mill. kr i en emisjon der blant annet Microsoft Ventures var med. Kahoot! endret forretningsadresse fra Trondheim til Oslo i 2015.

Kahoot! og professor Alf Inge Wang ved NTNU. Foto: NTNU Discovery.

Seram Coatings har fått mye omtale for sin spraybaserte metode for påføring av silisiumkarbid og teknologiens mange anvendelsesområder. I 2016 fikk de inn 20 mill. kr i en emisjon der flere norske næringslivstopper gikk inn på eiersiden. Selskapet har i dag hovedkontor på Sluppen i Trondheim og har åtte ansatte.

Entreprenørskolen (ES) er også en sterk bidragsyter til de mange etableringene fra NTNU. Over 40 av Trondheimsregionens teknologiselskaper kommer fra Entreprenørskolen.

ES er et mastergradsstudium som tilbys ved institutt for Industriell økonomi og teknologiledelse med fokus på forretningsutvikling og teknologibasert

KAHOOT AS!

Kahoot! har utviklet en spillbasert læringsplattform til bruk i under-visning og opplæringsformål. Idéhaverne bak selskapet er NTNU-professor Alf Inge Wang og tidligere masterstudent Morten Versvik. Selskapet har over 40 millioner månedlige brukere og har hentet inn over 85 mill. kr i siste emisjon.

Selskapet fikk sine første forprosjekt-midler fra NTNU Discovery i 2011 og har blitt kommersialisert via NTNU TTO. NTNU TTO solgte seg ut av selskapet i 2014.

www.getkahoot.com

KAHOOT! AS 2013-2015

[1000 kr]	2013	2014	2015
Driftsinntekter	2 397	3 250	3 398
Driftsresultat	35	499	-9 346
Egenkapital	389	11 588	25 977

SERAM COATINGS AS

Seram Coatings har funnet oppskriften for hvordan man kan påføre silisiumkarbid ved hjelp av termisk sprøyting. Teknologien er utviklet av spanske Nuria Espalargas og indonesiske Fahmi Mubarok og ledes av Gisle Østereng.

Teknologien gir sterkere og lettere coating enn det som brukes i industrien i dag og har derfor store anvendelsesområder. Flere norske næringslivstopper gikk inn i selskapet i 2016 med rundt 20 mill. kr for en eierandel på ca. en tredel.

Selskapet fikk midler fra NTNU Discovery i 2013 og 2014 og er fortsatt delvis eid av NTNU TTO.

www.seramcoatings.com

SERAM COATINGS AS 2015

[1000 kr]	2015
Driftsinntekter	4 858
Driftsresultat	1 158
Egenkapital	1 605

entreprenørskap. Her blir forskningsbasert undervisning integrert med praksis slik at alle studenter er involvert i oppstart av ett eller flere nye selskaper gjennom det to-årige studieløpet.

Forretningsideene kommer fra studentene selv, alumni, kunnskapsmiljøene, universiteter/TTO, industri og privatpersoner. 50-100 forretningsideer blir nøye vurdert hver høst før studentene setter sammen team og jobber videre med det utvalget av forretningsideer som har størst potensial. Målsetningen er å etablere sin egen arbeidsplass, noe som har resultert i mange spennende teknologi-baserte nyetableringer. Nær halvparten av studentene i hvert kull fortsetter som gründer etter endt studium.

Med bakgrunn i sin internasjonale ledende posisjon innen entreprenørskaps-utdanning ble NTNUs Entreprenørskole (med partnere) tildelt status som Senter for fremragende utdanning (SFU) høsten 2016.

NTNU Discovery er en finansieringsordning for utvikling, verifisering og kvalitetssikring av kommersialiserbare forskningsresultater fra ansatte og studenter ved NTNU og Helse Midt-Norge (HMN). Ordningen sikter seg inn på prosjekter som er i pre-såkornfase og er derfor et viktig verktøy for å kommersialisere forskningsresultater fra NTNU.

Siden oppstarten i 2011 og frem til 2015 har NTNU Discovery delt ut 45 mill. kr til 100 prosjekter. 41 av disse prosjektene har ført til etablering av nye selskaper, hvorav 30 av disse var aktive som teknologiselskap i Trondheimsregionen i 2015.

7.3 KOMMERSIALISERING AV FORSKNING FRA SINTEF

Ti nye teknologiselskaper med utspring fra SINTEF har blitt etablert i regionen i perioden 2011 til 2015. I tillegg har tre nye selskaper blitt etablert utenfor regionen. Historisk har 66 selskaper blitt etablert fra SINTEF. I 2015 var 44 av disse lokalisert i Trondheimsregionen med en samlet sysselsetting på 1 253 personer.

Aksjeselskapene med utspring fra SINTEF omsatte for 3,9 mrd. kr i 2015 og hadde et positivt driftsresultat på 0,5 mrd.kr. Samlet driftsresultat for disse aksjeselskapene har vært positiv i hele perioden. Verdiskapingen fra selskaper fra SINTEF var 1,8 mrd. kr i 2015. Flere av regionens største teknologiselskaper som **Nordic Semiconductor, Kongsberg Seatex** og **Powel**, har utspring fra SINTEF.

Tabell 22: Nøkkeltall for aksjeselskapene fra SINTEF (2011-2015)

Tall på ansatte før 2015 er justert med 150 som et estimat for effekten av nytt rapporteringssystem til NAV. Tabellen tar kun for seg aksjeselskaper med forretningsadresse i Trondheimsregionen.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Antall aksjeselskaper	50	47	45	43	43	43
Antall ansatte	1 055	1 112	1 151	1 198	1 253	1 292
Omsetning [mill. kr]	2 519	2 797	2 830	3 430	3 875	
Driftsresultat [mill. kr]	301	381	322	491	541	
Verdiskaping [mill. kr]	1 160	1 289	1 283	1 642	1 771	
Verdiskaping pr. aksjeselskap [mill. kr]	23	27	29	38	41	

RESMAN AS – UTSPRING FRA SINTEF

Resman har utviklet en metode som benytter kjemiske tracere til over-våkning av oljereservoarer. Olje-selskapene kan dermed bedre forstå hvordan olje, gass og vann strømmer gjennom formasjonen. Dette gir reduserte kostnader, mindre behov for brønnintervensjon og lavere risiko. Selskapets teknologi er basert på forskning ved SINTEF Materialer og kjemi og SINTEF Petroleum.

SINTEF eide selskapet sammen med Statoil Technology og Verdane Capital da det i 2015 ble solgt til Nordic Captal for over 1 mrd. kr.

RESMAN AS 2013-2015

[1000 kr]	2013	2014	2015
Driftsinntekter	140 666	209 748	167 462
Driftsresultat	30 057	49 765	-8 712
Egenkapital	103 859	145 550	144 509

Impello Management AS © 2017

SINTEF TTO jobber for kommersialisering av forskning fra SINTEF gjennom patentering og lisensiering av teknologi og etablering av nye selskaper. Selskapet har syv ansatte med lang erfaring fra kommersialisering av forskningsresultater, investeringer og utvikling av oppstartsbedrifter. Målet er at gode ideer skal få muligheten til å teste sitt kommersielle potensial

Fra den interne deal-flowen i SINTEF vurderes årlig ca. 50 ideer ut fra kommersielt potensial, teknologi og IP. Ideene er som regel basert på kunnskap og erfaringer forskerne har opparbeidet seg om behov og utfordringer hos SINTEFs kunder De har derfor ofte kommet langt markedsmessig før de blir vurdert av SINTEF TTO.

I 2014 etablerte SINTEF TTO sitt fjerde investeringsfond (SINTEF Venture IV) med en investeringskapital på 209 mill. kr. Fra før av har selskapet tre fond der to er realisert og ett er lukket for nye selskapsinvesteringer. Fondene skal bidra til at selskapene får tilstrekkelig kapital til å komme i mål med utviklingen og kommersialiseringen av teknologien. At forskningsmiljøet selv investerer i egen teknologi oppleves ofte som en trygghet for andre investorer. Fondene er derfor utløsende for å tilgang til privat kapital.

SINTEF har hatt stor suksess med kommersialiseringen av egne forsknings-resultater de siste årene. I 2015 ble det realisert verdier for nesten 2 mrd. kr gjennom exit i selskapene GasSecure, Resman og eDrilling Solutions. Dette resulterte i at SINTEF TTO ble kåret til «Investor of the year» av Norsk venture-kapitalforening. I tillegg ble Resman kåret til «Exit of the year». Knut Sandveen, gründer i GasSecure, ble kåret til «Entrepreneur of the year».

Prisdryss over SINTEF TTO under Norwegian Investment Forum. Fra v. Knut Sandven, GasSecure, Jostein Bjøndal, SINTEF TTO og Anne Dalager Dyrli, Resman. Foto: Astrid Bjerke Lund, Oslotech.

C-FEED AS

C-Feed AS selger copepodeegg og levende copepoder (hoppekreps) som startfôr til oppdrett av marine fiskearter. Teknologien er utviklet ved SINTEF Fiskeri og Havbruk og er en samling av kunnskap og patenterte løsninger for hvordan dette kan produseres, fraktes og brukes. Produktet gir svært positive effekter i yngelens første levedager og løser mye av utfordringene i oppdrett av blant annet kveite, tunfisk, rognkjeks, bergylt og seabream.

SINTEF Venture IV hadde i 2015 en eierandel på 78 % i selskapet.

www.cfeed.no

C-FEED AS

[1000 kr]	2014	2015
Driftsinntekter	278	705
Driftsresultat	-53	-236
Egenkapital	5 196	19 566

7.4 BETYDNINGEN AV FOU-MILJØET FOR SELSKAPENE – SIEMENS

SIEMENS I TRONDHEIM

Siemens i Trondheim har røtter tilbake til 1908. Selskapet sysselsetter ca. 520 ansatte i Trondheim.

Selskapet leverer tjenester innen elektrifisering, automatisering og digitalisering mot en rekke bransjer.

Samarbeidet med FoU-miljøene (NTNU, SINTEF, HiST) har pågått i et århundre og beskrives som grunnleggende for utviklingen av Siemens i Trondheim og Norge.

www.siemens.com/no

– Samarbeidet med forskningsmiljøene har vært av avgjørende betydning for utviklingen av Siemens i Trondheim og Norge. Gjennom hundre år har vi utvekslet erfaringer og spilt hverandre gode. Denne samhandlingen er unik for Trondheim, sier Lars Ove Husby, plassjef for Siemens i Trondheim. Siemens i Trondheim leverer tjenester innen elektrifisering, automatisering og digitalisering mot en rekke bransjer.

Forskningsmiljøene spiller i mange tilfeller en sentral rolle for etablering og utvikling av teknologiselskaper i Trondheimsregionen. Siemens er et godt eksempel på fruktbart samarbeid hvor næringslivet har hatt god nytte av nærheten til disse institusjonene.

– Siemens har partnerskapsavtaler med mange høyskoler og universiteter. Vi har mange nettverk og samarbeider både med ledelse og studentgrupper på ulike nivå. At HiST og Siemens fikk NHOs pris for beste partnerskapsavtale i 2012, våger jeg å kalle bevis på godt samarbeid, forteller Husby.

Siemens er tilstede i flere av de største byene i Norge, og i Trondheim har nærheten til forsknings- og utdanningsinstitusjonene hatt vesentlig betydning for Siemens sin aktivitet i byen. Plassjefen har flere eksempler på hvilken nytte forskningsmiljøene har gitt Siemens.

Lars Ove Husby, plassjef for Siemens i Trondheim. Foto: Siemens

– I alt samarbeid vi har med forsknings- og utdanningsinstitusjoner er vårt mål gjensidig utveksling av erfaring som kan komme både oss og samarbeidspartnere til gode. Det vanligste eksempelet er kanskje at vi støtter forskningsprosjekter i form av doktorgradsstipendiater. Til gjengjeld får vi patenterbar kunnskap samtidig som at vi får markedsført oss som en attraktiv arbeidsgiver. Gjennom denne typen samarbeid får vi også mulighet til å gi innspill til studienes utforming, noe som kan øke tilgangen til relevant arbeidskraft i årene som kommer.

Av nylige samarbeid vil Husby spesielt trekke frem én suksesshistorie.

– I 2015 arrangerte vi en studentkonkurranse om fremdriftssystemer for ferger. 11 lag med totalt 80 studenter deltok i konkurransen og vinnerteamet fikk sommerjobb hos Siemens med oppgave om å se på batteridrevne ferger. Rapporten som ble laget har fått stor oppmerksomhet, blant annet under Arendalsuka hvor aktører innenfor politikk, samfunns- og næringsliv møter hverandre for å diskutere fremtiden. Rapporten konkluderer med at det vil være lønnsomt å skifte sju av ti dieselferger med batteridrevne ferger. Vi opplever rapporten som en «gamechanger» innenfor samferdselspolitikk og ser nå helt andre anbudsprosesser enn tidligere. Dette vil komme miljøet til gode, men også by på forretningsmuligheter for Siemens.

Impello Management AS © 2017

Den batteridrevne bilfergen Ampere benytter elektriske fremdriftssystemer fra Siemens. Foto: Siemens

Fremdriftsteknologien for de batteridrevne fergene er utviklet hos Siemens sin avdeling i Trondheim og har fått stor anerkjennelse. Siemens leverte det elektriske systemet til både verdens første og andre helelektriske bil- og passasjerferger og har solgt inn flere nye kontrakter på teknologien blant annet hos Fjord1.

Den norske fiskefartøyet «Karoline» er en elektrisk drevet fiskebåt på 31 m. Fartøyet er utstyrt med et 200 kWh batteripakke. Båten gir inntil 70 % reduksjon i energiforbruk i forhold til en tilsvarende båt med en dieselmotor. Foto: Siemens

LIV-bygget
Vanvikan, Leksvik

8 LÅN OG TILSKUDD FRA INNOVASJON NORGE

Innovasjon Norge er en viktig finansieringskilde og risikoavlaster for teknologibedriftene i Trondheimsregionen. I 2015 ble 122 mill. kr innvilget som tilskudd fordelt på 152 prosjekter og 142 mill. kr gitt som lånetilsagn til 12 bedrifter.

8.1 TILSKUDD

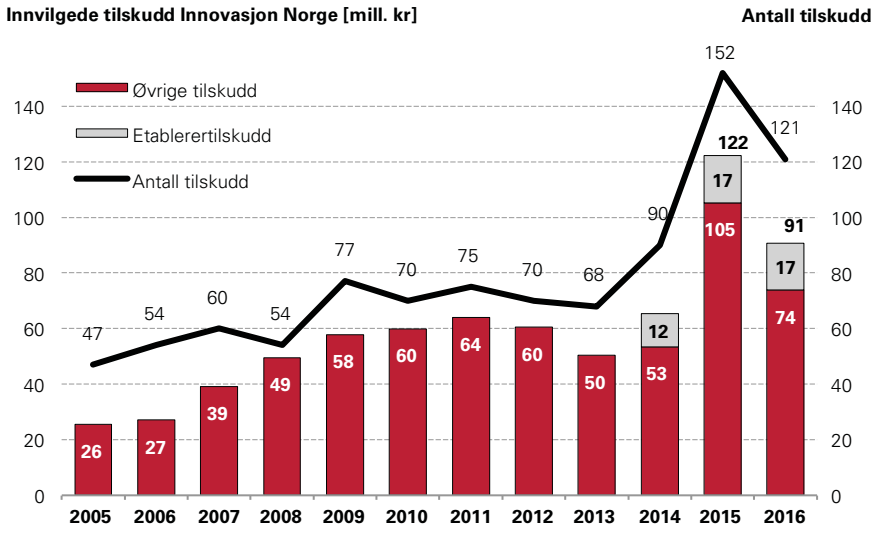
Impello har gjennomgått alle prosjekttilskudd fra Innovasjon Norge Sør-Trøndelag. Disse omfatter blant annet OFU/IFU, miljøteknologiordningen, etablerertilskudd, bedriftsutviklingstilskudd og Barents 2020. I 2015 ble det bevilget 122 mill. kr i tilskudd til teknologibedriftene i Trondheimsregionen. I 2016 var omfanget 91 mill. kr. Dette er historisk høye nivåer som viser at det er en offensiv satsning på teknologibransjen fra Innovasjon Norge og bevilgende myndigheter.

Historisk har antall prosjekttilskudd vært ca. 70 per år. Innovasjon Norge har mål om å effektivisere behandlingen av første fase etablerertilskudd, noe som har resultert i den markante økingen av tilskudd. Tall som Impello har for 2014 til 2016 viser at det har vært en markant økning i tildeling av etablerertilskudd til bedriftene de to siste årene. I 2014 ble det gitt etablerertilskudd til 34 av teknologiselskapene i Trondheimsregionen, mens 59 selskaper fikk dette i både 2015 og 2016. I sum delte Innovasjon Norge ut 17 mill. kr i etablerertilskudd til teknologiselskapene i Trondheimsregionen i 2015 og i 2016.

Gjennomsnittlig størrelse pr. tilskudd i perioden 2011 til 2016 var 787 000 kr. I 2015 var snittet 805 000 kr pr. tilskudd, mens det i 2016 var 751 000 kr.

Figur 16: Tilskudd fra Innovasjon Norge til teknologibedriftene (2005-2016)

Tilskuddene er ikke periodisert over prosjektperiodene. Oversikten viser sum tilskudd (mill. kr.) for de aktuelle årene da tilskuddene formelt ble innvilget. Etablerertilskudd før 2014 inngår i «Øvrige tilskudd».



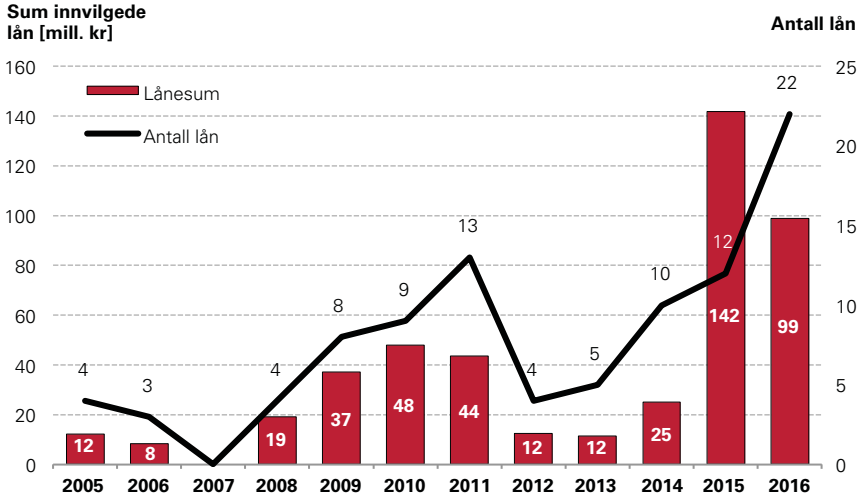
8.2 LÅN

Mellom 2012 og 2014 var utlånsvolumet fra Innovasjon Norge til teknologibedriftene relativt lavt med et snitt på 16 mill. kr i året. De to siste årene har utlånene skutt i været med 142 mill. kr i 2015 og 99 mill. kr i 2016. Den store økningen skyldes i stor grad én kunde som har mottatt over 150 mill. kr disse årene. Sett bort fra dette ekstraordinære tilfellet så har lånetilsagnene vært noe over nivået i perioden 2009-2011.

I 2015 har Innovasjon Norge gjort en policyendring for tildeling av lån. Teknologiselskaper som er i vekst, og som har en positiv inntjening, har nå mulighet til å få lån med mindre sikkerhet enn tidligere. I tillegg har Innovasjon Norge etablert «Pre-såkornkapital» der TTO-er, inkubatorer og forretningsenglenettverk får rentefrie lån som de igjen skal investere i oppstartsbedrifter som har levd i mindre enn fem år. I Trondheimsregionen har NTNU Accel og CoFounder fått pre-såkornkapital til å investere i oppstartsselskaper.

Figur 17: Lånetilsagn fra Innovasjon Norge til teknologibedriftene i Trondheimsregionen (2005-2016)

Lånene er ikke periodisert over prosjektperiodene. Oversikten viser sum innvilgede lån for de aktuelle årene som lånene formelt ble innvilget. Garantier inngår ikke.



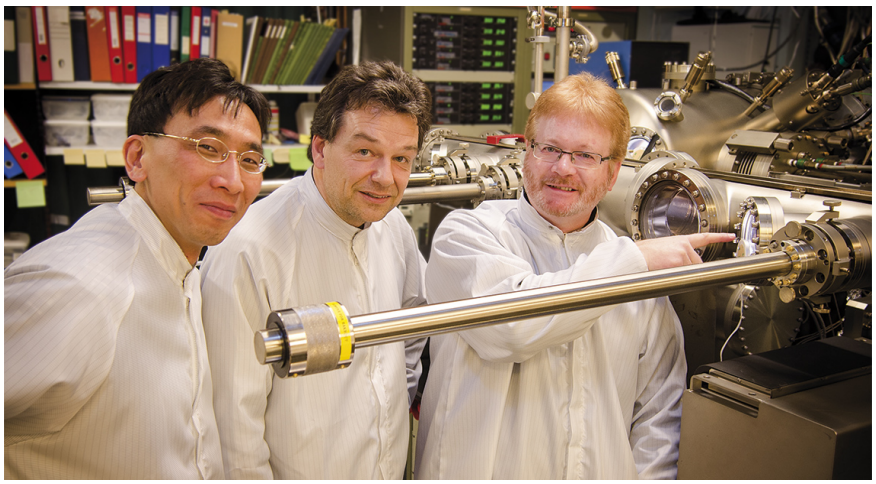
8.3 EKSEMPLER PÅ BEDRIFTER SOM HAR MOTTATT TILSKUDD

Crayonano AS utvikler halvlederteknologi av nanotråder basert på det banebrytende karbonmaterialet grafén. Teknologien har et stort kommersielt potensial og forventes å ta over for silisium i mange fremtidige elektroniske produkter.

Nanotrådene fremstilles ved å tilføre ulike grunnstoff under høye temperaturer som krystalliseres på grafénoverflaten. Dagens metode for å gro nanotråder gjøres på en overflate som er en halv millimeter tykt. Med grafén som underlag, reduseres denne tykkelsen til et atom. Metoden er dermed ikke bare kostnadseffektiv, men gir også et underlag som er fleksibelt, strømledende og gjennomsiktig. Crayonano utnytter denne teknologien blant annet til å utvikle mer effektiv UV-LED-teknologi som kan brukes til eksempelvis vann- og luftrensing.

Impello Management AS © 2017

Teknologiplattformen til Crayonano er sikret gjennom flere underliggende patenter. Resultatene fra forskningen er publisert i det amerikanske tidsskriftet Nano Letters.



NTNU-forskerne bak teknologien til Crayonano: Førsteamanuensis Dong-Chul Kim, professor Helge Weman og professor Bjørn-Ove Fimland. Foto: NTNU Discovery

Ved siste kjente emisjon i 2015 hentet selskapet inn 20 mill. kr og ble priset til ca. 100 mill. kr.

Siden 2012 har selskapet mottatt 1,25 mill. kr i tilskudd fra Innovasjon Norge gjennom etableringsstipend og IFU-ordningen.

CRAYONANO AS

Virksomhet: Utvikler halvleder-teknologi av nanotråder basert på karbonmaterialet grafén.

Ansatte: 9 i Trondheim

Eiere (pr. 31.12.2015)**:**

- NIK III AS (50,4 %)
- CoFounder AS (10,9 %)
- Helge Weman (10,9 %)
- Bjørn Ove Fimland (5,5 %)
- Dong Chul Kim (5,5 %)
- Øvrige (16,8 %)

www.crayonano.com

CRAYONANO AS

[1000 kr]	2013	2014	2015
Driftsinntekter	1 818	478	0
Driftsresultat	-1 794	-567	-684

Beatstack AS har utviklet og patentert PAI (personlig aktivitets-intelligens) som er en ny standard for aktivitetsmåling. Det finnes et stort antall produkter som skal hjelpe folk til en bedre livsstil. Mens noen produkter for eksempel forteller brukeren hvor mange skritt de har gått i løpet av en dag, så forteller PAI hvilken effekt disse skrittene har gitt i forhold til å oppnå maksimal effekt. Dette bidrar til å forebygge livsstils-sykdommer og å bidra til et lengre liv.

THE WALL STREET JOURNAL.

New Ways to Track Fitness

James Freeman The Tax Reform Party of 2016

Wall Street Journal skryter av treningsarmbåndet som bygger på NTNUs formel for helsebringende aktivitet.

NTNU på førsteSiden av Wall Street Journal

Treningsarmbånd

PAI erstatter skritt

Faksimile fra Adresseavisen 22.01.2016

PAI er utviklet med utgangspunkt i data fra Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag som består av 20 år med aktivitetsdata fra over 60 000 personer. Teknologien analyserer maksimal hjertefrekvens, hvilepuls, kjønn og alder på brukeren for å beregne en PAI-score ut i fra brukerens aktivitet.

Interessen for PAI har vært stor. I januar 2016 fikk selskapet en helsides omtale i Wall Street Journal. I februar 2016 ble Beatstack fusjonert med det kanadiske selskapet Mio Global. Mio skal nå implementere PAI i sine egne produkter (bla. aktivitetsarmbånd) og selge dette i internasjonale markeder. I tillegg vil Mio lisensiere teknologien til andre produsenter.

I 2014 og 2015 mottok Beatstack samlet 650 000 kr i etablererstipend.

BEATSTACK AS

Virksomhet: Utviklet en ny standard for aktivitetsmåling

Ansatte: 1 i Trondheim

Eiere (pr. 31.12.2015):

- NTNU Technology Transfer (31,8 %)
- Apollo Fitness (22,4 %)
- Berre Holding AS (17,9 %)
- Femto Holding AS (17,9 %)
- Singsaker Holding (10,0 %)

BEATSTACK AS

[1000 kr]	2014	2015
Driftsinntekter	324	1 318
Driftsresultat	-7	-487

Tangen Innovasjon
Stjørdal

9 INNOVASJONSAKTØRER

Kapittelet gir en oversikt over de mest sentrale aktørene innen innovasjon og kommersialisering, veiledningstjenester, inkubatorer, investeringsselskaper og offentlige virkemiddelaktører i regionen. NTNU og SINTEF er sentrale drivkrefter for å utvikle innovasjonsmiljøet i regionen og forsyner næringslivet med dyktige kandidater, forskningskompetanse og laboratorier i verdensklasse.

9.1 INKUBATORER OG KOMMERSIALISERINGSSELSKAPER

Et kommersialiseringsselskap arbeider aktivt for å utvikle nyskapende forretningsideer, etablere nye selskaper, sikre rettigheter, og skaffe finansiering og etablere kontakt med industrielle partnere. Tjenestene som tilbys kan også omfatte rådgiving, kursvirksomhet og tilgang til nettverk.

En inkubator tilbyr typisk kontorplass, rådgivningstjenester og tilgang til folk og nettverk. Nær fysisk tilknytning til tjenestene som inkubatoren tilbyr, og nære relasjoner med andre gründere i samme situasjon, skal øke sjansene for at oppstartsselskapet skal kunne lykkes.

- **DIGS** (www.digs.no): Plattform og møteplass for innovasjonsmiljøet i Trondheimsregionen. Tilbyr kontorlokaler, nettverk og mentoring fra næringslivseksperter. De har en åpen og tilgjengelig kafé, og huser årlig over 250 kurs og arrangementer rettet mot nyskaping, kunnskapsdeling og nettverksbygging.
- **Innovasjonssenter Gløshaugen** (www.ntnu.no/ig), Trondheim: Tilbyr kontorareal, veiledning, kompetanse og infrastruktur til gründere som har tilknytning til NTNU og/eller SINTEF.
- **LEN Inkubator / LEN Co-work** (www.len.no), Trondheim/Steinkjer: Hjelper gründere fra idé til livskraftig bedrift, blant annet med investeringskapital. Gjennom co-work og inkubator tilbys det kontorplass i et utviklingsmiljø. Egne forretningsutviklere og rådgivere, samt et stort nettverk sikrer kort vei til kyndige råd. Alle får investorvurdering i løpet av de to første månedene.
- **NTNU Accel** (www.ntnuaccel.no), Trondheim: Innovasjonshub, inkubator og koordinator for innovasjonsmiljøene og inkubatorene i regionen. Skal sikre at bedriftene får tilgang til veiledning, nettverk og lokaler/infrastruktur som er tilpasset bedriften.
- **Watts Up** (www.ntnuaccel.no/watts-up), Trondheim: Inkubator for selskaper med nye ideer innen fornybar energi. Watts Up skal bidra til bærekraftige og fremtidsrettede energiløsninger, flere grønne arbeidsplasser og mer fornybar verdiskaping regionalt, nasjonalt og internasjonalt. Samarbeid med TrønderEnergi.
- **NTNU Technology Transfer** (www.tto.ntnu.no), Trondheim: Jobber for at forskningsresultater og gode ideer fra NTNU og Helse Midt-Norge skal nå ut i markedet i form av nye produkter eller tjenester.
- **Proneo** (www.proneo.no), er et av landets største innovasjons- og utviklingsselskap. Proneo bidrar til etablering av nye vekstbedrifter og knoppskytinger fra eksisterende næringsliv, bistår bedrifter og nærings-

klynger i innovasjonsprosesser og skaper koblinger mellom FoU og næringsaktører.

- **SINTEF TTO** (www.sintef.no/TTO), Trondheim: Jobber for kommersialisering av forskningsresultater fra SINTEF gjennom utvikling av nye bedrifter, patentering og lisensiering av teknologi. Forvalter to aktive fond.
- **Startup You** (www.startupyou.no), Heimdal: Hjelper gründere med å utvikle egne prosjekter eller forretningsideer som Startup You har i sin egen idébank. Tilbyr kompetanse, nettverk, lokaler, infrastruktur og kapital.
- **Stift Bedrift** (www.stiftbedrift.no), Trondheim: Inkubator for gründere innen skapende næringer, drevet av arbeidsfellesskapet Atelier Ilsvika.
- **T:Lab Accelerate** (www.kunnskapspark1.no), Opererer i aksen Steinkjer-Trondheim. Investerer tid og penger i utvalgte oppstartsselskaper og gjennomfører intensive akseleratorprogram på tre måneder.
- **Work-Work** (www.work-work.no), Trondheim: Sammenslutningen av en bar og et co-work space, rettet mot å skape og promotere ny medieteknologi (IT, spill, VR og maskinlæring)

9.2 NÆRINGSHAGER

En næringshage en samlokalisering av mindre bedrifter der målet er å fremme vekstkraft, samarbeid og faglig utvikling i bedriftene, og bidra til verdiskaping i næringslivet i regionen og lokalsamfunnet. Næringshagene leier ut kontorlokaler, tilbyr rådgiving, tilgang nettverk og skal også være en sosial arena for bedriftene.

- **Fosen Innovasjon AS** (www.foseninnovasjon.no), Vanvikan: Industrimiljø med fokus på industriutvikling på Fosen og i Midt-Norge. Etablert som et resultat av en felles satsing mellom industrimiljøet i Leksvik, Nord-Trøndelag Fylkeskommune, kommunene i regionen og Innovasjon Midt-Norge. Næringshagen skal arbeide for å styrke samarbeidet mellom industrien og kompetansemiljøene i regionen.
- **Næringshagen i Orkdalsregionen** (www.orkdalsregionen.com), Orkanger: innovasjons- og utviklingsselskap som arbeider for vekst og nyskaping i næringslivet i Orkdalsregionen. Orkdalsregionen består av: Skaun, Orkdal, Agdenes, Snillfjord, Meldal og Rindal.

9.3 VEILEDNING

Veiledningsaktørene gir råd og veiledning ved selskapsetablering og kan hjelpe til med å åpne dører og knytte kontakt med fagekspertise, finansieringsmiljø og øvrige partnere bedriftene ønsker å komme i kontakt med.

- **Connect Trøndelag** (www.connectnorge.org), Trondheim: Connect er en non-profit organisasjon som jobber med å hjelpe gründere med å lykkes med sine forretningsideer. Connect arrangerer blant annet Springbrett, Investorforum og Partnerforum som er møteplasser for å presenterer prosjekter og å koble ideer, kapital og kompetanse. Gratis mentorbistand tilbys i samarbeid med Innovasjon Norge og Norges forskningsråd.
  Innovasjon Norge (www.innovasjonnorge.no), Trondheim/Steinkjer: IN har et bredt tilbud av tjenester og programmer til ulike næringer i Norge. For teknologibedriftene er finansiering (tilskudd, lån og garantier) og rådgiving (bedriftsutvikling, design, IPR, internasjonalisering og EU) mest relevant.

Impello Management AS © 2017

- **LEN Startup** (www.len.no), Trondheim: Tilbyr gratis veiledning i alle faser, fra tidlig idé til etablert på markedet. De svarer på alle spørsmål, fra hvordan man etablerer bedrift og søker tilskudd, til hvordan man driver utvikling og markedsføring.
- **Proneo etablererverksted** (www.proneo.no), Trondheim/Stjørdal/Verdal: Tilbyr veiledning og kurs om å etablere bedrift. Har nettverk innen mange bransjer og tilbyr kontorplass i Stjørdal og Verdal.
- **Spark* NTNU** (www.sparkntnu.no), Trondheim: Gratis veiledningstjeneste for studenter. Spark skaffer tilgang til nettverk og fasiliteter som er nødvendig for å realisere idéen, og kan tilby tilgang til tidlig fase kapital. Samarbeid mellom NTNU og TrønderEnergi.
- **Enterprise Europe Network** (www.enterpriseeuropenetwork.no), Trondheim: Globalt nettverk av bedriftsrådgivningsorganisasjoner som hjelper små og mellomstore bedrifter og FoU-institusjoner med å realisere sine strategier og ambisjoner gjennom internasjonalt samarbeid. Hjelper også bedrifter med å finne EU-finansiering.
- **Trøndelags Europakontor** (www.mid-norway.no), Trondheim: Døråpner for trønderske bedrifter til europeiske nettverk og kompetansemiljø i Brussel, herunder EU-institusjonene, Norges delegasjon til EU, ambassader og representasjoner på lokalt, regionalt, nasjonalt og internasjonalt nivå.

9.4 STUDENTORGANISASJONER

Studentorganisasjonene er drevet av studenter og jobber for å øke interessen for innovasjon og entreprenørskap hos studentene. De arrangerer ulike kurs, foredrag og gjennomfører arrangementer som f.eks. VentureCup, Kreator, Mixer, StartIT, Gründerjakten, Gründer Lounge, Hackathon, Jentemiddag og SoPro.

- **Start NTNU** (www.startntnu.no), Trondheim: Arrangerer kurs, foredrag, konkurranser, møteplasser og andre arrangementer med nyskaping som hovedtema. Inspirerer og engasjerer NTNUs studenter innenfor innovasjon og entreprenørskap.
- **Start BI Trondheim** (www.bis.no/trondheim/logo/start-bi): Jobber aktivt for nyskaping og entreprenørskap på BI Trondheim og hjelper sine studenter å tilby kompetanse innen markedsføring og økonomi til teknologi- og oppstartsmiljøet i Trondheim. Gjennom ulike arrangementer samler de studenter til en arena for kunnskapsutvikling og nettverksbygging innenfor innovasjon og entreprenørskap.

9.5 INVESTERINGSSELSKAP

Investeringsmiljøene i regionen består av hovedsakelig av såkornfond, venture og investeringsselskaper med industrifokus. I tillegg er det et stort antall private investorer og business angels, men disse er ikke tatt med i oversikten.

- **CoFounder** (www.cofounder.no), Trondheim: Tar aktivt eierskap i teknologi-baserte selskaper i tidlig fase og tilbyr ledelsesressurser og kapital fra eget fond, inntil 2 mill. kr pr selskap.
- **Greenway** (www.greenway.no), Trondheim: Har en åpen investeringsfilosofi og går inn i selskaper innen teknologi, industri og shipping.

- **Investinor** (www.investinor.no):, Trondheim: Norges største og mest aktive ventureinvestor. Diversifisert investeringsstrategi med hensyn på fase og bransjer, typisk IT, helseteknologi, bioteknologi, miljøteknologi, samt olje- og gassteknologi. Selskapet investerer alltid sammen med andre investorer som venturefond og forretningsengler. Investinor har fra 2017 fått endret investeringsmandatet og skal nå øke fokus mot vekstselskaper.
- **Kverva** (www.kverva.no), Trondheim: Investerer i bedrifter innen havbruk og sjømat generelt. Majoritetseier i bl.a. SalMar.
- **LEN Invest** (www.len.no), Trondheim: Med kapital til å investere og mulighet til å ta risiko, kan LEN gå inn med egenkapital i bedrifter i tidlig fase. De deltar aktivt i utvikling av bedriften, og samarbeider ofte med andre investorer i både tidlig og senere faser.
- **Midvest Fondene** (www.midvest.no), Namsos: Investerer i små og mellomstore bedrifter i Midt-Norge og utvikler disse gjennom aktivt eierskap.
- **ProVenture** (www.proventure.no), Trondheim: Investerer i norske teknologiselskaper i oppstartsfase som har internasjonalt potensial. Hovedfokus er olje og gass.
- **Salvesen og Thams** (www.salvesen-thams.no), Løkken Verk: Investerer hovedsakelig i midt-norske bedrifter. Hovedfokus er industri og teknologi.
- **SINTEF Venture** (www.sintef.no/tto), Trondheim: SINTEF-eid investeringsselskap eid av SINTEF som forvalter to aktive fond. SINTEF Venture III er lukket for nye investeringer og har en portefølje på seks selskaper. SINTEF Venture IV har fem investeringer, har en kommitert kapital på 209 mill. kr og eies sammen med European Investment Fund (45%) og Sparebank1 SMN Invest (7%).
- **SpareBank1 SMN Invest** (www.smn.no), Trondheim: Investerer i lokale såkorn-, venture- og P/E-fond samt vekstselskaper med nasjonalt og internasjonalt potensial.
- **Statoil Technology Invest** (innovate.statoil.com), Trondheim: Investerer i selskaper med kommersialiserbar teknologi innen olje og gass. Investeringene må som utgangspunkt ha relevans for Statoil.
- **Staur Holding** (www.staurholding.no), Trondheim: Investeringsselskap med investeringer innen vann, mat, eiendom og olje/gass. Nytt fond med adresse i Oslo, Longship AS, investerer i Norske SMB-er i segmenter der veksten overgår den generelle økonomiske utviklingen.
- **Viking Venture** (www.vikingventure.com), Trondheim: Ventureselskap som investerer i B2B programvareselskaper.

9.6 OFFENTLIGE VIRKEMIDDELAKTØRER I TRØNDELAG

Innovasjon Norge (IN), Norges forskningsråd (NFR), Siva og Enova er de viktigste nasjonale virkemiddelaktørene. Alle er representert i Midt-Norge. IN tilbyr lån, garantier og ulike tilskuddsordninger. NFR tilbyr finansiering av forskningsprosjekter gjennom flere store sektororienterte programmer. Siva jobber primært med industriutvikling, utvikling av næringsklynger, næringshager og inkubatorer, dvs. ikke direkte mot bedriftene. Enova gir tilskudd til energieffektiviserende teknologi og tiltak.

- **Enova** (www.enova.no), Trondheim: Skal være en pådriver for miljøvennlig omlegging av energibruk og energiproduksjon, og bidra til utvikling av energi- og klimateknologi. Enova tilbyr økonomisk støtte og rådgivning gjennom ulike programmer, blant annet til introduksjon av ny teknologi.

Impello Management AS © 2017

- **Enterprise Europe Network,** (www.enterpriseeuropenetwork.no), Trondheim: INs EU-rådgivingstjeneste. Skal hjelpe selskaper med å finne markedsmuligheter, teknologier, prosjekter og partnere i utlandet.
- **Innovasjon Norge** (www.innovasjonnorge.no), Trondheim/Steinkjer: IN har et bredt tilbud av tjenester og programmer til ulike næringer i Norge. For teknologibedriftene er finansiering (tilskudd, lån og garantier) og rådgiving (bedriftsutvikling, design, IPR, internasjonalisering og EU) mest relevant.
- **NxtMedia** (www.nxtmedia.no), Trondheim: Næringsklynge for teknologibasert medieinnovasjon som ønsker å stimulere til økt innovasjon i mediebransjen gjennom arrangementer og initiativ for prosjektutvikling.
- **Norges forskningsråd** (www.forskningsradet.no), Trondheim: NFR finansierer forskningsprosjekter, nettverkstiltak og infrastrukturprosjekter i instituttsektoren, offentlig virksomhet og privat sektor. Finansieringstilbudet er organisert i en rekke store programmer (og flere små) som har søknadsutlysninger ved jevne mellomrom.
- **Regionale forskningsfond Midt-Norge** (www.regionaleforskningsfond.no), Trondheim: Fondet finansierer forskningsprosjekter i Midt-Norge innen områdene fornybar energi og miljøteknologi, verdikjede mat, marin sektor, maritim sektor, olje og gass, og innovasjon i offentlig sektor.
- **VRI Trøndelag** (www.vritrondelag.no), Trondheim/Steinkjer: Skal bidra til forskningsbasert innovasjon og verdiskaping i Trøndelag. Tilbyr bedriftene økonomisk støtte for å leie forskerkompetanse, hjelper forskere og studenter med å knytte kontakt med bedrifter. Prioriterte områder er bioøkonomi, opplevelsesøkonomi og anvendt teknologi.
- **Siva** (www.siva.no), Trondheim: Siva sine innovasjonsaktiviteter omfatter utviklingsprogram for næringshager og inkubatorer, aktivt eierskap i innovasjonsbedrifter, og investering i næringseiendom og klyngeutvikling.

En samlet nasjonal oversikt over offentlige virkemidler finnes på Altinn: www.altinn.no/no/Starte-og-drive-bedrift/Oversikt-stotteordninger

9.7 ØVRIGE REGIONALE FINANSIERINGSORDNINGER

I tillegg til det offentlige virkemiddelapparatet er det noen andre finansieringskilder som kan være aktuelle for teknologiselskaper i tidlig fase.

- **Adolf Øiens kapitalfond** (www.adolf.no), Trondheim: Fondet stiller egen-kapital og/eller fremmedkapital til rådighet for å fremme næringsutvikling i Trondheim og omegn. Stiftelsen kan støtte enkeltprosjekt, fond samt nettverksarenaer. Årlig deles det ut etablererstipend til nystartet virksomhet, som bidrag til videreutvikling av forretningsideer.
- **NTNU Discovery** (www.ntnudiscovery.no), Trondheim: Fondet gir finansiell støtte til verifisering av kommersialiserbare forsknings-resultater fra NTNU og Helse Midt i fasen før selskapsetablering. Studenter og ansatte kan søke.
- **Tidligfasefondet** (www.tidligfasefondet.no), Steinkjer: Investerer i tidlig fase i trønderske bedrifter med bra vekstpotensial og hvor en exit kan sannsynliggjøres innen 3-5 år.
- **Accel Preseed** (www.ntnuaccel.no), Trondheim: Pre-seed fond rettet mot teknologi og kunnskapsbedrifter med et tydelig internasjonalt potensial og som ønsker seg en aktiv investor som bidrar med sin infrastruktur, kompetanse og nettverk.

9.8 ANDRE AKTØRER

I tillegg til de ovennevnte innovasjonsaktørene finnes det en rekke arrangementer og møteplasser som skal bidra til innovasjon og faglig utvikling. Et utvalg av disse er listet opp nedenfor.

Faglige nettverk:

- **Dataforeningen** (www.dataforeningen.no) med følgende undergrupper:
  - **Aspire:** Studentgruppe som jobber for å gjøre DNDs arrangementer relevant for studentene.
  - **Betalingsformidling:** Dataforeningens Fintech-konferanse om fremtidens betalingsløsninger.
  - **Business Intelligence & Information Management:** Faggruppe som arrangerer nettverksmøter om BIIM.
  - **EdTech.TRD:** Faggruppe for utdanningsteknologi som arrangerer nettverksmøter.
  - **Embedded.TRD:** Faggruppe for programmering av embedded-systemer og mikrokontrollelektronikk.
  - **Informasjonssikkerhet:** Faggruppe som arrangerer konferansen «Sikkerhet og sårbarhet» i starten av mai.
  - **IT & endringsledelse:** Faggruppe som arrangerer nettverksmøter
  - **Linux Trondheim:** Faggruppe for feltet fri programmering (open source). Arrangerer nettverksmøter.
  - **Smidig Trondheim:** Faggruppe for smidig programmering/jobbing. Arrangerer nettverksmøter
  - **Software testing:** Dataforeningens konferanse innen test som arrangeres hvert år.
  - **Strategi og arkitektur:** Faggruppe som arrangerer nettverksmøter, kurs og sertifisering innen området.
  - **Teknisk kommunikasjon:** Faggruppe for teknisk kommunikasjon som arrangerer nettverksmøter.
- **Trondheim Developer Conference:** Konferanse for utviklere. Samarbeid mellom flere teknologinettverk.
  Hackheim (www.hackheim.no): Verksted i Trondheim for folk med interesse for elektronikk, programmering, robotikk m.m.
- **IxDA Trondheim** (www.meetup.com/IXDATrondheim): Samlingspunkt for alle som har interesse for digitale brukeropplevelser og designdrevet innovasjon.
- **Midtnorsk Innovasjonsnettverk** (www.meetup.com/Midtnorsk-Innovasjonsnettverk): Nettverk for faglig aktivitet og relasjonsbygging.
- **NCE Aquatech Cluster** (www.akvarena.no), Trondheim: Næringsklynge for leverandører til oppdrettsnæringen. Jobber for å levere teknologi for bærekraftig vekst i akvakulturbasert matproduksjon verden rundt, og for å etablere en global posisjon for oppdrettsteknologi fra Norge.
- **TEDx Trondheim** (www.tedxtrondheim.com): Møteplass, tverrfaglige foredrag og community med idéformidling og nytenkning som sentrale tema.
- **UtProsjektet** (www.utprosjektet.no): Består av ca. 70 teknologibedrifter i Trøndelag med fokus på internasjonalt salg og markedsføring. Årlige konferanser som UT Konferansen og UT London Konferansen. Stort internasjonalt nettverk. Med partnere og nettverk er UT Prosjektet en av Midt-Norges største møteplasser for gründere med internasjonalt potensiale.

Impello Management AS © 2017

- **Trondheim Robotklubb:** Arrangerer møter for robotinteresserte.
- **Crypoparty** (www.cryptoparty.in/trondheim): Bevegelse som fremmer personvern.

Konferanser og arrangementer:

- **Maker Faire Trondheim** (www.trondheimmakerfaire.no): Familievennlig oppfinnerfestival for små og store teknologiinteresserte.
- **Angel Challenge** (www.angelchallenge.com): Lengre program for oppstartsselskaper med investormøter, nettverksmøter og workshops. Avsluttes med pitche-konkurranse der vinneren sikres en investering på 1 million kr (2016).
- **DigIT** (www.digitnorway.no): IT-konferanse for å vise frem kvinners bidrag til bransjen.
- **Technoport** (www.technoport.no), Trondheim: Organiserer arrangementer for teknologimiljøet, grundere og investorer i tillegg til øvrige offentlige og private aktører med mål om å stimulere til innovasjon.
- **Trondheim Developer Conference** (www.trondheimdc.no): Midt-Norges største konferanse for utviklere og digitaldesignere.
- **Starmusfestivalen** (www.starmus.com), Stor internasjonal festival med fokus på vitenskap og kultur. Arrangeres i Trondheim 18.-23. juni 2017.
- **Trondheim Playground** (www.trondheimplayground.no), Trondheim. Festival med ulike arrangementer innen teknologi, innovasjon og kreativitet.
- **Girl Geeks Dinners:** (trondheim.girlgeekdinners.com) En møteplass for teknologiinteresserte kvinner.

Næringsforeninger:

- Næringsforeningen i Trondheimsregionen (www.nitr.no)
- Stjørdal Næringsforum (www.stjordalinfo.com)
- Klæbu Næringsforum (www.klabunforum.no)

NTNU realfagbygget
Trondheim

10 ÅRETS TEMA: TEKNOLOGIREGIONEN 2025

I løpet av de hundre siste årene har det blitt etablert mer enn 1000 teknologibedrifter i Trondheims-regionen. Mange har lykkes og mange har falt fra. Hva har vært de viktigste driverne for utviklingen? Hvordan fungerer regionens innovasjonssystem? Hvordan vil regionen utvikle seg mot 2025?

Årets tema er delt inn i fire hovedseksjoner:

Del 1: Hundre år med teknologi i Trondheimsregionen – et historisk tilbakeblikk

Del 2: Utviklingen av teknologibransjen og innovasjonssystemet i regionen

Innovasjonssystemet «økosystemet» rundt nyskaping og innovasjon har vært gjennom flere faser de siste ti-årene:

- Fase 1 (–1994) var industridrevet og med begrenset tilgang på investorkapital og offentlig risikoavlastning.
- Fase 2 (1995-2002) var drevet frem av økt fokus på nyskaping, både politisk og i næringslivet.
- Fase 3 (2003-2009) kjennetegnes ved at økosystemet ble profesjonalisert. Universitetenes TTO'ene ble etablert.
- Fase 4 (2010–) preges av sterk vekst i IKT-sektoren. Nye markeder og forretningsmodeller oppstår.

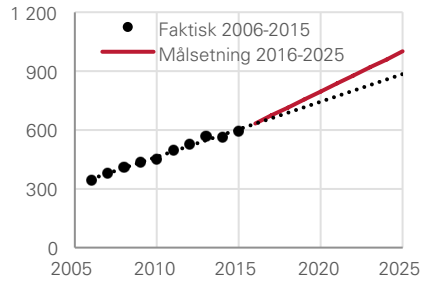
Del 3: Styrker og svakheter i Trondheimsregionens innovasjonssystem

En spørreundersøkelse blant 118 gründere, ledere og investorer viser at **tilgang til kunder/marked** og **finansiering** er de største manglene i regionens innovasjonssystem. Regionens **universitets- og høyskolesystem** er vårt viktigste fortrinn.

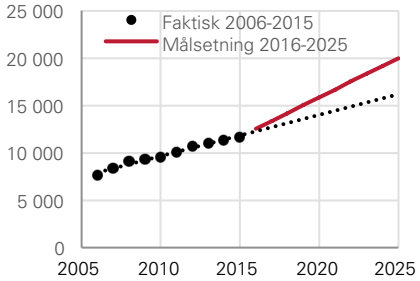
Del 4: Utvikling mot 2025 – lineær fremskriving av antall bedrifter, ansatte og omsetning

Dersom utviklingen vi har sett de siste ti årene fremskrives lineært mot 2025 vil regionen ha 885 selskaper med 16 200 ansatte som omsetter for 21 mrd. kr. Målsettingen er 1000 bedrifter og 20 000 ansatte – tilsvarende 30 mrd. kr i omsetning.

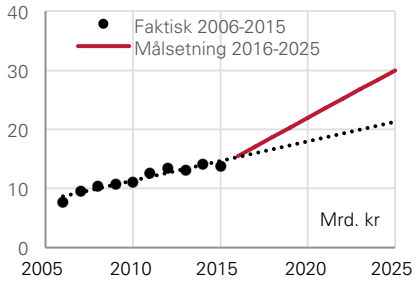
Antall teknologiselskaper (AS og avd)



Antall ansatte (AS og avd.)



Omsetning i aksjeselskaper



DEL 1: Hundre år med teknologi i Trondheimsregionen

10.1 SENTRALE TEKNOLOGIETABLERINGER

Forskningsmiljøene i Trondheim har gjennom historien bidratt med mange banebrytende teknologier med global anvendelse. GSM-standarden, Ugelstad-kulene, LNG-transport, flerfasetransport av olje og gass, og oppdagelsen av hjernens gitterceller og koordinatsystem er noen av disse.

I dag har regionen tre børsnoterte teknologiselskaper – Nordic Semiconductor, Q-Free og EMGS. Det også vært flere store exits, blant annet Nacre, Resman, Interwell og GasSecure.

Da telefonen kom til Trøndelag og GSM-eventyret glapp

Fabrikkeier Ludvig Spørck
1847—1898.

I 1877 kom den første telefonlinjen til Trondheim. Fabrikkeier Ludvig Spørck, en industribygger og teknologipioneer, etablerte telefonisk forbindelse mellom boligen på Øya og firmaets kontor i Kongens gate. Telefonapparatet var kjøpt direkte av Thomas Alva Edison. I 1881 etablerte han Trondheims første telefonselskap som senere ble overtatt av staten og er en del av dagens Telenor. Trondhjems Elektriske Bureau, som var leverandør av telefon- og ringeanlegg, ble i 1908 slått sammen med Norsk Aktieselskab Siemens Schuckert – nå Siemens.

Nesten hundre år senere la ELAB (nå SINTEF Digital) og Televerket grunnlaget for en verdensrevolusjon da de utviklet et radiomodem for digital mobiltelefoni i 1986. Det norske standardiseringsforslaget for GSM ble valgt i skarp konkurranse med blant annet Ericsson, Philips, Bosch og Mobira (Nokia).

Tidligere SINTEF-forsker Torleiv Maseng var én av nøkkelpersonene bak dagens GSM-standard. Foto: SINTEF/Jens Søraa

Impello Management AS © 2017

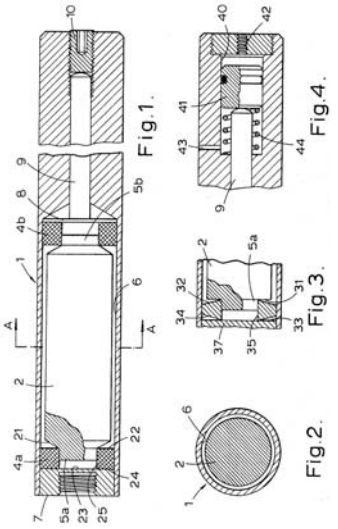
Simonsen Elektro på Løkken, som på 80-tallet var en stor produsent av analoge NMT-telefoner, utviklet den første norskproduserte GSM-telefonen. Bedriften lyktes ikke, og selskapet ble solgt en rekke ganger før det ble avviklet i 1996. MagCom var en annen norsk mobilsatsing som floppet i 2001 etter at over 200 mill. kr var investert og drøyt 1000 enheter produsert. Rettighetene ble til slutt kjøpt opp av **Q-Free**.

Selv om det ikke ble noe norsk GSM industrieventyr, så har forskningsmiljøet ved SINTEF bidratt til at det i dag er 7,6 milliarder SIM-kort i bruk i telefoner, betalingsterminaler, datamaskiner og en rekke andre digitale dingser. I 2015 hadde den globale mobiltelefonindustrien en omsetning på anslagsvis 1100 milliarder dollar.

To norskproduserte mobiltelefoner: Simonsen GSM Freeway og MagCom. Foto: Telemuseet

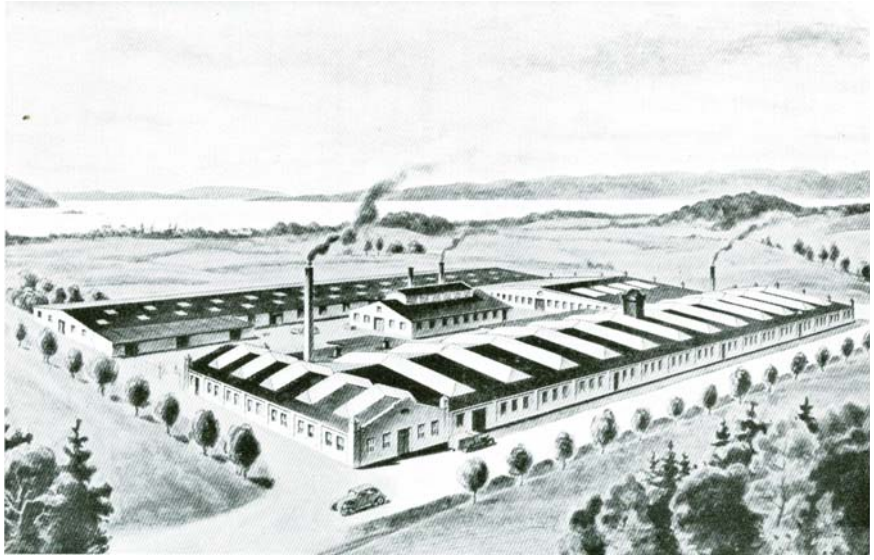
Fra mekanisk produksjon til avansert høyteknologi

I 1897 var Adolf Øien med og grunnla Trondhjems Nagle- & Spigerfabrik A/S. Fabrikken produserte trådstift, jerntråd, skruer og nagler til ulike formål. I 1969 innledet selskapet et samarbeid med en NTH-student som hadde en idé om å utvikle en vibrasjonsdempende verktøyholder til verkstedindustrien. Ideen ble patentert og dannet mye av grunnlaget for selskapet som i 1986 endret navn til Teeness. I dag har **Sandvik Teeness** 130 ansatte på Ranheim og er en del av Sandvik Coromant-gruppen.



Patentet fra 1972 som la grunnlaget for dagens virksomhet i Sandvik Teeness: Adjustable damping device, in particular for boring bars and the like (US Patent 3838936 A).

A/S Norsk Bøttefabrikk ble etablert i 1918 og produserte bøtter, kjeler, latrine-spann og øser. Kunnskapen om blikkprodukter ble senere benyttet til utvikling av nye produktserier som eksosanlegg, kjøleradiatorer, postkasser og varmeovner. Etter at Nobø Fabrikker gikk konkurs i 1992 ble deler av virksomheten videreført i **Nobø Electro**. I 2007 ble Nobø Electro og **Siemens Electrical Heating** fusjonert med Dimplex. I dag har **Glen Dimplex Nordic** på Stjørdal over 100 ansatte og leverer elektriske varmeprodukter til det globale markedet. Høsten 2016 ble det imidlertid besluttet å flytte produksjonen til morselskapet i Nord-Irland.



A/S Norsk Bøttefabrikk anno 1940 (senere Nobø Fabrikker). Firmaet omfattet A/S Norsk Bøttefabrikk, A/S Trondheim Blikemballagefabrik og A/S Norsk Radiatorfabrik. Foto: Norsk næringsleksikon 1940.

Edda Veslemøy produsert ved Edda Radiofabrik i Trondheim. Foto: Kulturnett.no

En ikonisk Stentofon fra tidligere Stentor Radiofabrikk. Foto: Ukjent

Elektronikk, instrumentering og IKT

Historisk har Norge hatt mer enn 50 radiofabrikker. Edda Radiofabrik i Trondheim ble etablert i 1939 og hadde på det meste 80 ansatte. Over 100 000 radioapparater ble produsert før fabrikken ble nedlagt i 1964.

Stentor Radiofabrikk var en annen radioprodusent i Trondheim. Bedriften, som ble etablert i 1946, gikk over til fabrikasjon av små telefonisendere for fiske-fartøyer og høyttalende kontortelefonanlegg – såkalte intercom-systemer som ble markedsført under merkenavnet Stentofon. Arven etter Stentor Radiofabrikk lever fremdeles videre hos Zenitel Group og produktfamilien Vingtor-Stentofon.

Autronica ble stiftet i 1957 og har gjennom snart 60 år vært en av de ingeniør-tunge virksomhetene i regionen. På det meste hadde bedriften 550 ansatte. Flere bedrifter har blitt etablert eller skilt ut av selskapet, blant annet Amitech på Røros (nå NORBIT EMS) og Noca i Trondheim. Tidlig på 80-tallet bestilte Autronica den første storskala integrerte brikken fra det som ble Nordic VLSI, og som senere la grunnlaget for «brikkemiljøet» i Nordic Semiconductor og Atmel.

Den maritime instrumenteringsvirksomheten i Autronica ble senere skilt ut og er nå en del av Kongsberg Maritime. Dagens Autronica Fire & Security leverer systemer for brannsikring og overvåkning til olje/gass og maritim industri – det vil si omtrent tilsvarende som da bedriften ble etablert.

Computer Techniques (Comtec) var en spin-off fra automasjonslaboratoriet ved NTH og SINTEF i 1967. Bak bedriften sto blant annet Jens Glad Balchen – en av de fremste forskerne i verden innen reguleringsteknikk. Comtec ble organisert som et datterselskap til Nobø Fabrikker og var på 70-tallet en av de største innen datastyrte anlegg for grafisk industri. Balchens utvikling av kybernetikk som fagområde har også dannet grunnlaget for flere andre etableringer.

Jens Glad Balchen ble hedret som «halehelt» hos Norwegian i 2012. Foto: Universitetsavisa/Siri B. Eide

Nordic VLSI ble grunnlagt i 1983 av fire forskere som forlot ELAB/SINTEF. Forretningsideen var å konstruere elektroniske kretser. Tre år senere mottok selskapet Norges Industriforbunds etableringspris med en omsetning på åtte millioner kroner i 1985 og et resultat på 20 % av omsetningen. I dag er Nordic Semiconductor børsnotert og omsetter for 1,5 mrd. kr basert på løsninger for kortholds, trådløs kommunikasjon.

Impello Management AS © 2017

Seatex er også et ektefødt barn av forskningsmiljøene ved NTH og SINTEF. Selskapet ble opprinnelig etablert i 1984 av en gruppe forskere som hadde utviklet GPS-baserte navigasjonsløsninger for olje/gass og maritim sektor. Selskapet hadde sterk vekst på slutten av 80-tallet, men store investeringer i nye satsingsområder førte til at selskapet nesten gikk over ende. **Seatex Garex** (navigasjon), **Autronica** (instrumentering) og Normarc (landingssystemer) inngikk i **Navia** som ble notert på Oslo Børs i 1993.

I 2001 ble Navia solgt til Kongsberg Gruppen og tatt av børs. I dag inngår Navias tidligere virksomhet i **Kongsberg Maritime**. Flere selskaper er kjøpt opp – to eksempler er **SensIT** i 2002 og **Ship Modelling & Simulation Centre** i 2016.

Q-Free er ett av tre børsnoterte trønderske teknologiselskaper. Bedriften ble etablert som Micro Design i Selbu i 1984 og flyttet virksomheten til Trondheim i 1995. I dag har Q-Free 120 ansatte i Norge og 300 i utlandet. Q-Free utvikler og selger løsninger for bompenger, trafikkstyring, parkering, og trafikkovervåkning. Historisk har selskapet solgt nærmere 30 millioner bompengebrikker.

Oceanor ble i 1984 etablert som en spin-out fra Vassdrags- og havnelaboratoriet ved SINTEF. Selskapet ble etablert med 35 ansatte og med ansatte, SINTEF og investeringsselskapet ASEV på eiersiden. Oceanor leverer i dag miljøovervåkingssystemer. I 2004 ble virksomheten kjøpt opp av Fugro Group.

CorrOcean var også en knoppskyting fra SINTEF, etablert i 1982. Teknologi for rustdeteksjon for offshore rørledninger dannet basisen for selskapet. I 1992 fikk de sin første kontrakt fra Saga Petroleum på et elektronisk system for kontinuerlig korrosjonsovervåkning av olje- og gassrør. I 2007 ble selskapet fusjonert med Roxar og i 2009 kjøpt opp av Emerson.

Transinor ble etablert i 1986 som en knoppskyting fra SINTEF Energi. Bedriften leverte løsninger for beskyttelse mot lyn og forhindre at det oppstår skader i energiforsyning, telekommunikasjon og datasentraler som følge av lynnedslag. Selskapet ble senere solgt til amerikanske Doble og heter i dag **Doble Transinor**.

Powel er SINTEFs største knoppskudd. I 1996 skilte SINTEF Energi ut en avdeling med 37 ansatte i et kommersielt selskap. I dag er Powel et internasjonalt konsern med 460 ansatte i sju land. Da kraftmonopolet ble opphevet rundt 1989, ønsket myndighetene et system der kunden kunne bestemme hvor mye og hvorfra kraften skulle kjøpes. SINTEF hadde utviklet slike verktøy, og disse dannet det forretningsmessige grunnlaget Powel. Selskapet ble børsnotert i 2005 og delistet i 2010 etter at Arendals Fossekompani ble største eier.

Fara ble skilt ut av Q-Free i 2005 og notert på Oslo Børs samme år. Forut for børsnoteringen hadde selskapet investert over 200 mill. kr på å utvikle et elektronisk billettsystem for kollektivtrafikken. Selskapet ble tatt av børs i 2012 som følge av lav likviditet i aksjen.

Andre selskaper som bør nevnes er **Capgemini** etablert i 1981 (kjøpt av Bouvet i 2014), **Cavotec Micro-Control** 1984, **Lindbak Retail Systems** 1994, **Olex** 1997, **Star Information Systems** 1997, **Fast Search & Transfer** 1997 (nå Microsoft) **Maxware** 1998 (nå SAP), **Clustra** 1999 (solgt til Sun), **Falanx** 2001 (nå ARM Norway), **Sportradar** 2001, **Atmel Norway** 2002, **Marine Cybernetics** 2002 (kjøpt av DNV GL) **Matiq** 2002, **Maritime Robotics** 2005 og **Norbit Group** 2009.

Trondheims-bedrifter i spill

TRONDHEIM: To sentrale Trondheimsbedrifter, Seatex og Autronica med om lag 200 ansatte, er i spill etter at det svenske investeringsselskapet Nordic Capital i går la inn et bud på Kongsberg Maritime som utgjør halvparten av Kongsberg Gruppen. Seatex og Autronica, som en gang utgjorde det børsnoterte selskapet Navia i Trondheim, er på sin side en del av Kongsberg Maritime. Svenskene har tilbudt å betale 3,3 milliarder kroner for selskapet som har 2400 ansatte i 22 land.

Staten eier vel 50 prosent av aksjene i Kongsberg Gruppen, og et aksjesalg må derfor først godkjennes av Stortinget. De andre eierne er aksjefond og store investeringsfond. Også for to uker siden forberedte Nordic Capital et bud på Kongsberg Maritime, men da ble budet trukket tilbake før det var formelt fremsatt. Den gang avviste ledelsen i Kongsberg utspillet, mens konsernsjef Jan Erik Korssjøen, opprinnelig fra Røros, først vil innkalle styret før han uttaler seg om det siste budet.

Faksimile fra Adresseavisen 07.09.2004

Oceanor snart solgt

TRONDHEIM: Det nederlandske Fugro-konsernet har fått aksept på 97,4 prosent av aksjene i Oceanor Holding. I realiteten har Fugro dermed kontroll over trondheimsselskapet. Tilbudet lyder på 65 øre per aksje, og dette priser hele selskapet til ca. 40 millioner kroner. Ledelsen og de ansatte i Oceanor har gitt uttrykk for at de setter pris på å få inn Fugro som ny eier.

Notis i Adresseavisen 19.03.2003

Teknobedrift får nye eiere fra USA

Etter flere tunge år fikk teknologibedriften Transinor i Trondheim nye eiere fra årsskiftet.

Det er amerikanske Doble Engineering Company som holder til i Boston, som etter hvert vil overta hele selskapet.

Transinor har sine røtter på Gløshaugen, nærmere bestemt Sintef Energiforskning. Hovedproduktet er metoder og utstyr for overvåkning av kraftnettet med tanke på å forebygge og oppdage feil. Selskapet har hatt fire sammenhengende år med underskudd i millionklassen. Nærmere ti millioner kroner har gått tapt siden 2000, mens de samlede inntektene i de samme årene ikke har vært på mer enn drøye 40 millioner. Staben er også blitt kraftig redusert.

– Det har vært begrenset hvor mye vi kunne satse på markedsføring. Tilgangen på kapital har også vært et problem, sier Oddbjørn Troøyen (65) som gikk av som daglig leder ved årsskiftet. Da overtok Vegard Larsen som også ledet selskapet før Troøyen kom inn i bildet for tre år siden. – Transinor får med dette tilgang på mer kapital, vi får tilgang til Dobles markedsapparat og ekspertise, og amerikanerne lover at de vil satse videre i Trondheim, heims-miljøet, sier Troøyen.

Notis om Transinor i Adresseavisen 20.01.2004

Foto: DAN ÅGREN

Eventyret fortsetter i Leksvik

LEKSVIK: Etter katastrofeåret 2001 tjente Industriverktøy AS godt med penger igjen i fjor. Bedriften er en levende bekreftelse på at det mer enn 60 år lange industrieventyret i Leksvik ikke er ute.

Det blomstrer i Industriverktøys nabobygg, også. For den stærke av Leksvik-bedriftene, Oras, har 2002 nok et godt år. Elsafe International er på oppkjøpstur i Europa og gjorde investeringer av New York-tragedien 11. september 2001.

Elsafe selger 90,9 prosent av sin produksjon til utlandet. Med salg til 154 land har Leksvik-firmaet faktisk en andel på 30 prosent av det verdensomspannende markedet for hotellsafer.

Industriverktøy hadde for sin del en eksportandel på 60 prosent i fjor. Bruttoprøven av Industriverktøy i Leksvik i 2003 er imidlertid nærmere seg ziero. Det er datterbedriften i Sverige. Dårlig leder og utskrukninger Leon Bygbaile (bildet) 000) bestyrer at Svegbast AB i Uppsala hadde et superfir i fjor.

Datter i Kina

For halvannen måned siden kom produksjonen i gang i en ny avleggsbedrift kalt V. V. Tech Mould i den kinesiske byen Suzhou, ikke langt fra Shanghai. I første omgang er det plastdeksing det går i, men Industriverktøy er i ferd med å utvikle det også på eller livet. Bygbaile regner med at arbeidskraften hos Kina-datteren kommer opp i 24 fær ferd en ganske. Morbedriften i Leksvik har sa til ansatte, Svegbast ikke er i ferd.

Det internasjonale utsiktet over Leksvik-industrien er i det hele tatt blitt tydeligere med årene.

Det er ikke minder å finne de riktige ordene. Og man må vær è fortelle omverdenen at man er god – gjerne overbevise kundene om at man kan lift mer enn andre, eier Bygbaile når han skal forsøke å forklaret Industriverktøy-suksessen. Det var hans far og tre andre som etablerte bedriften i 1961. Leon Bygbaile overtok som daglig leder i 1970 og eier i dag 27 prosent av aksjene i selskapet, broren Bjørn 27 prosent.

Tok av med Ericsson

Det var Ericsson som tok Industriverktøy gikk Industriverktøy etter livet over til å bli plastfabrikk også. En annen viktig strategisk beslutning som ble tatt på 1970-tallet, var å konsentrere innsatsen mot elektronikkbransjen der Philips var det ukdsjapets største virksomhet kunde.

Et markedssamarbeid som ble inaledet tidlig i 1980-årene er nærere Microbedriften i Leksvik. Microplast i Stjørdal og Industriverktøy i Leksvik ble knyttet til en utvikling som skulle vise seg å overgå alle fantasier. Noen år etter at dam farmen kontaktet med Ericsson var opprettet, utvannet ordrene fra mobiltelefonbyggeren på Perstorp i Ljungaverk i Sverige.

– Ericsson, vi er stærre og stærre for oss, vi måtte bare henge med og produsere. Det manglet ikke på advarsler; vi måtte ikke gjøre oss så avhengige av én kunde! Vi var klar over farem, og forsøkte å tryggre risikoen ved å sette på andre produkter som vi produserte vi, saffall, og overskuddene ble for det eller mente investert i bedriften – i maskiner og kompetanse, forteller Bygbaile.

Klimaks ble nådd i 1998, da Industriverktøy fikk et resultat før skatt på 31 millioner av omsetning på 126 millioner kroner. Ærst etter var overskuddet halvert. I 2000 begynte det å komme problemer for storkunde. Ericsson som skulle få alvorlige følger for underleverandørene. Industriverktøy måtte gjøre kraftige kutt i arbeidsstokken, og i 2001 ble det kostbrede tatt på det ikke minst.

På det tidspunkt hadde Leksvik-bedriften investert 25 millioner kroner i maskiner for visse nye produkter. Like før produksjonstartet var det blåsjøt fra Ericsson om at hele produksjonen ikke ville bli

– ...og hadde det ikke godt da. Pengene rant ut, og likviditeten blir gjæsaks så anstrengt, erindrer Bygbaile.

Mot gamle høyder

Men ting har senere endret seg til det bedre. Ericsson er stadig en viktig kunde, men de kjøper er det folk i plastbransjen kaller tynnveggsprodukter og som Industriverktøy har gjort til spesialitet. Perplast, som nå er Ericsson-leverandør med de kærtig, har store leveranser til konkurrenter som Siemens og Nokia.

Så nært som rundtag hadde Industriverktøy firt, hattkopterhavet kundebrank. Bygbaile er ikke i tvil om at det er mem gjør ingen hæmmelighet av at det for tiden forhandles om sælere som kan tæfte bedriften til gamle høyder.

12.06.03/Dn **ÅSMUND GRØVÅS**
redaksjon@adresseavisen.no

Industriverktøy (konsern)
Tall i millioner

	2002	2001
Driftsinntekter	107,5	77,9
Driftsresultat	11,7	15,3
Resultat før skatt	14,5	21,2

Adresseavisen meldte om storfint besøk 17.06.2003 og mulig ny storkontrakt til Industriverktøy.

Industribygging

A/S Industriverktøy ble etablert i 1961 i Leksvik. Fra å være produsent av formverktøy utvidet Industriverktøy virksomheten til plastproduksjon. Fra 70-tallet konsentrere bedriften innsatsen mot elektronikkbransjen der Philips ble en stor kunde. Industriverktøy leverte bygget seg videre opp gjennom leveranser av plastdeksel til Ericsson mobiltelefoner, og etablerte også produksjon i Kina. Flere år med eventyrlig vekst og høy lønnsomhet tok slutt i 2000 da Ericsson fikk økonomiske problemer.

Microplast i Stjørdal ble etablert i 1968 av gründeren Olav Bakken. Med bakgrunn i flere års erfaring med plastproduksjon ved bedriften **Norplasta** utviklet han en ny teknologi for sprøytestøping av plastkomponenter som gjorde at han kunne produsere små og tynne komponenter med høy nøyaktighet. Fabrikken i Stjørdal var i drift frem produksjonen ble flyttet til Leksvik i 2015. Da var selskapet blitt fusjonert med Industriverktøy (nå **IV Group**). Bakken var også sentral i redningsaksjonen for **Nobø Fabrikker** i Stjørdal og den påfølgende etableringen av **Nobø Electro**.

Seriegründeren Bjørn Lyng har etablert en flere bedrifter i Leksvik og Vanvikan. Blant disse er sanitærutstyrsprodusenten Leksvikarmatur (1961), nå **Oras Armatur**, og **Lycro** (1970) som leverer formverktøy og sprøytestøpte plastdeler.

Elsafe International (1978) var i en periode en av de største produsentene av elektronisk låsbare hotellsafer. Bedriften ble solgt til VingCard i 1997. Bjørn Lyngs patenterte borekroner la grunnlaget for **Lyng Drilling** (1985) som ble solgt til Schlumberger i 2006. **Lyng Elektronikk** (1985) inngår nå i **CTM Lyng**, som blant annet produserer lys og varmestyringsprodukter. En annen viktig teknologibedrift er **Aqualyng** som leverer avsaltingsanlegg til det internasjonale markedet.

I Orkanger er det to smelteverk: **Orkla Metall**, opprinnelig etablert av Orkla Grube-Aktiebolag ble etablert i 1931. I dag eies virksomheten av **Elkem** og produserer silisium og mikrosilika. Det andre smelteverket er **Orkla Exolon** som ble stiftet i 1962 av Orkla Grube-Aktiebolag, Christiania Spigerverk og The Exolon Company. Fabrikken, som i dag eies av **Washington Mills** produserer silisum-karbid. Begge virksomhetene har forsknings- og utviklingsaktivitet innenfor sine respektive områder.

Elkem Thamshavn. Foto: Elkem

Impello Management AS © 2017

Olje og gass

ResLab hadde utspring fra SINTEF IKU i 1986 (nå SINTEF Petroleum). Forskningsmiljøet hadde utviklet en metode for analyse av kjerneprøver. Ideen var å skaffe bedre informasjon til plan og kartlegging for oljeutvinning. I 2007 ble ResLab solgt til Weatherford for en halv milliard kroner, med 350 ansatte og like mange millioner kroner i årsomsetning.

Resman sin teknologi er basert på forskning ved SINTEF. Selskapet som ble etablert i 2005, benytter kjemiske tracere til overvåkning av oljereservoarer. Oljeselskapene kan dermed bedre forstå hvordan olje, gass og vann strømmer gjennom formasjonen. SINTEF eide selskapet sammen med Statoil og Verdane Capital da det i 2015 ble solgt til Nordic Captal for over 1 mrd. kr.

På tross av oljenedturen leverte Resman og adm.dir Torger Skillingstad kjemiske tracere til olje og gassindustrien for 167 mill. kr i 2015. Selskapet ble solgt for over 1 mrd. kr til Nordic Capital.

Electromagnetic Geoservices (EMGS) ble etablert i 2002 av tre ansatte i Statoil. EM-teknologien (seismikk basert på elektromagnetiske bølger) var allerede testet i 1998 med lovende resultater. Selskapet ble tatt på børs i 2007 og verdsatt til mer enn 10 mrd. kr. Etter dette har selskapet hatt flere opp- og nedturer som følge av endringen i oljeprisen.

Brønnteknologiutvikling ble startet i 1992 av forskere fra NTNU som hadde utviklet en oppblåsbar plugg til bruk i olje/gassbrønner. Produktspekteret ble utvidet til å omfatte flere typer utstyr for brønnintervensjon. Senere gikk selskapet sammen med PI Intervention i Stavanger. I 2010 kjøpte Ferd seg inn i selskapet som endret navn til **Interwell**.

En rekke andre sentrale teknologiselskaper innen olje/gass har blitt etablert i de påfølgende årene. Noen utvalgte virksomheter er **Optoplan** 1984 (solgt til Weatherford i 2002 og til Alcatel-Lucent i 2004), **Bredero Shaw Norway** 1992 (nå Shawcor Norway), **SmartMotor** 1996 (nå avdeling i Rolls-Royce Marine), **Sensorlink** 1996, **Seabed Geophysical** 1997, **VoxelVision** 1997 (nå Schlumberger), **ConSept Systems** 1999 (nå Cameron Systems), **Exprosoft** 2000, **Safetec Nordic** 2002, **Wellcem** 2002, **Numerical Rocks** 2004 (nå FEI Trondheim) og **Verdande Technology** 2004 (konkurs).

Havbruk og marin sektor

AquaGen selger fiskerogn til oppdrettsnæringen. Historien går tilbake til 70-tallet og forskningsaktiviteten ved Akvaforsk på Sunndalsøra. Fra etableringen i 1992 har selskapet vokst til 150 ansatte og 438 mill. kr i omsetning i 2016. AquaGen har hovedkontor i Trondheim og produksjonsanlegg i Hemne og Tingvoll kommune. Selskapet ble solgt til tyske EW Group i 2008.

AquaGen leverer genetisk materiale i form av øyerogn av laks og regnbueørret til den globale havbruksnæringen. Foto: AquaGen.

Rognsalg til værs

Etter to år med fallende salg og underskudd gikk det meget bra med Aqua Gen i fjor. Salget av lakserogn i Norge tok seg kraftig opp, og eksporten gikk for første gang i pluss.

Faksimile fra Adresseavisen 15.06.2005

Superior Systems (nå **Akva Group Software**) ble etablert i 1998. Utgangspunktet for selskapet var teknologi og kunnskap utviklet i SINTEF for sporing av fisk fra merd til konsumentferdig produkt i butikk. Programvareselskapet er nå en del av AKVA Group som har blitt til gjennom sammenslåing og oppkjøp (Superior Systems, Aquasmart, Helgeland Plast, Wavemaster, Idema m.fl.). AKVA Group er i dag den eneste børsnoterte utstyrsleverandøren i Norge og hadde en omsetning på 1,4 mrd. kr i 2015.

Den marine teknologi- og utstyrsindustrien i Trondheimsregionen er en relativt ung bransje og antall selskaper utgjør 6 % av selskapene i Impellos database. Foruten AquaGen og Akva Group er selskapene med størst omsetning **AquaOptima** etablert i 1993, **Norwegian Fishfarming Technologies** 2011 og **Aquastructures** 2002.

Helse og medisinskteknisk utstyr

Gjennom årene har det blitt etablert flere selskaper innen helse og medisinsk teknologi. Mest kjent er ultralydteknologien som ble utviklet av forskningsmiljøet i Trondheim. Teknologien dannet utgangspunktet for etableringen av Horten-bedriften **Vingmed** i 1983. Senere ble selskapet solgt til GE. **Mison** (Sonowand) , **Metron** (Fluke Biomedical Europe), **Vitacon**, **Aurotech Ultrasound** og **Surf Technology** er eksempler på selskaper innen samme fagområde.

Pasienttilpassede hofteproteser fra SCP Orthopedics. Foto: SCP

Andre helseselskaper er **SCP Orthopedics** 1991, **Norsk Helseinformatikk** 1996, **Invivosense** 1998 (tatt på børs og senere konkurs) og **Deriga** 2001 (solgt til Visma).

Impello Management AS © 2017

10.2 BETYDNINGEN AV UTDANNINGS- OG FORSKNINGSMILJØENE

Teknologibransjen i Trondheimsregionen har hatt en rivende utvikling de siste hundre årene. Historisk har norsk oljevirksomhet og maritim sektor vært blant de viktigste pådriverne for utvikling og kommersialisering av høyteknologi fra Trøndelag. Historien viser også at enkeltpersoners pågangsmot og risikovilje har resultert i vellykkede selskaper.

Historien viser at teknologiselskapene i Trondheimsregionen som har lyktes kommersielt har noen typiske karakteristika:

1. Etablert med utgangspunkt i markedsbehov fra fremvoksende og krevende næringer som olje/gass og maritim sektor der Norge har hatt naturgitte fortrinn og industrielle utfordringer.
2. Kunnskap, tjenester og/eller produkter basert på høyteknologisk spisskompetanse utviklet av eller i samarbeid med forskningsmiljøene.
3. Sterkt hjemmemarked (Norge) med krevende kunder som opererer i et internasjonalt marked.
4. Profesjonelle eiere og kompetent kapital.

NTNU, SINTEF, Statoils forskningssenter og Telenor forskning og utvikling har gjennom de siste 30-40 årene bidratt til et stort antall nyetableringer. Mer enn halvparten av de ti største selskapene i regionen målt i omsetning i 2015 har opprinnelig utspring fra NTNU og SINTEF.

Mange av selskapene har blitt drevet frem fremsynte enkeltpersoner eller fagmiljø med verdensledende kompetanse. Noen av personene som har vært sentrale i utviklingen av teknologibransjen siden 80-tallet er Hans Olav Torsen og Bjørn Fossum (Seatex), Svein Tryggestad (Oceanor), Roe Strømmen (Corrocean), Odd Hjelmeland (ResLab), Bjørn Angelsen (ultralyd), Kai Bogen (Q-Free), Alf-Egil Bogen og Vegard Wollan (Atmel Norway), Terje Eidesmo (EMGS), Jan Håbrekke og Espen Hiorth (Interwell). Mange flere kunne vært nevnt.

Det er også mange vitenskapelig ansatte som skal ha sin del av æren for at det gjennom historien både har blitt børsnoteringer og mange vellykkede exits i Trondheimsregionen. Eksempler er NTNU-professorer er Arne Halaas og Tor Ramstad som var med å utvikle søketeknologien som ble kommersialisert gjennom FAST Search & Transfer (nå Microsoft), professor Einar J. Aas som bygget opp NTHs krets- og systemdesignmiljø og utdannet gründerne i Nordic VLSI og Atmel Norway, og Einar Brendeng som utviklet teknologi for transport av flytende naturgass (LNG). Uten LNG-transport ville aldri Snøhvit-feltet blitt realisert. Hvilke kommersielle muligheter hjerneforskningen til May-Britt og Edvard Moser vil resultere i kan vi neppe klare å forestille oss.

Nobelprisvinnere May-Britt og Edvard Moser i 2014. Foto: NTNU/Nobel Foundation

LITTERATURKILDER

Del 1 er basert på følgende kilder:

- Trondheim i endring (Bratberg, Næringsforeningen i Trondheim, 2011)
- Vitenskap for industrien. NTH – En høyskole i utvikling gjennom 75 år (Hanish, Lange, 1985)
- Turbulens og tankekraft. Historien om NTNU (Brandt, Nordal, 2010)
- Trondheim as a 'High-Tech Spot' (Reitan, 2002)
- Evolution of high-technology clusters: Oslo and Trondheim in international comparison (Spilling, Steinsli, 2003)
- Teknologihovestaden Trondheim (Geving, NTNU, 2000)
- Fortellinger om forskning (Sand, Skretting, 2002)
- En automatisk fabrikk (Østby, Senter for teknologi og samfunn, Universitetet i Trondheim, 1991)
- The Mobile Economy (GSM Association, 2016)
- Gemini.no nyhetsarkiv
- Adresseavisen arkiv
- Aftenposten arkiv
- Diverse bedriftspresentasjoner
- Diverse avisartikler på web

DEL 2: Utviklingen av teknologibransjen og innovasjonssystemet i regionen

Innovasjonssystemet i Trondheimsregionen og «økosystemet» rundt nyskaping og innovasjon har vært gjennom flere faser de siste ti-årene.

10.3 UTVIKLING I FIRE FASER

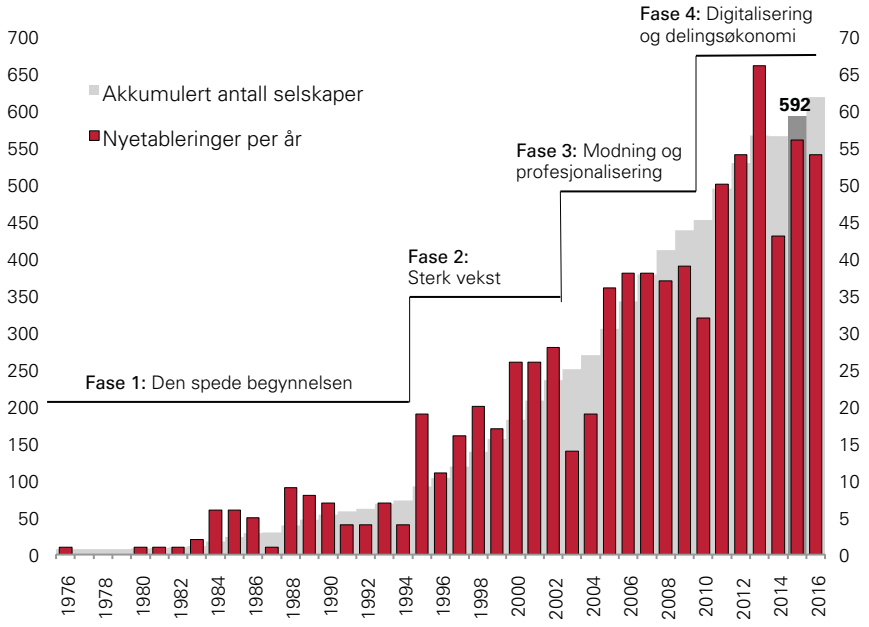
Fase 1 (–1994) var industridrevet. Tilgangen til investorkapital og offentlig risikoavlastning var svært begrenset frem til 80-tallet. På 80- og 90-tallet ble det etablert flere selskaper som hadde utspring i forskningsmiljøene.

Fase 2 (1995-2002) var drevet frem av økt fokus på nyskaping, både politisk og i næringslivet. Innovasjonssystemet ble mer utviklet og risikoen for gründerne ble redusert gjennom økt tilgang til risikokapital og bedre tilskuddsordninger. De nye kommersialiseringsselskapene gjorde at det nå var mulig å få profesjonell bistand til utvikling og vurdering av forretningsideer.

Fase 3 (2003-2009) kjennetegnes ved at økosystemet ble ytterligere profesjonalisert. Alle universitetene i Norge opprettet egne kommersialiserings-selskaper (TTO'er) som følge av endringen i universitetsloven (rettighetene til oppfinnelser fra vitenskapelig ansatte skulle nå forvaltes av TTO'ene). Investeringsmiljøene var svært aktive og flere fond ble opprettet i regionen.

Fase 4 (2010–) preges av sterk vekst i IKT-sektoren. Utbredelsen av smart-telefoner og nettbrett gjør at det oppstår helt nye markeder og forretnings-modeller. Halvparten av nyetableringene er IKT-baserte, og med en høy andel app-selskaper.

Figur 18: Utviklingen av teknologibransjen i Trondheimsregionen i fire faser



Impello Management AS © 2017

10.4 OMSETNINGSUTVIKLING I AKSJESELSKAPENE I REGIONEN

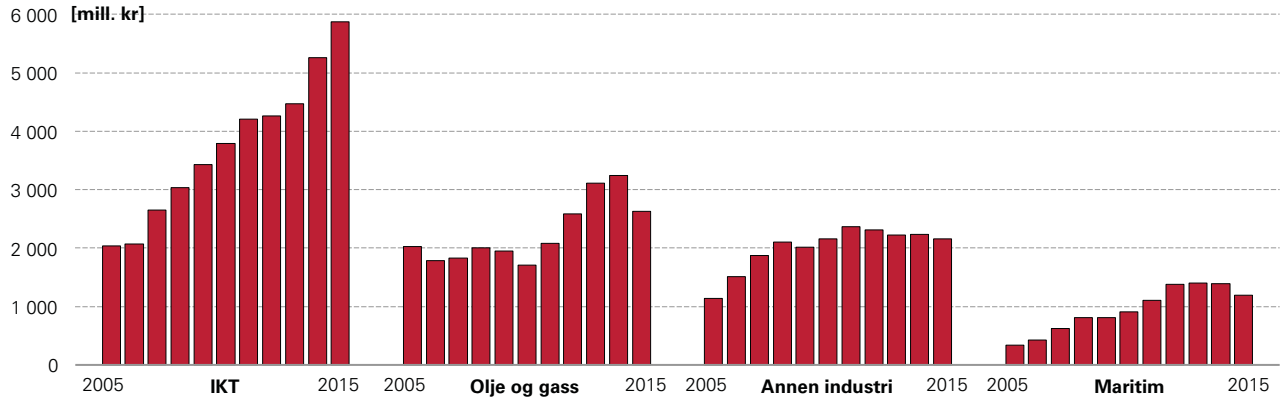
Siden 2005 har aksjeselskapene i teknologibransjen i Trondheimsregionen hatt en gjennomsnittlig årlig omsetningsvekst på 7,6 % (CAGR). Etter 2011 har veksten avtatt noe (til 6,5 %) og skyldes i hovedsak ringvirkninger fra krisen i oljebransjen. Historisk har bransjene IKT, olje og gass, maritim og annen industri bidratt mest til den samlede omsetningen i regionen.

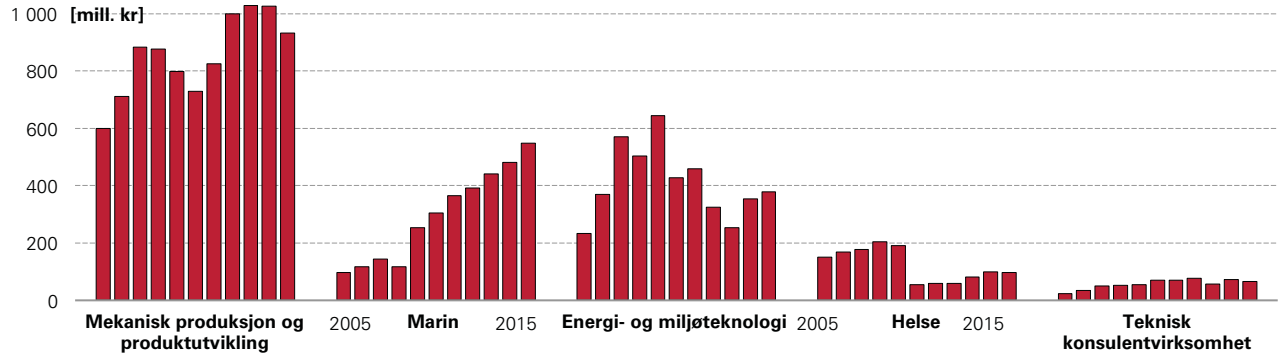
IKT er den klart største bransjen og har hatt en årlig omsetningsvekst på 11,2 % de siste ti årene. Siden 2005 har antall IKT-selskaper blitt fordoblet og omsetningen nær tredoblet. De tre største selskapene, Nordic Semiconductor, Q-Free og Powel, har bidratt mye til denne veksten.

Olje- og gassbransjen har vært en viktig driver for etableringen av nye teknologiselskaper siden 80-tallet. Antall teknologileverandører til oljebransjen økte fra 41 i 2005 til 78 i 2015. I perioden 2005 til 2011 var det lav omsetningsvekst i disse selskapene før det tok av mot 2014. Oljenedturen har bidratt til at samlet omsetning falt signifikant i 2015. EMGS og Shawcor Norway (tidl. Bredero Shaw) er de største leverandørbedriftene. Resman, Wellcem, Sensorlink og Exploro er blant selskapene som har hatt størst omsetningsvekst de siste årene.

Figur 19: Omsetningsutvikling i teknologibransjene i Trondheimsregionen (2005-2015)

Det norske oljeselskap (Aker BP), Teekay Petrojarl, Elkem Thamshavn og Axess Orkla Inspection inngår ikke i tallene.





Annen industri: Flere av de større teknologiselskapene i regionen – Autronica, Washington Mills, Sandvik Teeness og Glen Dimplex – er kategorisert som Annen industri. Disse selskapene i hadde god vekst fra 2005 til 2008 og avtakende vekst i de påfølgende årene. Samlet omsetning har vært stabilt på ca. 2 mrd. kr pr. år.

Maritim: Trondheimsregionen har en sterk posisjon som teknologileverandør til den maritime bransjen. Teknologiselskapene i maritim bransje har hatt en årlig omsetningsvekst på 13,4 % de siste årene. De største selskapene er Kongsberg Seatex, Safetec Nordic og Marine Cybernetics.

Marin: Det har vært relativt få selskaper som har levert teknologi til havbruksbransjen. Veksten i næringen de siste årene, og den sterke posisjonen som lakseoppdrett har i Trøndelag, har bidratt til en oppblomstring av nye teknologiselskaper. De siste ti årene har disse selskapene hatt en årlig omsetningsvekst på 18,8 %. Mye av kompetansen fra maritim bransje og olje/gassnæringen er overførbar til havbruk. Fusjonen av MARINTEK og SINTEF Fiskeri og havbruk til SINTEF Ocean er et uttrykk for dette.

Øvrige bransjer: I de andre bransjekategoriene har det vært en noe variert utvikling. Samlet omsetning for selskapene innen mekanisk produksjon og produktutvikling har hatt en gjennomsnittlig årlig vekst på 4,5 %.

Antall selskaper som leverer teknologi til helsesektoren er få. Det er derfor gledelig at det kom sju nyetableringer innen helse i 2015/2016.

Samlet omsetning for aksjeselskapene innen teknisk konsulentvirksomhet har vært liten i forhold til de andre bransjekategoriene. Årsaken er at de største rådgivende ingeniørselskapene er underavdelinger av Oslo-baserte aksjeselskaper.

Innen energi- og miljøteknologi har det vært en fordobling av antall selskaper siden 2005. Tiltak som den nye inkubatoren Watts Up og etableringen av et nytt nasjonalt fornybar-fond kan bidra til at denne bransjen kan få en oppsving i årene som kommer.

Tabell 23: Omsetningsvekst i teknologibransjene

Det norske oljeselskap (Aker BP), Teekay Petrojarl, Elkem Thamshavn og Axess Orkla Inspection inngår ikke i tabellen.

	Samlet	IKT	Olje og gass	Annen industri	Mekanisk produksjon og produktutvikling	Maritim	Marin	Energi og miljøteknologi	Helse	Teknisk konsulent-virksomhet
CAGR 10 år	**7,6 %**	11,2 %	2,6 %	6,6 %	4,5 %	13,4 %	18,8 %	5,0 %	-4,4 %	10,7 %
CAGR 5 år	**6,5 %**	9,2 %	9,0 %	0,1 %	5,0 %	5,6 %	12,5 %	-2,4 %	11,9 %	-1,5 %

Impello Management AS © 2017

10.5 FASE 1 – DEN SPEDE BEGYNNELSEN (-1994)

Industridrevet innovasjon var betegnende for perioden frem til 1980. Selskaper som Autronica ble etablert med privat kapital og utviklet organisk i takt med økende etterspørsel og inntektsstrøm.

De neste tjue årene kom det en bølge av nyetableringer fra forskningsmiljøene. Veksten i oljebransjen og maritim industri bidro til gode markedsvilkår for selskaper som Corrocean, Oceanor og Seatex. På tross av lite offentlig drahjelp og begrenset tilgang til investorkapital lyktes man å bygge opp store bedrifter med internasjonalt potensial.

Viktige katalysatorer for veksten i teknologibransjen på 80- og 90-tallet var investeringsselskapene Sikon, NYAS, ASEV, SINVENT og Trøndelag Vekst. De investerte i flere titalls selskaper der flere gjorde stor suksess.

Jon Sletthaug var sentral i oppbygging av venturekapitalmiljøene i Trondheim, blant annet ASEV, NYAS og Trøndelag Vekst. Her intervjuet i NRK-programmet Spektrum 12.03.1986. Kilde: NRK Nett-TV

SINTEF BEKYMRET

I årsberetningen for 1984 uttrykte SINTEFs styre en viss uro for den avskallingen som var skjedd fra SINTEF den siste tiden.

Avskallingen av blant annet Oceanor hadde bidratt til svakere økonomiske resultater. Ved elektronikklaboratoriet ELAB hadde man på halvannet år mistet 40 % av forskerne innen sentrale deler av virksomheten.

1980: Den første store bølgen av nyetableringer fra Gløshaugen kommer på første halvdel av åttitallet. Trondheim blir utropt som teknologihovedstad, og Teknostallen opprettes som kuvøse for ferske bedrifter. I perioden 1980-1991 blir det etablert ca. 60 høyteknologibedrifter og nærmere 500 arbeidsplasser med utspring fra NTNU/SINTEF. Blant disse er Oceanor, Nordic VLSI og CorrOcean.

1982: NTNFs etableringsstipendordning trer i kraft. Programmet NTH Take-Off gjennomføres for første gang der idéhavere og NTH-studenter utvikler forretningsplaner sammen.

1984: ASEV – AS Etablerings- og Virksomhetsutvikling – etableres etter initiativ fra NTH og Distriktenes utviklingsfond (DU). ASEV deltar i etableringen av 27 bedrifter i perioden 1984-1990.

1988: SINVENT etableres som selskap for å identifisere og industrialisere teknologiske ideer og oppfinnelser i SINTEF-gruppen.

1989: NYAS – Norsk Nyetablering opprettes for å finansiere lovende teknologibedrifter. Norsk Vekst går inn som eier og kapitalbasen utvides til 96 mill. kr.

1991: Kverva stiftes av Gustav Witzøe som eierselskap til SalMar.

1993: Investeringsselskapet Trøndelag Vekst etableres som et resultat av en fusjon mellom Sikon og NYAS. SND – Statens nærings- og distriktsutviklingfond etableres.

1994: Norges forskningsråd oppretter FORNY-programmet som skal drive med kommersialisering av FoU-resultater. Innovasjon Norge etablerer IFU-ordningen etter mal av OFU-ordningen.

Kilde: Gemini.no og supplert av Impello

533 arbeidsplasser

Navn	Etabl.	Ansatte	Drifts-inntekter 1995
Aitos AS	1995	3	1,6 millioner
Alupro-N AS	1984	8	6,5 millioner
Aqya Optima AS	1993	3	4,1 millioner
Bioanalytica AS	1992	4	2,2 millioner
Brønnteknologi-utvikling AS	1992	5	2,9 millioner
Cadnordic AS	1985	16	5,5 millioner
Camo AS	1984	13	9,7 millioner
CFD Norway AS	1988	3	2,1 millioner
Chipcon AS	1996	4	-
Chiron AS	1993	2	1,9 millioner
Conspec AS	1990	0	0,3 millioner
Corrocean AS	1982	65	37 millioner
Devico AS	1988	5	2,9 millioner
Energidata AS	1984	7	6,9 millioner
Fedem AS	1991	1	1,4 millioner
FEM Engineering AS	1994	3	3,6 millioner
Flowtech AS	1989	1	0,4 millioner
Frobe Radio AS	1989	2	1,3 millioner
Fueltech AS	1985	2	1,5 millioner
Geolab Nor AS	1994	25	6,1 millioner
Idé AS	1993	7	4,5 millioner
Infotron AS	1990	25	18 millioner
KeraNor AS	1995	1	0,3 millioner
Kvatro Telecom AS	1994	14	10 millioner
Norsk Simulator Senter AS	1994	3	0,4 millioner
Medicon Norway AS	1992	4	5 millioner
Metaphor Systems AS	1996	6	-
Multiflow AS	1989	0	0,2 millioner
Multilogg AS	1993	1	0 millioner
Nacre AS	1994	0	0,3 millioner
Nordic VLSI ASA	1983	43	*
Oceanor ASA	1984	70	68 millioner
Optoplan AS	1984	10	9,8 millioner
Powel Data AS	1996	37	-
Reslab Reservation Laboraties AS	1984	41	27,3 millioner
SCC Trafikon AS	1985	12	7,2 millioner
Scandinavian Customized Prothesis AS	1991	4	1,9 mill.
Seatex Garex ASA	1988	65	150 millioner
SmartMotor AS	1996	3	-
Spectra Vision AS	1990	1	0,2 millioner
Transinor AS	1986	9	7 millioner
WeCem AS	1994	2	1,7 millioner
ViewTech AS	1995	3	0,1 millioner

Har i flere år vært datterselskap i Tandberg-gruppen. Er nylig tilbake på egne ben.
(Kilde: Foretaksregisteret/Nyfotek)

Kommersialiseringssselskapet Nyfotek rapporterte i 1997 at 43 nye selskaper med 533 arbeidsplasser var etablert de siste 15 årene fra FoU-miljøet i Trondheim.
Faksimile fra Aftenposten 27.01.1997

10.6 FASE 2 – STERK VEKST (1995-2002)

Flere innovasjonsselskaper så dagens lys og tilgangen til profesjonell kompetanse økte. Sentrale selskaper var Leiv Eiriksson Vekstselskap, Nyfotek og Innovasjonssenter Gløshaugen.

Tilgangen til privat risikokapital ble bedre, blant annet fra investeringsselskapene Såkorninvest Midt-Norge, Viking Venture og Trondheim Næringsinvest.

Åpner pengesekken for nyskapere

Gammel teknologi på Nedre Elvehavn står i kontrast til innovasjonsbedriftene Jostein Vik (t.v.) og Erik Hagen i Viking Venture investerer i.

Etter investeringer i Plasus og Safetel i juni, har Viking Venture sprøytet inn totalt 55 millioner kroner i bedrifter med utspring i teknologimiljøet i Trondheim. I løpet av året vil enda to til fire selskaper få tilført kapital.

– Til tross for økonomisk nedgang er det mye nyskaping i Midt-Norge, sier adm. direktør i Viking Venture, Erik Hagen.

– Mens man tidligere helst ville jobbe i en stor bedrift, gir det nå status å skape noe nytt. Dessuten er et lov til å «gå på trynet», sier Hagen med et smil.

Det er ikke mangel på ideer i Trondheim, noe all aktiviteten rundt Innovasjonssenter Gløshaugen og Teknobyen viser. Men om ideer er gratis, trengs kapitaltilførsel for å dyrke frem en levedyktig bedrift.

– Penger kan ikke skape, men man kan ikke skape uten penger, sier Hagen.

For å komme i betraktning trengs unik teknologi og et dyktig team. Dessuten går ikke Viking Venture inn i en for tidlig fase.

– Vi følger små bedrifter over en lengre periode, og ser hvordan de modnes. En viktig milepæl er dagen de får sin første kunde. Investeringsdirektør Jostein Vik etterlyser flere serielle entreprenører – de som allerede har lykkes med et eller flere prosjekt, og har kunnskap og erfaring som trengs for å etablere enda en vellykket bedrift.

Trangt nåløye

Av de 320 potensielle investeringsobjektene Viking Venture har vurdert siden oppstart i 2001, har seks kommet gjennom nåløyet. Sist ute var Safetel, som leverer trådløse kommunikasjonsløsninger tilknyttet heiser og alarmsystemer. Den andre nyinvesteringen er blitt gjort i Plasus, som har utviklet teknologi for intelligent energistyring, slik som varmestyring av hjem og hytter ved hjelp av telefon, internett eller SMS.

Viking Venture følger portføljesekskapene nøye opp i vekstfasen, ved å tilføre kompetanse og knytte dem til krefter som øker sjansen for å lykkes på sikt. Venturefondet har en samlet forvaltningskapital på 230 millioner.

72 50 14 12 ARILD STRØMMEN
arild.strommen@adresseavisen.no

I 2003 hadde Viking Venture investert 55 mill. kr i bedrifter fra teknologimiljøet i Trondheim.
Faksimile fra Adresseavisen 7.6.2003.

1995: **Nyfotek** etableres med NTNU og SINTEF som eiere. Selskapet skal kommersialisere forskningsbaserte forretningsideer og oppfinnelser.

1997: **Leiv Eiriksson Vekstselskap** etableres. Såkornordningen etableres som et samarbeidsprosjekt mellom SND og Nærings- og handelsdepartementet og Norsk Investorforum.

1998: Nyfotek og Leiv Eiriksson Vekstselskap fusjoneres til **Leiv Eiriksson Nyfotek.** Private investorer stifter **Trondheim Næringsinvest** som investerer i flere av regionens teknologiselskaper.

1999: **InnoMed** etableres som nasjonalt senter for innovasjonsbistand i helsesektoren. **Venture Cup**, **START NTNU** og Gruppen for entreprenørskap og innovasjon (**GREI**) ved NTNU skaper mye engasjement og framskaffer mange forretningsideer.

2000: I siste halvdel av nittiårene kommer en ny bølge etableringer. Det er 4-5 inkubatorer for ferske bedrifter i byen, og **Venture Cup** har et hundretalls deltakere.
Statoil Innovation ble etablert.

Såkorninvest Midt-Norge flyttes fra Ålesund til Trondheim og oppkapitaliseres til 126 mill. kr. **NTNUs Entreprenørskole** etableres som egen studieretning.

2001: **Innovasjonssenter Gløshaugen** åpner som Norges første on-campus inkubator: Ni inkubatorer opprettes rundt om i landet, i regi av **SIVA**.
Viking Venture etableres og blir en toneangivende investor i regionen.

2002: Skattefunn-ordningen trer i kraft og gir teknologi- og forskningsintensive bedrifter risikoavlastning.

Kilde: Gemini.no og supplert av Impello

Impello Management AS © 2017

10.7 FASE 3 – MODNING OG PROFESJONALISERING (2003-2009)

NTNU Technology Transfer, LEN og SINTEF ble viktige pådrivere for kommersialisering av teknologibaserte forretningsideer i Trondheimsregionen.

Kapitalmiljøene ble stadig mer aktive med **ProVenture**, **Investinor** og **Kverva** som tre av de nye aktørene. Statoil Innovasjon, forløperen til **Statoil Technology Invest**, ble også viktig bidragsyter til å løfte frem nye olje/gassbaserte selskaper.

Ingen slår NTNU i nyskaping

Trondheim er suverent best i nyskaping i Norge. Sammen feier NTNU Technology Transfer, Sinvent og Leiv Eriksson Nyskaping de andre universitetsbyene av banen.

– Den korte forklaringen er at vi er dyktigst, svarer adm. direktør Karl Klingsheim i NTNU Technology Transfer (TTO) på spørsmålet om hvordan det har seg at Trondheim er så mye bedre enn andre i nyskaping.

Når Klingsheim skryter av NTNU TTO og Trondheim som nyskapingsby, gjør han det med et smil. Men han mener mye alvor. For det er et faktum at det står proffe organisasjoner bak det som er oppnådd i form av kommers basert på forskningsresultater.

– Mer enn ved andre universiteter er NTNU-forskerne orientert mot næringslivet. Selvsagt hjelper det også godt å ha Sintef som tung kommersiell aktør. Vi er kommet lenger her enn i sammenligbare norske byer, med å utvikle «teknologioverføring» til en egen profesjon, sier Klingsheim.

Kapital gir poeng

Uavhengige dommere fra Norges Forskningsråd og Innovasjon Norge har gitt NTNU TTO 133,7 nyskapingspoeng for årene 2006-08. Dette holder til en klar førsteplass på rankingen, langt foran BTO (Universitetet i Bergen) med 103,5 poeng og Sinvent (Sintef) med 99,2. Videre følger Campus Kjeller med 97,5, Prekubator (Stavanger) med 66, Birkeland (Oslo) med 65,5 og Leiv Eriksson Nyska-

Karl Klingsheim i NTNU Technology Transfer og Gøril Forbord i Memfoact. Trondheim ble kåret til landets beste by innen nyskaping og kommersialisering av Norges forskningsråd.
Faksimile fra Adresseavisen 14.07.2009.

2003: Seks eksisterende såkornfond, fem regiondekkende og ett landsdekkende (Startfondet), foreslås forent i et nytt landsdekkende såkornfond på rundt 400 mill. kr. All innovasjon- og eksportmarkedsføring i Norge samles i et nytt statlig selskap, Innovasjon Norge, som skal forvalte 20 mrd. kr.

2004: **NTNU Technology Transfer** etableres og skal forvalte, universitetets intellektuelle rettigheter og kommersialisere forretningsideer fra vitenskapelig ansatte. Flere TTO'er etableres ved lærestedene i Norge. Foreningen **Connect** etableres. **Viking Venture** oppretter sitt andre fond, Viking Venture II. Leksvik Industriell Vekst starter sin virksomhet (nå **Fosen Innovasjon**).

2005: Teknologifestivalen **Technoport** arrangeres for første gang i Trondheim Spektrum. Programmet **Innovasjon Midt-Norge** startes opp og skal styrke samarbeidet mellom industrimiljøene i Leksvik, Verdal, Orkladal, FoU-miljøene og Statoil. **UT Prosjektet**, startes opp og skal hjelpe bedrifter med å gå internasjonalt. **Powel** går på børs.

2006: **ProVenture Seed** blir regionens første såkornfond etablert med bakgrunn i statens såkornordning. **Kverva** etableres som operativt investeringsselskap med fokus på marin sektor. **Four Seasons Venture** (nå Verdane) kjøper hele porteføljen til **Trøndelag Vekst**.

2007: Viking Venture gjør exit i **Nacre**. Selskapet verdsettes til 750 mill. kr. **Corrocean/Roxar** børsnoteres.

2008: Statens investeringsselskap, **Investinor** opprettes i Trondheim og skal være co-investor i vekstselskaper. Det blir mye debatt om Investinors investeringsmandat siden den allmenne oppfatning var at prosjekter i tidlig fase skulle prioriteres.

2009: **Viking Venture III** opprettes. **Invivosense** går på børs. Åtte teknologiselskaper med hovedkontor i regionen er børsnotert: **EMGS, Nordic Semiconductor, Kongsberg Seatex, Q-Free, Fara, Powel, Roxar** og **Invivosense**.

Kilde: Gemini.no og supplert av Impello

Oppfinnerfestivalen og familiearrangementet Maker Faire ble arrangert i Trondheim for første gang i 2014.
Foto: Facebook/SpareBank 1 SMN

Statsråd Tord Lien åpnet fornybarinkubatoren Watts Up 15. desember 2016. NTNU Accel og TrønderEnergi står bak initiativet.
Foto: TrønderEnergi

10.8 FASE 4 – DIGITALISERING OG DELINGSØKONOMI (2010-)

Rundt 2010 startet det digitale skiftet. Delingsøkonomien ble et begrep og folkefinansiering – crowdfunding – ble plutselig mulig via sosiale medier.

En økende andel av nyetableringene var app-selskaper. Plutselig hadde «alle» smarttelefon og bidro til en eksponentielt økende etterspørselsvekst etter nyttige (og unyttige) programmer. Faksimile fra Adresseavisen 26.11.2016.

Tirsdag kveld lanserte Flowmotion fra Trondheim en stabilisator til smarttelefoner på Kickstarter.com.

NTNU-gründere nådde salgsmålet på én time

God stemning på kontoret: Fra venstre: Eirik Husby Dyrseth, Matias Holsve, Lars Mangerud Flesland, Eirik Erlandsen, Daniel Svendsen, Julie Bauge, Didrik Dimmen og Torsten Bergh-Moss.
Foto: FLOWMOTION TECHNOLOGIES AS

»Trondheim
Stabilisator til smarttelefoner

Klokka 18.00 tirsdag kveld lanserte Flowmotion Technologies AS en håndholdt stabilisator for mobiltelefoner. Den lar deg ta opp actionfylte videoer helt uten vibrasjoner.

– Vi hadde samlet rundt 200 venner og bekjente på et rom på NTNU Gloshaugen og vi fulgte med lanseringen på Kickstarter-.com, forklarer Didrik Dege Dimmen i Flowmotion Technologies AS.

Kvart mill. på 60 min.

Kickstarter er en folkefinansieringsplattform på nett som lar folk få forhåndskjøpe et produkt for å sikre at det blir produsert.

– I løpet av én time hadde vi nådd finansieringsmålet vårt på cirka 250 000 kroner. Det betyr at vi kan sette i gang produksjon, forklarer Dege Dimmen.

– Vi fulgte det fortløpende og så at pengene rant inn. Det var veldig spennende og da vi nådde målet brøt det ut stor jubel. Det var helt rått, forteller han.

Nå har det gått over ett døgn, og stadig melder det seg kjøpere. Onsdag kveld i 20-tida hadde 374 forhåndskjøpere meldt sin interesse. Det betyr at NTNU-gründerne har rukket å få inn over 620 000 kroner på ett døgn. Fremdeles gjenstår 48 dager av Kickstarter-kampanjen.

– Dess flere forhåndskjøp, dess større produksjon kan vi sette i gang. I april neste år skal produktet bli sendt ut til forhåndskjøperne, forklarer Dege Dimmen.

Droppet Gopro-produkt

Forhåndskjøperne finnes enten i USA eller i Norge/Europa.

– At rundt 50 prosent av kjøperne er amerikanske er et godt tegn. USA er et stort marked for oss, og det å få etablert en kundebase tidlig, er selvsagt positivt, sier han.

De neste dagene skal teknologigründerne arbeide aktivt med å få enda flere til å forhåndsbestille produktet på Kickstarter.com. Produktet har fått navnet Flowmotion One og skal være det eneste som har avanserte funksjoner som «auto follow» av ansikter og objekter, panoramabilder, «motion time lapse» og deling i sosiale medier som Facebook, Snapchat og Instagram. De har et samarbeid med ekstremsportutøvere som kommer med tilbakemeldinger.

For inntil én måned siden skulle Flowmotion egentlig lansere to produkter, en stabilisator for Gopro og en for smarttelefoner. Men så måtte gründerne ta et tøft valg.

– Vi innså at det handler mer og mer om smarttelefon. Vi ville fokusere på det viktigste produktet, og gjøre det så godt som overhodet mulig. Vårt produkt vil løfte mobilvideoer mange hakk, mener Dege Dimmen.

Gopro-salg kollapset

Gopro ble grunnlagt i 2002. Tolv år senere gikk de på børs, og aksjen skjøt i taket, ifølge Dagens Næringsliv. I 2016 har salget omtrent kollapset. I første kvartal sa selskapet opp syv prosent av sine omkring 1500 ansatte, ifølge Venturebeat.

– Vi har endt opp med et bedre produkt som følge av Gopro-erfaringen vår. Produktet er robust og vi har unike løsninger med tanke på festemekanikken. Det er ikke sikkert vi ville hatt det, hvis det ikke hadde vært for at vi også utviklet en Gopro-stabilisator, mener Dege Dimmen.

Selv om de vraket Gopro-stabilisatoren mener han at de fikk noe igjen for det. Og du kan fremdeles feste stabilisatoren på eksisterende kamerafester som hjelmen, sykkelen eller bilen din.

CAMILLA KILNES 906 91 350
camilla.kilnes@adresseavisen.no

Med egenutviklet, gyrostabilisert selfie-stang hentet Flowmotion Technologies 11 mill. kr gjennom crowdfunding-portalen Kickstarter høsten 2016. Faksimile fra Adresseavisen 26.11.2016.

2010: **Bertheussen IT** lanserer sin første versjon av mobilspillet Wordfeud. Mer enn halvparten av nyetableringene i 2010 er IKT-baserte. **Interwell Technology** selges til Ferd for mer enn 1 mrd. kr.

2011: **NTNU Discovery** etableres som en intern pre-såkornordning som skal støtte prosjekter fra NTNU forut for selskapsetablering. **CoFounder** etablerer pollenkapitalfond sammen med Viking Venture og SpareBank 1 SMN.

2013: **ProVenture** starter sitt andre såkornfond med 500 mill. kr. Gründerfellesskapet **DIGS** etablerer seg med egen kafé og pub i Midt-Byen. NTNU, SINTEF og Siva tar initiativ til etableringen av **NTNU Accel**. Inkubatoren **Startup You** starter opp virksomhet på Heimdal. Impello-analysen melder for første gang at et stort antall av årets nyetableringer er mobil app'er.

2014: Oppfinnerfestivalen **Trondheim Maker Faire** arrangeres for første gang. **Siva** presenterer planer om nytt innovasjonssenter på 40 000 kvm og samlokalisering av Trondheims innovasjonsselskaper og relevante miljø. **SINTEF** oppretter såkornfondet SINTEF Venture IV med investeringskapital på 209 mill. kr sammen med European Investment Fund og SpareBank 1 SMN.

2015: Co-working space'et **Work-Work** starter opp og huser flere tidligfase-bedrifter innen medieteknologi. Resman selges til Nordic Capital for over 1 mrd. kr.

2016: Forslaget til statsbudsjett innebærer avvikling av store deler av **Investinor** sin investeringsaktivitet. Etter stort press og intensiv lobbying blir det likevel vedtatt å opprettholde Investinor. **AppLab**-akseleratoren etableres ved NTNU. Norges første fornybarinkubator **Watts Up** åpner dørene. Inkubatoren er et samarbeid mellom TrønderEnergi og NTNU Accel.

Kilde: Gemini.no og supplert av Impello

Impello Management AS © 2017

DEL 3: Styrker og svakheter i Trondheimsregionens innovasjonssystem

Innovasjon foregår ikke bare internt, men i samspill med kunder, leverandører, andre bedrifter og myndigheter. Med et regionalt innovasjonssystem mener vi det regionale system av blant annet bedrifter, individer, rammebetingelser, kapital og institusjonelle aktører som skaper grobunn for innovasjon, teknologi- og kunnskapsutvikling og entreprenørskap.

Begrepet innovasjonssystem dukket opp i økonomiske fagkretser på 1990-tallet for å bedre forstå og forklare økonomisk vekst, og hvorfor ulike regioner, land eller bransjer har ulike forutsetninger for vekst.

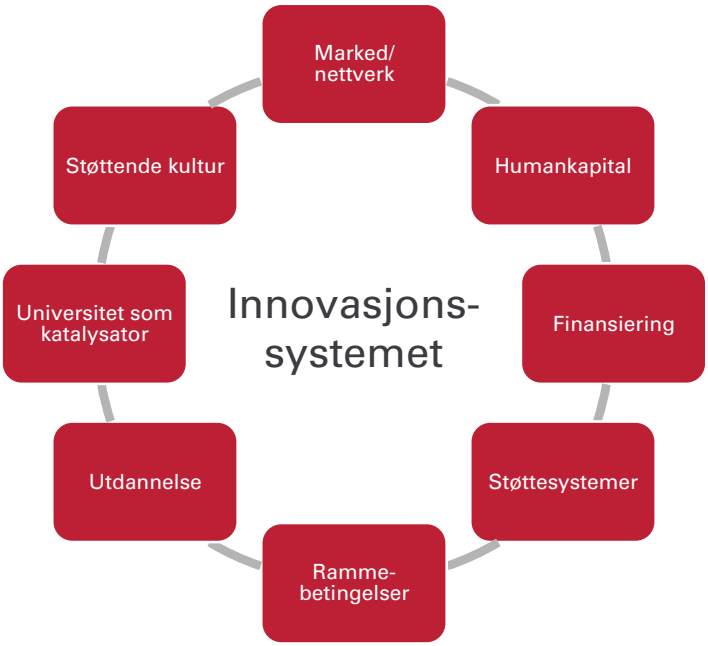
10.9 RAMMEVERK FOR VURDERING AV INNOVASJONSSYSTEMET

Det finnes mange modeller og rammeverk for å analysere innovasjonssystemer. Impello har valgt å benytte et rammeverk som er utviklet av World Economic Forum (WEF) i samarbeid med Stanford University, EY og Endeavor. Dette rammeverket inneholder åtte hovedelementer som er viktige for å forstå dynamikken i et innovasjonssystem, se figur 20. Hver av de åtte hovedelementene består av flere indikatorer (ca. 3 – 6) som gir en samlet vurdering av status, styrker og svakheter for hvert element.

LITTERATUR

For nærmere informasjon om metodikk og rammeverk anbefaler vi å lese rapporten «Entrepreneurial Ecosystems Around the Globe and Early-Stage Company Growth Dynamics», World Economic Forum (2014)

Figur 20: Innovasjonssystemet



WEF fant i sin globale undersøkelse at det er store forskjeller mellom regioner og land, både i forhold til samlet score og score på hvert hovedelement. Høyest score ble ikke overraskende observert i Silicon Valley, mens flere land i Afrika, Mellom- og Sør-Amerika og Asia fikk veldig lav score. Europeiske land var i midtsjiktet. Vi har dessverre ikke tilgang til score for Norge. WEF konkluderte med at de tre hovedelementene **kunde/bedriftsnettverk, finansiering** og **humankapital/arbeidskraft** var viktigst for et sterkt innovasjonssystem og økonomisk vekst.

10.10 METODE

Impello har gjennomført en online spørreundersøkelse hvor vi har spurt om hvor stor grad av tilgjengelighet vi har av de enkelte indikatorer for hver av de åtte hovedelementene. For eksempel har vi for hovedelement kunder/bedriftsnettverk spurt om tilgjengelighet av seks indikatorer:

1. Store bedrifter i regionen som kunder
2. SMB i regionen som kunder
3. Offentlige kunder i regionen
4. Pilot/testkunder (early adopteres)
5. Bedriftsnettverk
6. Distribusjonskanaler.

Vi har også spurt om hvor viktig man vurderer at hver av de åtte hovedelementene er for et sterkt innovasjonssystem. Fullstendig spørreskjema er gjengitt i vedlegg F.

Spørreundersøkelsen ble sendt ut til 260 gründere, ledere, investorer og andre nøkkelpersoner i Trondheimsregionens innovasjonssystem. Utvalget var fra Impellos database over teknologibedrifter og business angels, supplert med andre sentrale aktører i innovasjonssystemet (investorer, bank, virkemiddelapparat og organisasjoner).

Vi mottok 136 svar, hvorav 118 var komplett. Dette gir en svarprosent på 45,4 % komplette besvarelser. Svarprosenten er god, noe som medfører at resultatene har relativt høy pålitelighet. En svarprosent på 45% gir en feilmargin på ca. 7,5 % med 95 % konfidensnivå.

Respondentene fordeler seg slik på stilling/jobb:

Stilling/jobb	Antall	Prosent
Gründer/bedriftseier	27	22,9 %
Leder/ansatt i bedrift over 50 ansatte	16	13,6 %
Leder/ansatt i bedrift under 50 ansatte	17	14,4 %
Rådgiver	11	9,3 %
Investor	21	17,8 %
Leder/ansatt i bank	5	4,2 %
Leder/ansatt i offentlig virkemiddelapparat	5	4,2 %
Leder/ansatt i privat eller offentlig organisasjon	10	8,5 %
FoU/undervisning/innovasjon	6	5,1 %
SUM	**118**	**100 %**

23 % av respondentene er gründere/bedriftseiere. 28 % er leder/ansatt i bedrift, hvorav 14 % i stor/mellomstor bedrift (over 50 ansatte). Totalt er dermed mer enn halvparten av respondentene fra teknologibedrifter.

17 % er investorer, 4 % ansatt i bank og 4 % i offentlig virkemiddelapparat. Resterende er fordelt på rådgivermiljøer, private eller offentlige organisasjoner og forskning/undervisning.

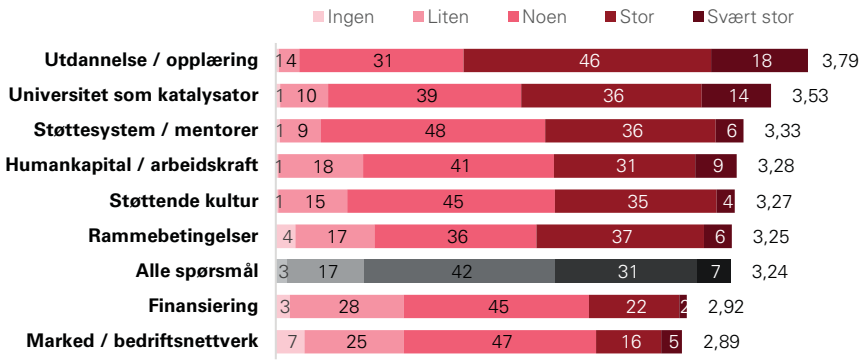
Impello Management AS © 2017

10.11 RESULTATER – EVALUERING AV TRONDHEIMSREGIONENS INNOVASJONSSYSTEM

Figur 21 under viser hvordan svarene fordeler seg for de åtte hovedelementene. **Høyest score får utdannelse/opplæring** og **universitet** som katalysator. 64 % mener at vi har stor eller svært stor tilgjengelighet på utdannelse/opplæring i regionen. 50 % mener at vi i stor eller meget stor grad har et universitet som fungerer som katalysator for entreprenørskap/innovasjon. Dette synliggjøre betydningen av utdannelsessystemet i regionen, spesielt NTNU. Dette vurderes ofte som regionens sterkeste fortrinn, noe som understøttes av denne undersøkelsen.

Figur 21: Score for åtte hovedelementer

Alle tall i er angitt i prosent.



Lavest score får finansiering og kunde/bedriftsnettverk. De øvrige fire hovedelementene får relativt lik score. 21 % mener at vi har stor eller svært stor tilgjengelighet på kunde/bedriftsnettverk i regionen, mens 32 % mener at vi har ingen eller liten tilgjengelighet. 24 % mener at vi har stor eller svært stor tilgjengelighet på finansiering i regionen, mens 31 % mener at vi har ingen eller liten tilgjengelighet.

Figur 22 viser hvordan score på de åtte hovedelementene er sammenlignet med ønsket nivå (jfr. spørsmål 10 i spørreundersøkelsen i vedlegg F). Total score viser at dagens status er et stykke unna ønsket tilstand. Høyest score på ønsket nivå har humankapital/ arbeidskraft. Dette er altså vurdert som det viktigste elementet i et sterkt innovasjonssystem. Nest viktigst er finansiering og tredje viktigst kunder/bedriftsnettverk.

SITAT FRA SPØRREUNDERSØKELSEN

Regionen trenger ikke bare kapital men kompetent kapital med gode resultater. Vi har tradisjonelt hatt én aktør i såkorn, én aktør i venture, osv... La oss åpne for intern konkurranse også i regionen vår! Det vil gi oss mer fart.

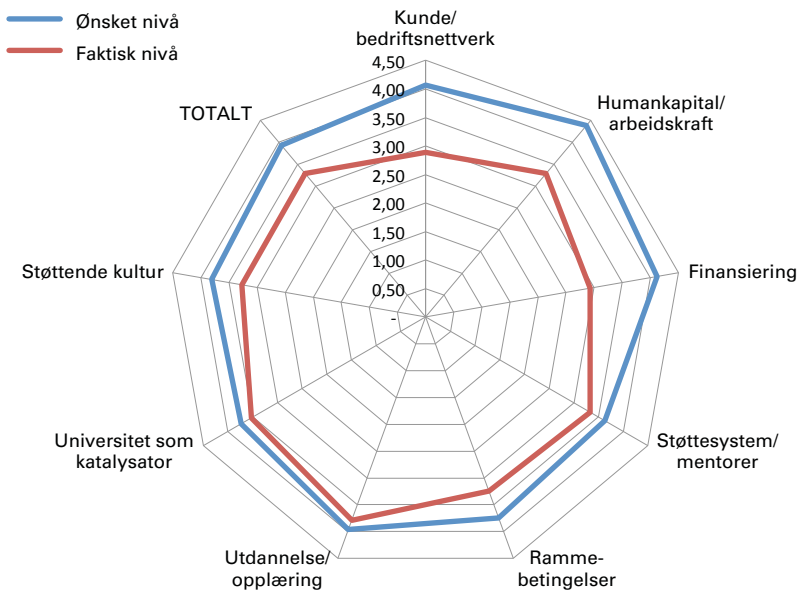
SITAT FRA SPØRREUNDERSØKELSEN

Norge med utgangspunkt i Trondheim som teknologiby må satse strategisk og tungt på kunnskapsbaserte tema (eks. materialteknologi, nanoteknologi, bioteknologi, mikroelektronikk, etc.) der lønnskostnader er mindre viktig og potensialet er stort.

Det må bygges utdanning, fagmiljø og industri her hjemme. I tillegg må vi gjøre strategiske investeringer gjennom oljefondet som bygger opp omkring en slik strategi, dette må være investeringer i bedrifter internasjonalt i kunnskaps-organisasjoner.

Slik kan man kanskje som liten nasjon overkomme det kritiske punktet som er mangelen av bedrifts- og markedsnettverk.

Figur 22: Faktisk nivå vs. ønsket nivå for åtte hovedelementer i innovasjonssystemet



Alle åtte hovedelementer vurderes lavere enn ønsket nivå, men **det negative avviket er klart størst for de tre elementene finansiering, kunde/bedrifts-nettverk og humankapital/arbeidskraft**. Finansiering får spesielt lav score på indikatorene oppkjøpsfond/PE (nest lavest score av alle indikatorer i hele undersøkelsen), business angels, bank/gjeldsfinansiering og såkorn/venture-kapital.

Kunde/bedriftsnettverk får spesielt lav score på indikatorene distribusjonskanaler, pilot/testkunder, offentlige kunder og store bedrifter som kunder. Humankapital/ arbeidskraft får spesielt lav score på indikatorene internasjonal erfaring og salgs/markedserfaring, mens indikatoren tekniske talenter får nest høyest score av alle indikatorer i undersøkelsen.

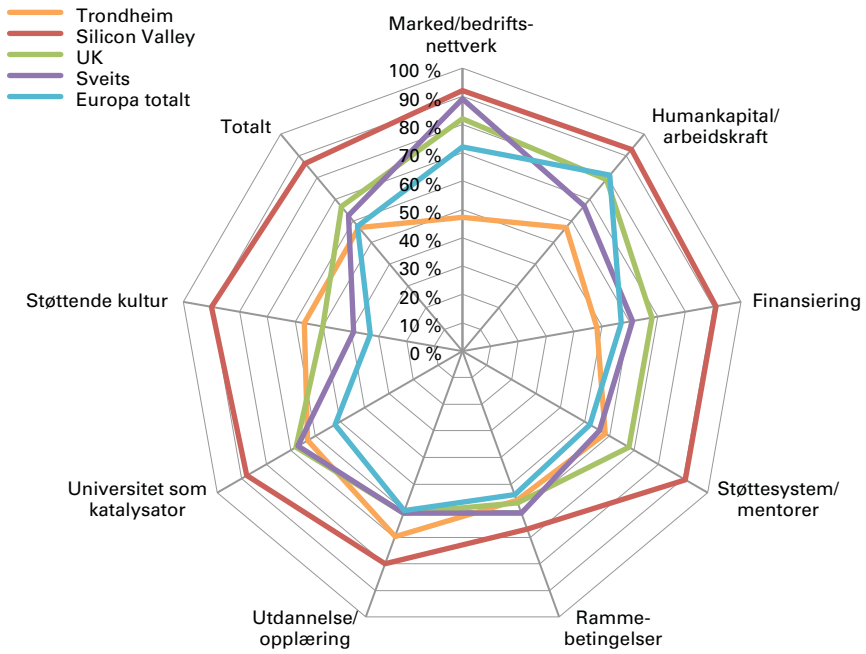
Avviket er relativt lite for de to hovedelementene utdannelse/opplæring og universitet som katalysator (som er de to hovedelementer som vurderes sterkest i regionen). Indikatoren tilgang på arbeidskraft med universitetsutdannelse har høyest score av alle indikatorer i undersøkelsen.

Impello Management AS © 2017

10.12 BENCHMARK AV RESULTATENE MOT INTERNASJONALE REGIONER OG LAND

Vi har sammenlignet resultatene fra Trondheimsregionen mot WEFs resultater for Silicon Valley, UK, Sveits og Europa (samlet), se figur 23. Vi har her konvertert fra tall på skala fra 1 til 5 til prosent på en skala fra 0 til 100.

Figur 23: Score for Trondheimsregionen vs. utvalgte internasjonale regioner/land



SCORE

Score 1 (ingen) = 0 %
Score 2 (liten) = 25 %
Score 3 (noen) = 50 %
Score 4 (stor) = 75 %
Score 5 (svært stor) = 100 %

Silicon Valley er i en egen klasse. Kun på rammebetingelser er de øvrige regioner/land i nærheten av Silicon Valley. For Trondheimsregionen er avviket mot Silicon Valley størst på hovedelementene kunde/bedriftsnettverk og finansiering.

Trondheimsregionen scorer betydelig lavere enn alle de sammenlignbare regioner/land på de tre hovedelementene finansiering, kunde/bedriftsnettverk og humankapital/ arbeidskraft. Dette er samtidig de tre indikatorer som både våre respondenter og WEF m.fl. vurderer som viktigst for et sterkt innovasjonssystem. Avviket er klart størst ift. kunder/bedriftsnettverk.

På de andre hovedelementene scorer Trondheimsregionen i nærheten av de utvalgte europeiske land. Vi har bedre score på utdannelse/opplæring og støttende kultur enn både UK, Sveits og Europa (samlet). Støttesystem/mentorer vurderes mer tilgjengelig i Trondheimsregionen enn både Sveits og Europa (samlet).

10.13 KONKLUSJONER

1. 118 gründere, ledere, investorer og andre nøkkelpersoner i Trondheims-regionens innovasjonssystem har besvart undersøkelsen (45,4 % andel).

2. **Regionens universitets- og høyskolesystem er vårt viktigste fortrinn**. De to hovedelementene i innovasjonssystemet som får høyest score er utdanning/opplæring, og universitetet som katalysator. Mer enn halvparten mener at det er god tilgjengelighet på disse elementene.

3. Fire av fem mener at det er **begrenset tilgjengelighet på finansiering og kunde/bedriftsnettverk** i regionen. Dette er innovasjonssystemets klart største svakheter. Det er for få og små kapitalkilder, og bedriftsmiljøet preges av få store lokomotiver og mange nisjeorienterte SMB.

4. Tilgjengelighet på humankapital/arbeidskraft er vurdert som det viktigste elementet i et sterkt innovasjonssystem, fulgt av finansiering og kunde/bedriftsnettverk. Dette støttes også av WEFs globale undersøkelser.

5. Alle åtte hovedelementer i innovasjonssystemet vurderes lavere enn ønsket nivå, men det negative avviket vurderes klart størst for de tre viktigste elementene: finansiering, kunde/bedriftsnettverk og humankapital/arbeids-kraft (i prioritert rekkefølge).

6. Trondheimsregionen scorer betydelig lavere enn utvalgte internasjonale regioner/land (Silicon Valley, UK, Sveits og Europa totalt) på de tre hovedelementene finansiering, kunde/bedriftsnettverk og humankapital/arbeidskraft. Avviket er klart størst i forhold til kunde/bedriftsnettverk.

7. Trondheimsregionen scorer bedre enn UK, Sveits og Europa (samlet) på utdanning/opplæring og støttende kultur.

Impello Management AS © 2017

DEL 4: Utvikling mot 2025

Strategisk næringsplan for Trondheimsregionen inneholder offensive mål for regionen. Er målsetningene realistiske? Hva skal til for å øke dagens veksttakt?

10.14 AMBISIØSE MÅL FOR 2025

Fagråd Kommersialisering av Teknologi i Næringsforeningen i Trondheims-regionen uttalte våren 2015 følgende målsetninger for teknologibransjen i 2025:

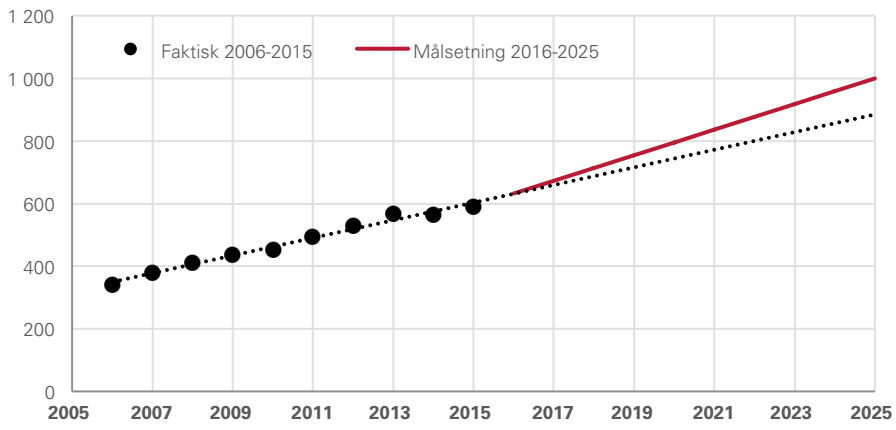
1. 1 000 teknologiselskaper og underavdelinger (550 i 2014)
2. 20 000 ansatte (10 500 i 2015)

For å synliggjøre hva disse målsettingene vil representere i samlet omsetning for aksjeselskapene og så har Impello lagt til grunn et tredje mål om at omsetningen må dobles til 30 mrd. kr i 2025 (14 mrd. kr i 2014).

Hvordan ser disse målene ut når vi sammenligner med historikken fra 2006-2015? Dersom utviklingen vi har sett de siste ti årene fremskrives lineært mot 2025 vil regionen ha 885 selskaper med 16 200 ansatte som omsetter for 21 mrd. kr. Med andre ord må tempoet økes. Dette illustreres i figur 24-26 nedenfor.

Figur 24: Lineær fremskriving av antall teknologiselskaper 2016-2025

Figuren viser antall teknologiselskaper (aksjeselskaper og underavdelinger) i Trondheimsregionen for perioden 2006-2015 og en lineær fremskriving for 2016-2025. Målsettingen er indikert med rød linje.



Lineær fremskriving viser 885 selskaper i 2025. Skal målet om 1000 selskaper nås, må nettoveksten per år være 41 selskaper. De siste ti årene har netto-veksten vært 29 selskaper per år.

Basert på fem års overlevelsesrate for teknologiselskapene i Trondheims-regionen på 81,3 % så må det i snitt etableres 73 nye teknologiselskaper hvert år de neste ti årene dersom man skal nå målet om 1000 selskaper.

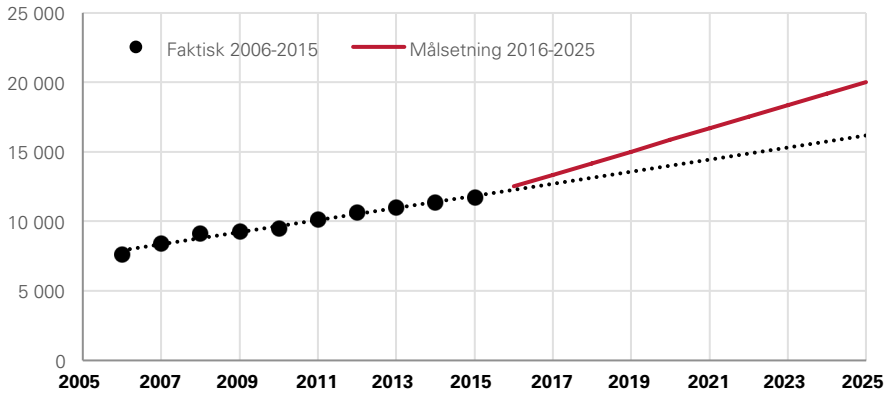
OVERLEVELSESRATE

Fem års overlevelsesrate er basert på antall selskaper ved utgangen av årene 2006 til 2011 og hvor mange av disse som eksisterte etter de fem påfølgende årene 2011 til 2016.

Gjennomsnittlig overlevelsesrate for disse dataseriene er 81,3%, noe som er oppsiktsvekkende høyt dersom man sammenlikner dette med internasjonale studier.

Figur 25: Lineær fremskriving av antall ansatte i teknologiselskapene 2016-2025

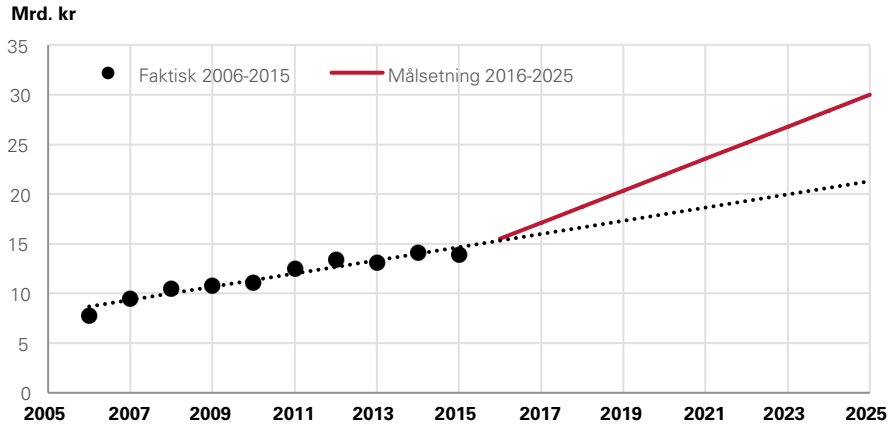
Figuren viser antall ansatte i aksjeselskaper og underavdelinger i Trondheimsregionen for perioden 2006-2015 og en lineær fremskriving for 2016-2025. Målsettingen er indikert med rød linje.



Ved lineær fremskriving vil vi i 2025 ha ca. 16 200 ansatte i teknologibransjen. Dette er 3 800 unna målet på 20 000. Dersom vi skal nå målet så må årlig vekst (CAGR) de neste ti årene være 5,5 %. Mellom 2005 og 2015 var denne veksten 2,4 %. Vekstraten må altså mer enn dobles, noe som er meget ambisiøst.

Figur 26: Lineær fremskriving av omsetningen i aksjeselskapene 2016-2025

Figuren viser omsetningen i aksjeselskapene i Trondheimsregionen for perioden 2006-2015 og en lineær fremskriving for 2016-2025. Målsettingen er indikert med rød linje. **Underavdelingene inngår ikke**. Dersom underavdelinger tas med vil framskrivingen gi en omsetning på ca. 35 mrd. kr i 2025.



Samlet omsetning i 2025 vil være 21 mrd. kr dersom vi fremskriver historikken. Dersom målet på 30 mrd. kr skal nås må aksjeselskapene ha en årlig omsetningsvekst (CAGR) på 8,0 %. Gjennomsnittlig årlig vekst (CAGR) mellom 2005 og 2015 var 6,9 %.

Målet på omsetning er satt ut fra omsetningen i *aksjeselskaper* i 2014. Dersom man tar med estimert omsetning for underavdelinger var samlet omsetning 22 mrd. kr i 2014. Et mål for omsetning i teknologibransjen i 2025 som er mer sammenlignbart med målene for antall selskaper og ansatte vil derfor være 45 mrd. kr. Følger man en lineær trend for omsetningen samlet for aksjeselskapene og underavdelingene vil omsetningen i 2025 være ca. 36 mrd. kr. Skal bransjen nå 45 mrd. kr må årlig omsetningsvekst (CAGR) være 7,5 %. Fra 2005 til 2015 var denne veksten 8,9 %

Impello Management AS © 2017

10.15 SENTRALE UTFORDRINGER OG SUKSESSFAKTORER

Gjennom egne analyser og intervjuer med sentrale meningsbærere har Impello vurdert kritiske suksessfaktorer for å muliggjøre akselerert vekst fremover.

Fortsatt høy vekst innenfor IKT, maritim og marin

Vi har tidligere vist at det er betydelige forskjeller i vekst mellom de ulike bransjekategoriene. Størst gjennomsnittlig omsetningsvekst har det vært innen maritim, marin og IKT. Det er viktig at denne veksten også fortsetter de neste ti årene.

IKT-selskapene har hatt sterk omsetningsvekst (11,2 % CAGR) mellom 2005 og 2015. Dersom man er offensiv og antar at denne veksten fortsetter så vil bransjen ha en samlet omsetning på ca. 17 mrd. kr i 2025. Styrking av enkelte miljø- og klyngedannelser (eksempelvis VR) vil kunne bli avgjørende for at bransjen skal kunne videreføre veksten.

Trondheimsregionen har mulighet til å etablere et verdensledende miljø innen teknologi til havbruksbransjen. Regionen har en maritim klynge som hadde en betydelig vekst frem til 2012, men som har stagnert etter dette. Antall selskaper og omsetning innen marin teknologi er lavt, men sterkt økende. Dersom man lykkes å utnytte regionens unike fortrinn med nærheten mellom de marine forskningsmiljøene og det industrielle havbruksmiljøet så kan dette gi flere nye teknologiselskaper i årene som kommer. Kombinasjonen av kompetanse innen IKT, maritim og marin har potensial til å skape en nye forretningsmuligheter, både nasjonalt og internasjonalt.

Havbrukssektoren er i sterk vekst, og markedet for leverandørene til oppdrettsbransjen vil være globalt. En omsetningsvekst lik den som har vært innen marin teknologi de siste ti årene (18,8 % årlig CAGR), vil gi en samlet omsetning på om lag 3 mrd. kr i 2025. Dette vil i så fall være nær en seksdobling av dagens omsetning. Samtidig kan ny vekst innen maritim teknologi gjøre at klyngen marin og maritim teknologi samlet passerer 5 mrd. kr i inntekter. Trender som elektrifisering og økt nasjonalt fokus om å flytte større fraktvolum fra vei til sjø gjør at maritim teknologi kan få ny vekst neste ti årene.

Vi antar at olje/gass vil få en moderat vekst de neste ti årene. Basert på omstillingen i olje- og gassektoren så vil det fortsatt være et stort behov for ny teknologi til bransjen. Dette gjelder spesielt løsninger som bidrar til effektivisering, kostnadsreduksjon, økt utvinning og miljø. Digitalisering er også et sentralt tema. Impello forventer derfor at teknologiselskapene i regionen fortsatt vil ha en betydelig aktivitet mot oljesektoren de neste ti årene.

Økt aktivitet og ny vekst innenfor energi/miljø og helse

I bransjene energi- og miljøteknologi og helse har det vært relativt lav aktivitet de senere årene sammenlignet med de øvrige bransjene. Et nytt nasjonalt fornybarfond og etableringen av inkubatoren Watts Up er tiltak som kan gi vekstkraft til selskaper innen energi og miljø. Innen helse har regionen et fortrinn med St. Olavs Hospital sin nære tilknytning til forskningsmiljøene. Likevel har det vært relativt få selskapsetableringer innen helse og medisinsk teknologi de siste årene. Økt fokus på kommersialisering og styrking av fremragende forskningsmiljøer – eksempelvis Kavli-instituttets hjerneforskning – kan likevel bidra til at en økende andel av veksten vil komme fra helseteknologi de neste ti årene.

STØRSTE TEKNOLOGISELSKAPER I 2015 MÅLT I OMSETNING

- Nordic Semiconductor
- Autronica
- EMGS
- Q-Free
- Shawcor (tidl. Bredero Shaw)
- Kongsberg Seatex
- Powel
- Washington Mills
- Aqua Gen
- Sandvik Teeness

SITAT FRA SPØRREUNDERSØKELSEN

Det er en utfordring i regionen at man har et nyskapningsmiljø som koples opp mot finansiering som utelukkende tenker venture. Trondheim blir en inkubator for utenlandske storbedrifter.

Det er veldig langt i mellom gründere som tenker industrielt. Nacre er eksempel på en virksomhet som hadde en spennende teknologi. Vi ser på dette som en kjempe-suksess i Trondheim. Selskapet ble jo solgt for 750 millioner kroner. Supert. Men dette er utelukkende en finansiell suksess. Det ble veldig få arbeidsplasser i regionen av dette.

Flere store teknologiselskaper bidrar til solid forankring og stabil vekst

Teknologibedriftene i Trondheimsregionen er i stor grad små bedrifter. Et fåtall store virksomheter representerer «tyngdekraften» med hensyn til omsetning, årsverk og verdiskaping. 80 % av den samlede omsetningen i teknologi-selskapene i Trondheimsregionen kom i 2015 fra de 10 % største aksjeselskapene.

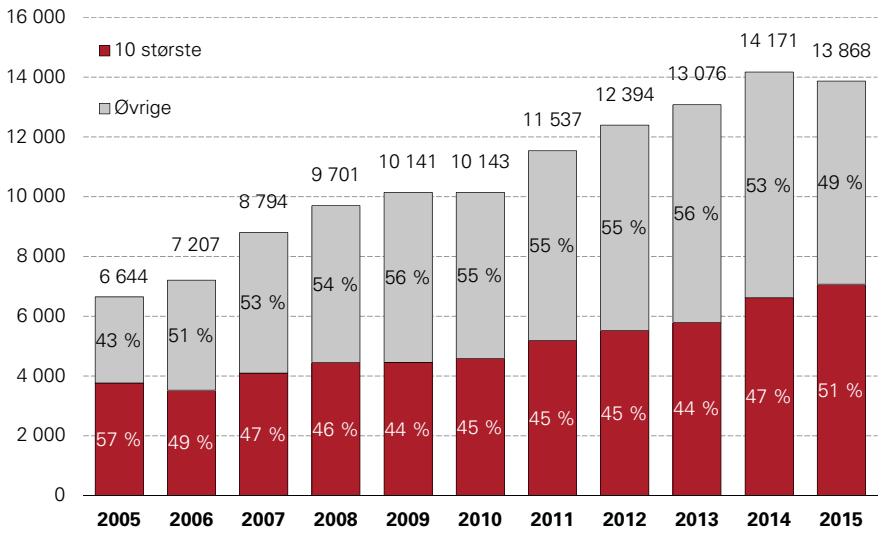
De ti største teknologiselskapene har i snitt representert nesten halvparten av den totale omsetningen i aksjeselskapene mellom 2005 og 2015. Dette viser at utviklingen i bransjen i stor grad avhenger av hvordan utviklingen er i de få store selskapene. Målt i omsetning var de ti største selskapene i 2015 Nordic Semiconductor, Autronica, EMGS, Q-Free, Shawcor (tidl. Bredero Shaw), Kongsberg Seatex, Powel, Washington Mills, Aqua Gen og Sandvik Teeness. Disse selskapene har samlet hatt en årlig vekst (CAGR) de siste ti årene på 7,6 % og de siste fem årene på 9,6 %. Fellestrekket for disse selskapene er at de har etablert seg i et større internasjonalt marked, og er ledende aktører innenfor sine nisjer med høy markedsandel. Eierskapet er solid, enten børs med god kapitaltilgang, eller nasjonale/internasjonale industrielle eiere med langsiktig perspektiv.

Å få flere selskaper opp på samme nivå som de største vil være avgjørende for om teknologibransjen i regionen skal nå målene for omsetning og sysselsetting. Det har vært et stort tilsig av nye bedrifter de siste årene, men svært få har tatt steget opp og etablert seg som store selskaper med 50+ ansatte. I 2016 er det 44 selskaper med mer enn 50 ansatte, og dette er på nivå med 2007.

For å øke antall store teknologiselskaper så må det gjøres tiltak som løfter noen av teknologibedriftene som er i regionen i dag. Samtidig må det jobbes mer for å synliggjøre og gjøre regionen mer attraktiv for store bedrifter utenfor regionen slik at de ønsker å etablere virksomhet også her.

Figur 27: Utvikling i de ti største selskapenes andel av total omsetning (2005-2015)

Det Norske oljeselskap (Aker BP), Teekay Petrojarl, Elkem Thamshavn og Axess Orkla Inspection inngår ikke i tallene.



Impello Management AS © 2017

Store bedrifter og offentlig sektor som kunder og markedskanal for de mindre teknologibedriftene

Nyetableringer og små teknologibedrifters største vekstbarriere er normalt markedstilgang. Trondheimsregionen representerer i utgangspunktet et lite marked, men mer enn stort nok for å kunne være avgjørende i en tidlig fase for mange av de små bedriftene.

De store bedriftene, både teknologibaserte og mer tradisjonelle, kan i større grad fungere som «lokomotiver» for innovasjon og utvikling. UT-prosjektet har fasilitert flere møteplasser der «små bedrifter møter de store», både innenfor energi og olje/gass. Erfaringene viser kompetansen og løsningene som tilbys av de små bedriftene ofte er helt ukjent for mange de store bedriftene. Møteplasser som dette har skapt mange utviklingsprosjekter og potensielle større leveranser for de små teknologileverandørene.

7 milliarder kroner i årlige offentlige innkjøp i regionen representerer et stort marked for teknologisektoren. Et kraftfullt middel for å øke omsetningen i de små selskapene vil være å bruke offentlige innkjøp som verktøy.

JOSTEIN VIK, VIKING VENTURE

Jostein Vik er partner i investeringsselskapet Viking Venture som kommersialiserer vekstbedrifter. For å skape vekstbedrifter mener han at både privat og offentlig sektor må kjøpe kortreist teknologi.

– Den raskeste veien til en større teknologibransje er at du og jeg viser en vilje til å kjøpe produkter og tjenester fra lokale teknologiselskaper. Det er i dag en god etablering av nye bedrifter, men viljen blant etablert industri og offentlig sektor til å kjøpe kortreist teknologi er for liten. Det er tryggere å kjøpe fra etablerte leverandører, men vi må ta vårt samfunnsansvar og gi innovatørene en sjanse.

– Gjennom økt kjøp fra lokale leverandører vil vi få tilgang til innovative løsninger og være med å utvikle teknologibransjen.

Flere og større tilbydere av risiko- og vekstkapital

Investeringsmiljøene i Trondheim har hatt en positiv utvikling gjennom de siste ti årene. I løpet av to siste årene har det likevel vært tendenser til stagnasjon og tilbakegang med hensyn til tilgjengelig kapital og antall investeringer i teknologibedrifter i regionen. Finansieringstilgangen er vurdert å være en av de viktigste svakhetene i regionens innovasjonssystem, jfr. Del 3 av årets tema.

Det er behov for flere tilbud, større aktører og mer kompetent kapital for å akselerere omsetningen i nye og eksisterende selskaper.

LARS IVERSEN, TECHNOPORT

– Vi skulle åpenbart hatt mer internasjonal kapital. Vi trenger ikke penger for pengens skyld, vi trenger smart kapital og kompetanse som kan oppskalere eksisterende virksomheter. For å få til det må vi bli mer visjonære og tørre å si at det er verden som er markedet. Jeg tror vi kan bli flinkere til å bygge en gründerkultur der det er naturlig å tenkte stort og hvor gründerne tør å be om mer

Flere spin-offs fra de store forskningsprogrammene

NTNU og SINTEF er vertskap for flere store forskningsprogrammer der det investeres hundrevis av millioner kroner årlig i utvikling av ny kunnskap, metoder og teknologi. FME (Forskningssentre for miljøvennlig energi), SFI (Senter for forskningsdrevet innovasjon) og SFF (Senter for fremragende forskning) er noen av programmene som finansieres av forskningsrådet og næringslivet. Selv om mye av aktiviteten i disse programmene er utdanning og kunnskapsutvikling, så bør det likevel mulig å få flere og større selskaper ut av universitets- og forskningsmiljøet.

STEIN EGGAN, NTNU TECHNOLOGY TRANSFER

Stein Eggan, leder for NTNUs TTO, mener den økte bevisstheten om nyskapning i universitetsmiljøet de siste årene må fortsette.

– Selv om interessen for nyskaping og innovasjon har økt de siste årene er det er fortsatt for få forskere som jobber frem innovative ideer. Jeg ønsker at det blir flere av disse. For å få til det må systemet endres.

Forskere blir i for liten grad merittert for nyskaping. Skal du bli professor er det fortsatt vitenskapelige publikasjoner som gjelder. Jeg ser gjerne at NTNU gjør mer for å bli et foregangsuniversitet innenfor innovasjon.

Jeg tror også det er et potensial for mer samarbeid mellom akademia og industrien. En internasjonal trend er at større bedrifter sliter med innovasjon i eget hus og derfor velger å lokalisere deler av FoU-avdelingen nærmere inkubatorer og universitetsmiljøer. Dette er noe jeg ønsker velkommen.

Sterkere gründerkultur

Mange har hørt om «born globals», selskaper som ser hele verden som sitt marked fra dag én. Ved å styrke gründerkulturen i regionen øker sjansen for at vi får se selskaper fra Trondheimsregionen som «tar over verden» med sin teknologi og store visjoner. Det er mange potensielle «born globals» blant de mange nyetableringer som har kommet de senere årene, spesielt innenfor IKT. Vi ser blant annet en positiv trend blant de mange start-ups fra NTNUs Entreprenørskole der mange orienterer seg mot et internasjonalt marked fra første stund.

GØRIL FORBORD, TRØNDERENERGI

Forretningsutvikler, Gøril Forbord, er blant dem som mener at det kan bygges en sterkere innovasjonskultur i regionen.

– Se hvilken sterk prestasjonskultur som eksisterer i idretten. Tenk om vi kunne fått til det samme for innovasjon? Målsettingene våre er svært offensive, og det er bra. Som en del av strategien mener jeg noe av det viktigste vil være å styrke innsatsen mot kulturbyggende miljøer som for eksempel. Technoport, DIGS, og Work-Work.

Trondheim blir mer kjent som techno-hub – også internasjonalt

Trondheim har historien og mulighetene som skal til for å bli et enda mer kjent «place to be» innenfor teknologi. Greier vi å markedsføre våre suksesshistorier og muligheter vil regionens attraktivitet som innovasjonsregion øke både nasjonalt og internasjonalt. Allerede i 2000 kåret magasinet Wired Trondheim

Impello Management AS © 2017

som én av 46 «venture capitals» og trakk frem NTNU og SINTEF to viktige drivere. Samtidig ble det påpekt at mangel på «hard cash» – venturekapital – var en den største hindringen for å lykkes med nyetablerte selskaper. Selv om mange ting har endret seg, så er ikke det overordnede bildet endret vesentlig de 16 siste årene.

BØRGE BEISVÅG, NÆRINGSFORENINGEN I TRONDHEIMSREGIONEN

Næringspolitisk leder, Børge Beisvåg, mener vi kan bli flinkere til å profilere byen utenfor fylkesgrensen.

– Vi er gode til å fortelle oss selv hva vi er gode på og hva vi har fått til. Nå må vi tørre å rope høyere til verden utenfor. Det er store muligheter i å fortelle verden rundt oss om teknologi og produkter som har kommet ut fra regionen. Om det er falsk beskjedenhet eller det trønderske lynnet som gjør at det har blitt slik er ikke så godt å si, men vi må få mer blest rundt dette.

10.16 OPPSUMMERING

Med utgangspunkt i den historiske analysen, vekstutsiktene for Trøndelags viktigste bransjer, og tilbakemeldingene fra nøkkelpersoner i regionen er Impellos vurdering at det vil være en positiv utvikling i teknologibransjen i årene som kommer. Målsettingene for vekst i omsetning, ansatte og antall bedrifter fremstår som ambisiøse basert på den historiske utviklingen de siste ti årene. Noen få prosentpoeng høyere vekst er likevel ikke umulig, men det må arbeides langsiktig og systematisk dersom trendlinjene skal brytes.

Vi tror at en positiv utvikling innen bransjene IKT, maritim og marin/havbruk vil være avgjørende for at målsettingene skal bli realisert. Samtidig er det viktig å utvikle en bedre miks av bedrifter (flere store bedrifter) og et sterkere kapitalmiljø.

Basert på svar fra 118 gründere, ledere, rådgivere, investorer m.v. er de to største svakhetene i regionens innovasjonssystem:

1. Tilgang til kunder og markedsadgang
2. Finansiering

For å skape akselerert vekst de neste årene er det vesentlig at flere av de mange nyetableringene og små bedriftene vokser og blir mellomstore/store selskaper med god forankring i regionen. Store selskaper med en sterk posisjon innenfor sine markeder internasjonalt skaper en sterk forankring og stabil vekst og utvikling. Både store bedrifter og offentlig sektor kan ta en sterkere rolle som kunder og markedskanaler for de mange små bedriftene.

Tilgang på finansiering har stagnert noe de siste to årene. Det er behov for et bredere finansieringstilbud, større aktører og mer kompetent kapital for å akselerere omsetningen i nye og eksisterende teknologibedrifter.

Regionen mangler en portefølje av alternative såkornfond, venturefond, oppkjøpsfond og andre profesjonelle investorer med fokus på å bygge sterke vekstkraftige bedrifter forankret i regionen.

Vedlegg A: Datagrunnlag og metode

Siden 2005 har Impello Management bygget opp en database med mer enn 800 teknologiselskaper (aksjeselskaper og juridisk registrerte underavdelinger) i Trondheimsregionen. 618 av disse var aktive selskaper pr 31.12.2016. De rundt 200 øvrige selskapene har enten blitt slettet (konkurs, styrt avvikling, fusjon med annet selskap) eller flyttet forretningsadresse utenfor regionen i perioden 2006-2016.

Databasen følger organisasjonsnummeret til selskapene. Dersom et selskap slettes og etableres på nytt med et nytt organisasjonsnummer (enten som aksjeselskap eller underavdeling) telles dette i analysen som et frafall og en nyetablering.

Alle analyser er gjort med basis i regnskapstall for 2015. Samtlige selskaper med unntak av de som har gått konkurs i løpet av 2015-2016 har levert regnskapstall. Det er gjort estimater for omsetning i underavdelingene i regionen. Estimatene er basert på forholdet mellom ansatte i underavdelingen og i morselskapet totalt. I de selskapene vi vet at denne metoden er feil har vi justert estimatet manuelt med tall som underavdelingen selv har oppgitt.

Informasjonskilder

Foretaks- og regnskapsinformasjon:

- Forvalt (www.forvalt.no)
- Purehelp (www.purehelp.no)
- Brønnøysundregistrene (www.brreg.no)

Antall ansatte:

- NAV Aa-registeret (www.nav.no) – primærkilde
- Statistisk Sentralbyrå (www.ssb.no)

Kvalitetssikring av datagrunnlaget

I forbindelse med analysen i 2012 gjennomførte Impello en renovering av tidligere års databaser og gjorde en «bottom-up» gjennomgang av 62 av de mest relevante NACE-bransjene i Trondheimsregionen. Databasen ble dermed supplert og antall bedrifter derfor økt noe fra 2011 til 2012 siden enkelte bedrifter ikke har blitt fanget opp tidligere (i hovedsak mindre selskaper). Tidligere års data er justert i henhold til netto endring forårsaket av denne utvidelsen. I tillegg ble hele databasen kryssjekket med tidligere analyser som er utført i regionen, med sentrale personer i teknologi- og nyskapingsmiljøene, investeringsselskapene, klynge/arena samarbeidsprosjekter, og ulike medlemslister og foreninger.

Alle selskaper som inngår i Impellos database er individuelt vurdert med hensyn til virksomhet, teknologi, produkter og tjenester. Vurderingene er basert på førstehånds kunnskap, bedriftenes web-sider, informasjon fra internett og media, vedtekter, m.v.

Impello Management AS © 2017

Definisjon av teknologiselskap

Impello har benyttet følgende definisjon for å vurdere selskapene i regionen: *«Et teknologiselskap kjennetegnes av at selskapets hovedaktivitet er basert på ny eller eksisterende teknologi (høyt kunnskapsinnhold), og der en vesentlig del (>50 %) av selskapets omsetning kommer fra egenutviklede produkter, metoder, teknologier, tjenester og kunnskap.»*

Selskaper som inngår i datagrunnlaget

Selskaper som inngår i databasen er aksjeselskaper (AS), allmennaksjeselskaper (ASA) og underavdelinger (AVD) som har organisasjonsnummer og som hadde forretningsadresse i én av kommunene i Trondheimsregionen pr. 31.12.2014. Underavdelinger har ikke regnskapsplikt, men er pliktige til å rapportere antall ansatte.

Selskaper som ikke inngår i datagrunnlaget

Virksomheter som *ikke* inngår i analysen er regions- og lokalkontor uten eget organisasjonsnummer som ikke plikter å offentliggjøre regnskaper (stiftelser (STI), ansvarlige selskaper (ANS), selskaper med delt ansvar (DA), norsk avdeling av utenlandsk foretak (NUF), enkeltpersonforetak (ENK), kommandittselskaper (KS)), og offentlige virksomheter (særlovselskaper (SF), interkommunale selskaper (IK), m.v.). Avdelingskontor (regions- og lokalkontor) uten eget organisasjonsnummer er likevel omtalt i analysen der dette er relevant.

Det norske oljeselskap og Teekay Petrojarl med tilhørende datterselskaper inngår ikke i datagrunnlaget og er særskilt kommentert. Strengt tatt faller disse selskapene utenfor definisjonen av et teknologiselskap, men er vurdert til å være viktige aktører i teknologibransjen i Trondheimsregionen og derfor inkludert i deler av analysen. Reinertsen er også utelatt fra analysen og er særskilt kommentert. Dette er et teknologitungt selskap, men størrelsen og store fluktuasjoner i regnskaps- og sysselsettingstall gjør at selskapet er en såkalt «outlier» som påvirker det totale bildet i så stor grad at det vil gi et feilaktig bilde av utviklingen i bransjen dersom det inkluderes.

Et hovedprinsipp er at bedrifter som i hovedsak leverer ikke-teknologiske tjenester basert på andres produkter/teknologier er holdt utenfor databasen. Eksempler er webdesign, reklamebyrå, industridesign o.l., og konsulenter som tilbyr tjenester innen f.eks. prosjektledelse.

Løpende justering av historiske data

Historiske data (antall selskaper, nyetableringer og økonomiske nøkkeltall) oppdateres er oppdatert i årets analyse. Det vil derfor være noen avvik mellom Impello-analysene publisert tilbake i tid.

Forklaringen er at (a) noen selskaper ikke har blitt fanget opp tidligere, (b) enkelte nyetableringer har blitt stiftet sent på året og oppført i Brønnøysundregisteret først året etter det gjeldende analyseåret, og at (c) virksomheten i enkelte selskaper har endret karakter og således ikke lenger tilfredsstiller definisjonen for et teknologiselskap.

Bransjekategorisering

Alle teknologiselskapene er plassert i én av ni bransjekategorier:

1. Olje og gass
2. Maritim
3. Marin
4. Helse
5. IKT
6. Energi- og miljøteknologi
7. Mekanisk produksjon og produktutvikling
8. Teknisk konsulentvirksomhet
9. Annen industri

Kategoriene er valgt ut fra en pragmatisk og praktisk tilnærming – ikke en rendyrket analytisk tilnærming. Impellos inndeling samsvarer derfor mer med dagligtale og de kategorier media og såkorn/venturebransjen ofte benytter, og mindre med de bransjer Statistisk Sentralbyrå og Brønnøysundregistrene benytter (bla. NACE-koder).

Kategoriene 1-4 er bransjekategorier der bedriftene har et definert hovedmarked. Kategoriene 5-9 er mindre bransjespesifikke og omfatter de bedriftene som ikke har en naturlig plassering i kategori 1-4.

Bransjespesifikke kategorier:

1. **Olje og gass**: Bedrifter som leverer mekanisk og elektrisk utstyr, programvare, industrielle IKT-løsninger, elektronikk, instrumentering og ulike engineering- og spesialisttjenester til olje- og gassnæringen.

2. **Maritim**: Tilsvarende teknologi- og produktområder som olje og gass, men der shipping og øvrig maritim industri er hovedmarkedet.

3. **Marin**: IKT-løsninger, teknisk utstyr for havbruksnæringen, fiskefôr, yngel/settefiskprodusenter, tekniske konsulenter, m.v.

4. **Helse**: Medisinsk teknologi og medisinteknisk utstyr, IKT-teknologi (f.eks. ultralyd) og programvare rettet mot helsemarkedet, farmasi (forskning og utvikling av legemidler), samt relatert kjemi- og bioteknologi.

Ikke-bransjespesifikke kategorier:

5. **IKT**: Selskaper som primært leverer produkter og tjenester som ikke inngår i de bransjespesifikke kategoriene. IKT omfatter egenutviklet programvare og maskinvare, instrumentering, kommunikasjonsløsninger, spill og underholdning. De fleste av selskapene i IKT-kategorien er bransjeuavhengige, eksempelvis de store konsulenthusene, eller leverandører IT-systemer for drift, økonomi og virksomhetsstyring.

6. **Energi- og miljøteknologi**: Produkter og tjenester innen fornybar energi (vind-, vann- og bølgekraft), vannrenseteknologi, membranløsninger, mekaniske og elektriske komponenter, elektronikk/instrumentering, programvare og tekniske konsulenttjenester.

Impello Management AS © 2017

7. **Mekanisk produksjon og produktutvikling**: Bedrifter som i hovedsak utvikler og/eller produserer avanserte komponenter i metall, plast og kompositter, tilbyr avanserte tjenester innen sveising, overflatebehandling, og som henvender seg til flere enn én bransje.

8. **Teknisk konsulentvirksomhet**: Tekniske konsulentvirksomheter, rådgivende ingeniører og spesialister som enten leverer sine tjenester til flere bransjer, eller som faller utenfor de ni hovedkategoriene.

9. **Annen industri:** Bedrifter som leverer produkter og tjenester til spesifikke bransjer, men som er for få i antall til at de er plassert i kategori 1-4. Eksempler på bransjer er bygg/anlegg/eiendom, næringsmiddel, transport, gruveindustri, forsvar og kommunal/offentlig sektor.

Vedlegg B: Oppkjøp

Tabellen gir en oversikt over registrerte oppkjøp av teknologiselskaper i Trondheimsregionen i perioden 1996-2016.

FORETAKSNAVN	TIDLIGERE NAVN	OPPKJØPSÅR	KJØPER
Beatstack AS		2016	Mio Global
Fedem AS		2016	SAP
IT Nor AS		2016	Evry AS
Wärtsilä Norway AS avd Trondheim		2016	The Switch OY
Zedge AS		2016	Børs
CTM Lyng AS		2015	Addtech Nordic AB
Dsafe AS		2015	Nordic Capital
Lydia AS		2015	Dash Software AS
Resman AS		2015	Bambora
Ship Modelling & Simulation Centre AS		2015	Kongsberg Maritime AS
3D-Radar AS		2014	Chemring Group
Capgemini Norge AS avd Trondheim		2014	Bouvet ASA
Ceetron AS		2014	Ansatte, Leiv Eriksson Invest AS, Nuten Holding AS og Transvalor S.A.
FEI Trondheim AS	Lithicon Norway AS	2014	FEI Company
Kahoot! AS		2014	NTNU solgte sin andel til private investorer
Marine Cybernetics AS		2014	DNV GL AS
Noca AS		2014	Simpro Holding AS
Sportradar AS		2014	EQT1
TelCage AS		2014	Steinsvik Group AS
ZXY Sport Tracking AS		2014	Chyronhego Corporation
Dynamic Rock Support AS		2013	Normet Group Oy
Misa AS		2013	Asplan Viak AS
SmartMotor AS		2013	Rolls-Royce Marine AS
DI Systemer AS		2012	Visma AS
Ecowat AS		2012	SINTEF Holding AS
Inturbine AS		2012	Kongsberg Maritime AS
Epson Norway Research and Development AS	New Index AS	2011	Seiko Epson Corporation
Hittitite Microwave Norway AS	Arctic Silicon Devices AS	2011	Hittitite Microwave Corporation
Norsk Helseinformatikk AS		2011	Bonnier Business Press International AB
Safetec Nordic AS		2011	ABS Group of Companies, Inc.
Scanbio Marine Group AS		2011	Paine & Partners Private Equity
Adactus AS		2010	Vizrt Ltd / Peak Broadcast Systems
Crusin AS		2010	St. Gobain
Fugro Surface Geochemistry Acquisition AS		2010	Fugro Group
Interwell Technology AS	Brønnteknologiutvikling AS, PI Intervention AS	2010	Ferd
Mynorse AS		2010	Stokke AS
Invivosense ASA		2009	Børs
Triona AS	Veginformatikk AS	2009	Triona AB
Aqua Gen AS		2008	EW Group GmbH
Fugro Geolab Nor AS		2008	Fugro Group
GE Wind Energy (Norway) AS	Scandpower AS	2008	Wellpower AB
Gellyfeed AS		2008	Scanbio Eiendom AS
Lodic AS		2008	Kongsberg Maritime AS
Sandvik Teeness AS		2008	Sandvik Coromant Group
Secustream Technologies AS		2008	Conax AS (Telenor)
Sportradar AS		2008	EQT

Impello Management AS © 2017

FORETAKSNAVN	TIDLIGERE NAVN	OPPKJØPSÅR	KJØPER
3d-radar AS		2007	Curtiss-Wright Controls Inc.
Acando AS	Abeo ANS	2007	Acando AB
Cameron Systems AS	ConSept Systems AS	2007	Natco Group Inc. Solgt videre til Cameron Systems i 2009.
Electromagnetic Geoservices ASA		2007	Børs
Maxware AS		2007	SAP Norge AS
Nacre AS		2007	Sperian Protection SA
Optoplan AS		2007	Wavefield Inseis ASA. Videresolgt i 2009 til CGG Veritas SA
Roxar AS	Corrocean ASA	2007	Fusjon og børs før oppkjøp i 2009 av Emerson
Sicom AS		2007	Weatherford International Ltd
Small Turbine Partner AS		2007	Tinfoss
Weatherford Petroleum Consultants AS	Reslab Integration AS	2007	Weatherford International Ltd
ARM Norway AS	Falanx Microsystems AS	2006	ARM Holdings Plc.
Lyng Drilling AS		2006	Schlumberger
Seabird Exploration AS	Seabed Geophysical AS, Seabird Technologies AS	2006	Seabird Exploration
Solsilc Development Company AS		2006	Sunergy Investco B.V., m.fl. Oppløst i 2012
Teekay Petrojarl Production AS		2006	Teekay
Zedge Europe AS		2006	IDT Corporation
Defa AS avd Trondheim	Plasus Technologies AS	2005	Defa AS
DNV Pronavis AS	ProNavis AS	2005	Det Norske Veritas
Fara AS		2005	Børs
Fluke Biomedical Europe AS	Metron AS	2005	Fluke
Powel AS		2005	Børs
Voxel Vision AS		2005	Schlumberger
Akva Group Software AS		2004	Børs
Autronica Fire And Security AS		2004	United Technologies Corporation
Doble Transinor AS	Transinor AS	2004	Doble Engineering Company
Electromagnetic Geoservices ASA		2004	Børs
Energos AS		2004	Ener-G Holdings Plc.
Scandinavian Customized Prosthesis AS		2004	Norlandia Care Group AS
Fugro Oceanor AS		2003	Fugro Group
Weatherford Laboratories (Norway) AS	Reslab Reservoir Laboratories AS	2003	Weatherford International Ltd
Yahoo Technologies Norway AS	Overture Services Norway AS	2003	Yahoo! Netherlands Holding B.C.
Atmel Norway AS		2002	Atmel Corporation
Meter2Cash AS	Siemens Metering	2002	Solgt til Landis. Videresolgt i 2010 til Enermet i Nederland og deretter oppløst.
Oracle Norge AS avd Trondheim	Clustra	2002	Sun Microsystems. Videresolgt i 2010 til Oracle
Q-Free ASA		2002	Børs
Avio Group AS		2001	Avio Group
GE Vingmed Ultrasound avd. Trondheim	Vingmed Sound AS	1998	General Electric
Aivo Norge AS		1996	Aivo AB
Kongsberg Seatex AS	Seatex AS	1996	Kongsberg Gruppen

Vedlegg C: Teknologiselskaper i Trondheimsregionen

Forkortelser i tabellen (bransje):
Mek.prod. og prod.utv. = Mekanisk produksjon og produktutvikling
Tekn.konsulentvirksomh. = Teknisk konsulentvirksomhet

ORG.NR	FORETAKSNAVN	OMS. 2015	DRIFTSRES.	BRANSJE	KOMMUNE	WEBSIDE
911801663	24Onoff AS	2 287	145	IKT	Trondheim	www.24onoff.no
998444896	3D Motion Technologies AS	80	-5	IKT	Trondheim	www.3dmotech.com
999161316	3D Solution AS			IKT	Trondheim	www.3dsolution.no
983767400	3D-Radar AS	19 325	-7 007	IKT	Trondheim	www.3d-radar.com
912818403	Aalberg Audio AS	1 554	46	IKT	Trondheim	www.aalbergaudio.com
991326804	Able Magic AS	6 028	1 111	IKT	Trondheim	www.ablemagic.no
997286782	ABS Group AS		-17	Maritim	Trondheim	www.absconsulting.com
980204154	Acando AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.acando.no
912212955	Acano AS	38 065	3162	IKT	Leksvik	www.acano.com
995613522	Accenture AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.accenture.no
917568960	Ace Education AS			IKT	Trondheim	www.aceweb.herokuapp.com
983099734	Acona Innovation AS		-15	Olje og gass	Trondheim	www.simoptima.no
916511434	Active Reamer Technology AS			Olje og gass	Trondheim	---
915446825	Activit AS	32		IKT	Trondheim	---
915798039	Actuade AS		-10	Maritim	Stjørdal	www.actuade.no
913237323	Additive Technologies AS		-14	Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	www.additive.no
973141422	Aditro Shared Services AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.aditro.no
915357822	Adroit AS	311	12	Annen industri	Malvik	www.adroit.no
983931014	Advanced Biopolymers AS		-48	Helse	Trondheim	www.advancedbiopolymers.no
912125319	Aego Apps AS	2	-22	IKT	Trondheim	www.wordoutgame.com
894606762	Agitel AS		-186	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.enoco.no
994927515	AGR Petroleum Services AS avd Trondheim			Olje og gass	Trondheim	www.agr.com
917300283	AIA Science AS			Energi- og miljøteknologi	Trondheim	---
872198652	Aibel AS avd Stjørdal			Olje og gass	Stjørdal	www.aibel.com
999636454	Aibel AS avd Trondheim			Olje og gass	Trondheim	www.aibel.com
976734173	Aivo Norge AS	8 122	1 154	IKT	Trondheim	www.aivo.se
989795848	Aker BP ASA	9 852 611	333 551	Olje og gass	Trondheim	www.detnor.no
990595704	Aker Solutions AS avd MMO Trondheim			Olje og gass	Trondheim	www.akersolutions.com
895140732	Akva Group ASA avd Trondheim			Marin	Trondheim	www.akvagroup.com
979779534	Akva Group Software AS	41 543	7 721	Marin	Trondheim	www.akvagroup.com
915596711	Akvafresh AS	432	-106	marin	Leksvik	www.akvafresh.no
935609402	Alupro-N AS	11 049	1 317	Annen industri	Trondheim	www.alupro-n.no
889961562	Amesto Solutions AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.amesto.no
980219127	Anvendt Teknologi AS	2 286	906	IKT	Trondheim	www.antek.no
917948909	Aod Labs AS			IKT	Trondheim	---
894298952	Apim Therapeutics AS	5 907	-5 928	Helse	Trondheim	www.apimtherapeutics.com
911690616	App Invest AS	35	10	IKT	Trondheim	---
912352943	Apperiet AS		-7	IKT	Trondheim	---
912230597	Applicano AS	512	121	IKT	Trondheim	---
914951070	Appsolutt AS	118	5	IKT	Trondheim	www.appsolutt.com
997964233	APS Robotics AS	17 479	1 218	IKT	Melhus	www.aps.as
988567256	Aptomar AS	31 169	-3 158	Maritim	Trondheim	www.aptomar.com
994807609	Apurgo AS	2 275	-313	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.apurgo.com
964367701	Aqua Gen AS	319 305	22 093	Marin	Trondheim	www.aquagen.no
989867121	Aquaculture Engineering AS	8 054	-74	Marin	Trondheim	www.aceaquaculture.com
988183490	Aqualine AS avd Trondheim			Marin	Trondheim	www.aqualine.no
988700460	Aqualog AS	1 946	-221	Marin	Trondheim	www.aqualog.no
984868790	Aquaoptima AS	83 854	5 596	Marin	Trondheim	www.aquaoptima.com
984562861	Aquastructures AS	15 910	1 205	Marin	Trondheim	www.aquastructures.no
917100454	Arciso AS			maritim	Trondheim	www.arciso.com
983229301	Arm Norway AS	122 771	-14 730	IKT	Trondheim	www.arm.com

Impello Management AS © 2017

ORG.NR	FORETAKSNAVN	OMS. 2015	DRIFTSRES.	BRANSJE	KOMMUNE	WEBSIDE
917391505	Armin-Tech AS			ikt	Trondheim	---
912627438	Armoni AS			IKT	Trondheim	www.unisound.no
918164820	AS Delprodukt	64 352	-2 702	Mek.prod. og prod.utv.	Melhus	www.delprodukt.no
971839805	Asplan Viak AS avd Trondheim			Tekn.konsulentvirksomh.	Trondheim	www.asplanviak.no
813727102	Assitech AS	680	-1 123	Helse	Trondheim	www.assistep.no
911877783	AT Medical AS		-14	Helse	Trondheim	---
987351543	Atbrox AS	2 395	124	IKT	Trondheim	www.atbrox.com
998943736	Atbrox Consulting AS	1 555	-74	IKT	Trondheim	www.atbrox.com
972072494	Atea AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.atea.no
998515300	Atla Lasers AS	373	-160	Annen industri	Trondheim	www.atla-lasers.com
985282129	Atmel Norway AS	246 948	12 197	IKT	Trondheim	www.atmel.no
992104678	Augmenti AS	0	-1 358	IKT	Trondheim	www.augmenti.no
996155587	Augmenti Defence AS	0	-178	IKT	Trondheim	www.augmenti.no
891719302	Aurotech Ultrasound AS avd Trondheim			Helse	Trondheim	www.aurotech.no
979975503	Autronica Fire and Security AS	987 195	152 761	Annen industri	Trondheim	www.autronicafire.no
988071854	Avexxin AS	4 603	-10 355	Helse	Trondheim	www.avexxin.com
916023723	Avia Technology AS	65	-251	Helse	Trondheim	---
993438138	Avio Norway AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.avio.no
974438178	Axess AS avd Orkanger			Olje og gass	Orkdal	www.axess.no
989991019	Aziwell AS	632	-1 245	Annen industri	Melhus	---
979290942	Bait AS	7 230	3 724	IKT	Trondheim	www.bait.no
913849906	Beatstack AS	1 318	-487	IKT	Trondheim	www.beatstack.eu
912320316	Beekeeper AS			IKT	Trondheim	www.beekeeper.no
983257542	Berg Data AS	1 214	98	IKT	Trondheim	www.bergdata.no
998142970	Bertheussen It AS	32 644	26 000	IKT	Trondheim	www.wordfeud.com
912059502	Betatech AS		-1	IKT	Trondheim	---
913539540	Betelo AS	387	59	IKT	Trondheim	www.betelo.no
937401116	BFM Turbulence AS	2 947	2 315	IKT	Malvik	---
916587821	Biofeed AS			Marin	Trondheim	---
894625902	Biokraft AS	10 655	-6 262	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.biokraft.no
987622075	Biosergen AS		-1 662	Helse	Trondheim	www.biosergen.no
999323456	Bitbru AS		-297	Helse	Trondheim	www.temptracker.no
997140672	Bitreactive AS	458	-6 249	IKT	Trondheim	www.bitreactive.com
998767245	Bizgames Studios AS	56	19	IKT	Trondheim	www.bizgamesstudios.com
915666450	Blueye Robotics AS	500	-1 944	Maritim	Trondheim	www.blueye.no
913898516	BNW-Energy	465	-146	IKT	Trondheim	www.bnw-energy.com
982316448	Boostcom Group AS	76 184	-8 435	IKT	Trondheim	www.boost.no
990186243	Boostcom Media AS	34 525	434	IkT	Trondheim	www.boostcom/media
998041376	Borstad Software AS	904	231	IKT	Trondheim	---
973114832	Bosch Rexroth AS avd Trondheim			Annen industri	Trondheim	---
982598257	Bouvet Norge AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.bouvet.no
973060538	Braillo Norway AS avd Produksjon			Helse	Stjørdal	www.braillo.com
917956146	Brainimage AS			Helse	Trondheim	---
918166769	Breach AS			IKT	Trondheim	---
998568935	Brillefilm AS	413	47	IKT	Trondheim	www.kunnskapsloypa.no
917139369	Bustbyte AS			IKT	Trondheim	www.bustbyte.no
996914658	Cadio AS	4 332	-746	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.cadio-as.com
981213696	Cameron Systems AS	20 919	-3 974	Olje og gass	Trondheim	www.c-a-m.com
817573622	Capext AS			IKT	Trondheim	www.capext.com
973091980	Capgemini Norge AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.capgemini.no
915653197	Cardiomech AS	109	-109	Helse	Trondheim	www.cardiomech.no
916710526	Care Software AS			IKT	Stjørdal	www.caresoftware.no
994350412	Cargosafe Systems AS	20	-362	IKT	Trondheim	---
916564082	Carrycut AS			IKT	Trondheim	www.carrycut.com
935534925	Cavotec Micro-Control AS	70 363	719	IKT	Stjørdal	www.cavotec.com
984984553	Cebyc AS	15 192	4 995	IKT	Trondheim	www.cebyc.no
912849430	Ceetron AS	19 375	3 828	IKT	Trondheim	www.ceetron.com

ORG.NR	FORETAKSNAVN	OMS. 2015	DRIFTSRES.	BRANSJE	KOMMUNE	WEBSIDE
912190870	Ceetron Solutions AS	6 117	1 681	IKT	Trondheim	www.ceetronsolutions.com
812041142	Cegnor AS	75	-25	Olje og gass	Trondheim	www.cegnor.com
814513572	Cencit AS	50	41	Tekn.konsulentvirksomh.	Trondheim	www.cencit.no
986181156	Ceoto AS	40	-94	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	---
815140982	Cep Analytics AS	1 371	-1 195	IKT	Trondheim	---
991900829	Ceramic Powder Technology AS	2 480	-3 295	Annen industri	Trondheim	www.cerpotech.com
913553306	C-Feed AS	705	-236	Marin	Trondheim	www.cfeed.no
973405861	CGG Services (Norway) AS avd Trondheim			Marin	Trondheim	www.cgg.com
990808414	Checkware AS	13 472	-1 156	Helse	Trondheim	www.checkware.com
917900434	Chemfree AS			Olje og gass	Trondheim	---
967607657	Chiron AS	15 163	-764	Annen industri	Trondheim	www.chiron.no
983903827	Chiron Pharmasynth AS	4 318	615	Helse	Trondheim	www.chiron.no
912205371	Cipio AS			IKT	Orkdal	www.cipio.no
888664912	Clarity Wts AS	4 785	-1 170	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.clarity-wts.com
917100179	Club United AS			IKT	Trondheim	---
951722812	CNC Produkter AS	57 756	-3 116	Mek.prod. og prod.utv.	Leksvik	www.cncprodukter.no
916264577	Co2 Technology AS			Energi- og miljøteknologi	Trondheim	---
915963544	Codemander AS	225	-174	IKT	Trondheim	www.codemander.com
999248977	Codemonkeys AS	1 056	652	IKT	Trondheim	www.codemonkeys.no
987494379	Cogitare AS	1 049	-218	IKT	Trondheim	www.cogitare.no
852025522	Collett Plast AS	2 588	507	Mek.prod. og prod.utv.	Stjørdal	www.collettplast.no
911621061	Comet Lab AS	2 857	29	IKT	Stjørdal	www.thecometcult.com
997775872	Compbuoy AS		-830	Olje og gass	Trondheim	www.compbuoy.no
913566173	Compileit AS	17	7	IKT	Trondheim	www.compileit.no
980799042	Complex Flow Design AS			Olje og gass	Trondheim	www.cfd.no
981248252	Computational Industry Technologies AS	28 254	882	Olje og gass	Trondheim	www.computit.no
979555792	Comsol AS	18 588	-611	IKT	Trondheim	www.comsol.no
990390479	Conceptos It Trondheim AS			IKT	Trondheim	www.conceptos.no
997196686	Concordix Pharma AS avd Trondheim			Helse	Trondheim	www.ayanda.com/concordix
999017762	Connect Lng AS	1 724	-1 560	Olje og gass	Trondheim	www.connect-lng.no
917216878	Connected Properties AS			IKT	Trondheim	---
936600565	Conoptica AS	23 137	868	Annen industri	Klæbu	www.conoptica.com
998807867	Conta Systemer AS	11 343	766	IKT	Orkdal	www.conta.no
Ikke klart	Contextual AS			IKT	Trondheim	---
917317801	Convex Aqua AS			Marin	Trondheim	---
814279782	Corsane AS	150	-12	IKT	Trondheim	---
895571962	Covert Vector AS	3 520	753	IKT	Trondheim	www.covertvector.no
974329069	Cowi AS avd Trondheim			Tekn.konsulentvirksomh.	Trondheim	www.cowi.no
998932769	Coxito AS	433	176	IKT	Trondheim	www.coxito.com
913255496	CPM AS	9	-717	Olje og gass	Trondheim	www.centerpm.com
998682525	Crayonano AS		-684	Annen industri	Trondheim	www.crayonano.com
979833237	Crosshairs Embedded AS		-67	IKT	Trondheim	www.crosshairsembedded.com
991182853	Cryomar AS	15 693	-724	Maritim	Trondheim	www.cryomar.com
936285244	Ctm Lyng AS	151 655	28 862	Mek.prod. og prod.utv.	Leksvik	www.ctmlyng.no
982193451	Cybernetica AS	16 426	2 797	Olje og gass	Trondheim	www.cybernetica.no
916614853	Daal Noise Control Systems AS			Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	---
973128493	Daldata AS avd Stjørdal			IKT	Stjørdal	www.daldata.no
997623258	Datametrix AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.datametrix.no
815369122	Datec AS	17 655	4 206	IKT	Trondheim	www.datec.no
988035637	Datec Norge AS			IKT	Trondheim	www.datec.no
917967148	Daycloud AS			IKT	Trondheim	---
987825200	Deamp AS	2 611	-332	Annen industri	Trondheim	www.deamp.no
993731803	Deep Sea Anchors AS	423	-121	Olje og gass	Trondheim	www.deepseaanchors.com
981387554	Defa AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.hyttami.no
984732813	Deltaalarm AS	293	-112	IKT	Trondheim	www.deltaalarm.no
947402633	Devico AS	56 559	14 404	Annen industri	Melhus	www.devico.com
995950499	Devico International Operation AS	3 685	1 214	Annen industri	Melhus	www.devico.com

Impello Management AS © 2017

ORG.NR	FORETAKSNAVN	OMS. 2015	DRIFTSRES.	BRANSJE	KOMMUNE	WEBSIDE
984596820	Devinco AS	52 233	18 958	IKT	Trondheim	www.devinco.com
999321194	DHZ Solutions AS		-53	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.dhzsolutions.no
998585473	Diggerin Technologies AS	56	-228	IKT	Stjørdal	www.diggerin.com
998585473	Diggerin Technologies AS	56	-228	IKT	Stjørdal	www.virbie.com
914582636	Digital Geology AS	1 224	43	Olje og gass	Trondheim	---
987348593	Digital Innovation AS	8 879	1 233	IKT	Trondheim	www.digital-innovation.no
911850621	Diinef AS	1 041	43	IKT	Trondheim	---
991415963	Dips ASA avd Trondheim			Helse	Trondheim	www.dips.no
916590342	Directinvent AS			IKT	Trondheim	---
990005117	DNV GI AS avd Trondheim			Tekn.konsulentvirksomh.	Trondheim	www.dnvgl.no
942287585	Doble Transinor AS	55 003	4 672	IKT	Trondheim	www.doble.com
997254953	Dogu AS	10 344	240	IKT	Trondheim	www.dogu.no
917774463	Dr Techn Olav Olsen AS avd Trondheim			Tekn.konsulentvirksomh.	Trondheim	---
912868176	Drive Innovation AS		-3	IKT	Trondheim	www.driveinnovation.no
994444077	Dsafe AS	4 890	479	IKT	Trondheim	www.dsafe.com
914177928	Ducky AS	1 028	-1 658	IKT	Trondheim	www.ducky.no
914896754	Duo Tracker AS	0	-5	IKT	Trondheim	---
997059158	Dybå Consulting AS	1 718	49	IKT	Stjørdal	---
912167240	Dygder AS	6 700	982	IKT	Trondheim	www.dygder.no
966636173	Dynamica AS	2 034	387	Maritim	Trondheim	www.dynamica.no
896927922	Dynamisk Helse AS	2 009	96	Helse	Trondheim	www.dynamiskhelse.no
991576517	Dynavec AS	2 881	49	Energi- og miljøteknologi	Leksvik	www.dynavec.no
895336122	Ecotone AS	12 161	-2 281	Marin	Trondheim	www.ecotone.com
988953296	Ecoxy Afterburner AS		-18	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.ecoxy.no
985351724	Ecoxy AS	9 087	1 596	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.ecoxy.no
996962970	Edatek AS	1 592	689	IKT	Trondheim	www.edatek.no
885637892	Edialog24 AS	8 019	913	IKT	Trondheim	www.edialog24.no
915649912	Eelume AS		-69	Olje og gass	Trondheim	www.eelume.com
911662795	EG Norge AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.egnorge.no
915214592	EIR Solutions AS		-1	Helse	Trondheim	---
997695372	Ekademia AS		-12	IKT	Trondheim	www.ekademia.no
994812564	Elasticsearch AS	3 596	144	IKT	Trondheim	www.found.no
984195486	Electromagnetic Geoservices ASA	897 344	-142 075	Olje og gass	Trondheim	www.emgs.com
966239328	Elektro Utvikling AS	73	-51	Maritim	Malvik	www.elu.no
999627854	Elkem AS Silicon Materials Trondheim			Annen industri	Trondheim	www.elkem.com
973076787	Elkem AS Thamshavn			Annen industri	Orkdal	www.Elkem.com
976944968	Eltorque AS	89 602	3 482	Maritim	Leksvik	www.eltorque.no
996767671	Elwater AS		-8	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.elwater.no
999052711	Em Multi-Client AS	4 641	-75 594	Olje og gass	Trondheim	www.emgs.com
981540107	Emap AS	1 546	68	IKT	Trondheim	www.emap.no
911979772	Embida AS	6 427	3 084	IKT	Trondheim	www.embida.no
996018814	Emgs Surveys AS		-15	Olje og gass	Trondheim	www.emgs.com
915070760	Emip AS	250	-505	Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	---
948952424	Emma Edb AS	19 304	-316	IKT	Trondheim	www.emmaedb.no
996691020	Empig AS	50	-8	Olje og gass	Trondheim	www.empig.no
997213432	Emseis AS		-137	Olje og gass	Trondheim	www.emseis.no
989857347	Enable AS	15 989	590	IKT	Trondheim	www.enable.no
991345833	Enableit AS	2 320	1 259	Helse	Trondheim	www.enableit.no
998622980	Endors AS	203	107	IKT	Trondheim	www.endors.no
986983163	Energos AS	47 776	20 569	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.energos.com
992807520	Enoco AS			Energi- og miljøteknologi	Stjørdal	www.promaxc.no
914977282	Enoco Itb AS	5 641	-427	Energi- og miljøteknologi	Stjørdal	www.enoco.no
998414490	Entropia AS		-6	IKT	Trondheim	---
994469126	Epcon Evaporation Technology AS	22 221	103	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.epcon.org
914622271	Epinova AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.epinova.no
980670937	Epson Norway Research and Development AS	13 823	583	IKT	Trondheim	www.epson.no

ORG.NR	FORETAKSNAVN	OMS. 2015	DRIFTSRES.	BRANSJE	KOMMUNE	WEBSIDE
994540610	E-Scape AS		-19	Annen industri	Trondheim	www.armoni.no
990763615	Evatic AS	28 942	362	IKT	Trondheim	www.evatic.com
997110978	Evry Norge AS avd Sluppenveien			IKT	Trondheim	www.evry.no
981233891	Evry Norge AS avd Trondheim It			IKT	Trondheim	www.evry.no
992920513	Exaid AS		-20	IKT	Trondheim	www.exaid.no
983836038	Exigo Obsido AS	531	182	IKT	Orkdal	www.exigo.no
912661326	Exploro AS	36 064	16 958	Olje og gass	Trondheim	www.exploro.no
881559692	Exprosoft AS	25 906	-1 136	Olje og gass	Trondheim	www.exprosoft.com
977049318	Extend AS	9 649	731	IKT	Trondheim	www.extend.no
995572400	Eyasys AS	10 012	773	IKT	Trondheim	www.eyasys.no
989112007	Fara AS	186 317	14 182	IKT	Trondheim	www.fara.no
912469646	Feat. AS	530	-372	IKT	Trondheim	www.feat.fm
880726102	Fedem Technology AS	29 986	-1 425	Tekn.konsulentvirksomh.	Trondheim	www.fedem.com
998602068	FEI Norway Holding AS		-60	Olje og gass	Trondheim	www.lithicon.com
998690129	FEI Trondheim AS	28 003	-7 754	Olje og gass	Trondheim	www.fei.com
971082615	Fem Engineering AS	1 490	110	IKT	Trondheim	www.femengineering.no
983450199	Fem Maritime AS	1 558	-3 963	Maritim	Trondheim	www.femengineering.no
981253671	Fenrits AS	357	-798	IKT	Trondheim	www.fenrits.com
987969733	Ferrx AS	1 580	-1 031	Olje og gass	Trondheim	www.ferrx.no
984380976	Fikse Net AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.fikse.net
912067319	Fiskvikhagen AS	2 406	1 129	Olje og gass	Stjørdal	---
996872335	Flexiframe AS	1 226	-1 155	Annen industri	Trondheim	www.flexiframe.no
952139509	Flexiteam AS			IKT	Trondheim	www.flexiteam.no
981053419	Flow Dynamics AS		-23	Tekn.konsulentvirksomh.	Trondheim	---
917092109	Flowmotion Technologies AS			Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	www.flowmotion.one
912755177	Force Technology Norway AS Trondheim			Tekn.konsulentvirksomh.	Trondheim	www.forcetechnology.com/no
998871212	Fosen Utvikling AS	264	89	IKT	Rissa	www.fosen-utvikling.no
912391906	Fourc AS	2 758	-1 569	IKT	Trondheim	www.fourc.eu
892168962	Fram Exploration ASA	252	-611	Olje og gass	Trondheim	www.framexploration.no
994938584	Free Energy Innovation AS	2 653	-1 063	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.free-energy.com
993193879	Fueltech Solutions AS	11 874	243	Olje og gass	Trondheim	www.fueltechsolutions.com
983298702	Fugro Oceanor AS	66 932	8 903	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.oceanor.com
980572714	Functional Multi Technology AS	696	41	IKT	Trondheim	---
982105714	Fundator AS	49 930	6 536	IKT	Trondheim	www.fundator.no
985187274	Fundator Ii AS	50	22	IKT	Trondheim	www.abante.no
916300433	Funzionano AS		-384	Annen industri	Trondheim	---
983542514	G Flow AS		-22	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.g-flow.no
982711967	Gaviatech AS	100	-497	IKT	Trondheim	www.gaviatech.no
990883645	GE Oil & Gas Trondheim			Olje og gass	Trondheim	www.ge.com/no/
890985262	GE Vingmed Ultrasound AS avd Trondheim			Helse	Trondheim	www.ge.com/no
992322551	Geneseque AS		-421	Helse	Trondheim	www.geneseque.com
985185867	Geo Seabed Instruments AS	335	78	Olje og gass	Trondheim	www.geosi.no
994014455	Geolearning AS		-8	Olje og gass	Melhus	www.geolearningas.weebly.com
977079195	Geomatikk AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.geomatikk.no
994462059	Geomatikk Ikt AS	62 011	6 068	IKT	Trondheim	www.geomatikk-ikt.no
985137471	Geosubsea AS	1 068	-92	Olje og gass	Trondheim	www.geosubsea.no
983953271	Gintel AS	39 647	9 667	IKT	Trondheim	www.gintel.com
964169969	Glen Dimplex Nordic AS	155 655	-29 254	Annen industri	Stjørdal	www.glendimplex.no
995561409	Global Green Energy AS	491	-944	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.gge.no
997780922	Glucoset AS	1 602	-1 815	Helse	Trondheim	www.glucoset.com
915752381	Gobitech AS		-22	IKT	Trondheim	www.gobiapp.com
917610959	Grabster AS			IKT	Trondheim	www.grabster.no
916914253	Green Fox Electro AS			IKT	Stjørdal	---
992531347	Greenway Energy AS	647	-7 030	Annen industri	Trondheim	www.greenwayenergy.no
996866947	Grefoss AS	1 609	54	IKT	Stjørdal	www.grefoss.no
983444113	Grep AS	1 079	848	IKT	Trondheim	www.grep.no
815312422	Grim Robot AS	924	161	IKT	Trondheim	---

Impello Management AS © 2017

ORG.NR	FORETAKSNAVN	OMS. 2015	DRIFTSRES.	BRANSJE	KOMMUNE	WEBSIDE
911731460	Grip Products AS	75	-31	Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	---
811581232	Gøran Hansen AS	1 679	491	IKT	Trondheim	---
992422521	Havsterna AS	1 151	849	IKT	Malvik	www.havsterna.com
998341493	Havtek AS			Marin	Trondheim	www.havtek.no
915077226	Hawcom AS		-1	IKT	Malvik	www.hawcom.com
914275741	Heads AS avd Trondheim			Helse	Trondheim	www.saccadio.com
912976041	Headshed AS			IKT	Trondheim	www.headshed.com
911894084	Hearguide AS	4 333	-366	Helse	Midtre Gauldal	www.audioplusconcept.no
917354758	Heatexp AS			Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.heatexperience.eu
916295634	Heavelock AS	0	0	Olje og gass	Trondheim	---
934090314	Heimdal Data AS	756	118	IKT	Trondheim	---
913376811	Heimdal It AS	1 660	-1 318	IKT	Trondheim	www.heimdalit.no
979647999	Helse Miljø og Sikkerhets Systemer AS	1 753	-370	Helse	Trondheim	www.hmssystemer.no
916907354	Helsesmart.No AS			Helse	Trondheim	www.helsesmart.no
991265163	Hittite Microwave Norway AS			IKT	Trondheim	www.hittite.com
971199636	Honeywell Hearing Technologies AS	10 282	-28 220	IKT	Trondheim	www.nacre.no
997312368	Hoopla AS	9 520	394	IKT	Trondheim	www.hoopla.no
916082487	HPG AS	43	-24	Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	www.en.dropracks.com
895002542	Hrafn AS	2 009	32	IKT	Trondheim	www.hrafn.com
912843602	Hubro Education AS	914	154	IKT	Trondheim	www.hubro.education
915825192	Hybelrating.No AS			IKT	Trondheim	www.hybelrating.no
991225706	Hybond AS	-120	-1 386	Annen industri	Trondheim	www.hybond.no
881681692	Hydroinformatikk AS	1 491	1 149	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	---
873122862	Ibm avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.ibm.com/no/no
914379539	Idletechs AS	508	-1 195	IKT	Leksvik	---
993130788	IKM Ocean Design AS avd Trondheim			Olje og gass	Trondheim	www.ikm.no
812369652	Inconspicuous AS	-10	-27	IKT	Leksvik	www.inconspicuous.no
982057892	Increo Interactive Creations AS	13 272	1 909	IKT	Trondheim	www.increo.no
950847441	Infront-X AS	10 386	-594	Marin	Trondheim	www.if-x.no
912790401	Inicon AS	1 125	196	IKT	Trondheim	---
990340048	Initial Force AS	6 866	-3 238	IKT	Trondheim	www.initialforce.com
974676400	Initio Medielab AS	7 751	1 293	IKT	Trondheim	www.initio.no
916345445	Inlecture AS			IKT	Trondheim	www.inlecture.no
992682248	Innogas AS	5 758	51	Olje og gass	Trondheim	www.innogas.org
916609582	Innovation Energy AS			Energi- og miljøteknologi	Trondheim	---
982282144	Innovative Development & Marketing AS	1 884	1 458	Tekn.konsulentvirksomh.	Trondheim	www.idm.no
976722191	Innovative Science Projects AS	8 035	3 652	Olje og gass	Trondheim	---
897710722	Innsep AS	2 661	101	Olje og gass	Trondheim	www.innsep.com
914040604	Inoma AS	140	-1 132	Annen industri	Trondheim	---
897039192	Inphase Solutions AS	3 472	173	IKT	Trondheim	www.inphase.no
892159912	Inrigo AS	16 771	-6 470	Mek.prod. og prod.utv.	Leksvik	www.inrigo.no
997733134	Inrigo Water AS			Energi- og miljøteknologi	Leksvik	www.inrigowater.no
985910731	Integrated Optoelectronics AS	5 709	1 602	Olje og gass	Trondheim	www.intopto.com
989554522	Intelecom Group AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.intelecom.no
972308277	Interwell Norway AS avd Trondheim			Olje og gass	Trondheim	www.interwell.com
864567312	Interwell Technology AS	198 323	14 027	Olje og gass	Trondheim	www.interwell.com
880913662	Intrapoint AS	22 119	6 824	IKT	Trondheim	www.intrapoint.no
992466111	Inventas AS	46 203	2 337	Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	www.inventas.no
997848314	Inveo AS	159	-36	IKT	Trondheim	www.inveo.no
911925214	Invoice Club AS	137	9	IKT	Trondheim	www.invoiceclub.com
915196047	Islero AS	256	-39	IKT	Trondheim	www.islero.com
880379992	IT Nor AS	46 023	4 818	IKT	Trondheim	www.itnor.no
912326365	IT Torget AS			IKT	Trondheim	www.ittorget.no
882067122	Itema AS	26 916	-941	IKT	Trondheim	www.itema.no
997928547	Itet AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.itet.no
912968618	IV Group AS	1 871	-2 747	Mek.prod. og prod.utv.	Leksvik	www.ivgroup.no
924435305	IV Microplast AS	58 526	-9 771	Mek.prod. og prod.utv.	Leksvik	www.microplast.no

ORG.NR	FORETAKSNAVN	OMS. 2015	DRIFTSRES.	BRANSJE	KOMMUNE	WEBSIDE
984699980	Iwmac AS	35 417	4 245	IKT	Trondheim	www.iwmac.no
983190510	Iwmac Holding AS	15 562	850	IKT	Trondheim	www.iwmac.no
979788320	Jan Saugen AS	13 987	1 111	Tekn.konsulentvirksomh.	Midtre Gauldal	www.jansaugen.no
911596970	JK Offshore AS	3 393	2 096	Olje og gass	Trondheim	---
988239046	Kadabra Produktdesign AS		-26	Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	www.kadabra.com
997770234	Kahoot! AS	3 398	-9346	IKT	Trondheim	www.getkahoot.com
989979175	Kantega AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.kantega.no
997150090	Kiwa Teknologisk Institutt Sertifisering AS avd Trondheim			Tekn.konsulentvirksomh.	Trondheim	www.ti.no
980030784	Klapp Media AS	6 764	-615	IKT	Trondheim	www.klapp.no
995702541	Kodeworks AS	5 280	3 048	IKT	Trondheim	www.kode.works
873412372	Kongsberg Defence & Aerospace AS avd Stjørdal			Annen industri	Stjørdal	www.kongsberg.com/kds
917463115	Kongsberg Digital AS avd Trondheim			Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.kongsberg.com
973174339	Kongsberg Maritime AS avd Lade Trondheim			Maritim	Trondheim	www.km.kongsberg.com
914720532	Kongsberg Renewables Technology AS	1 181	-18 425	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.kongsberg.com
982786185	Kongsberg Seatex AS	596 207	115 434	Maritim	Trondheim	www.km.kongsberg.com
984399650	Konveks AS	4 765	401	Mek.prod. og prod.utv.	Leksvik	www.konveks.no
914119219	Koosli AS	92	-106	IKT	Trondheim	www.koosli.org
915792707	Korde AS	61	44	IKT	Trondheim	www.korde.no
982991692	Kværner Jacket Technology Tr.heim AS	23 522	1 556	Olje og gass	Trondheim	www.kvaerner.com
999645151	Kybernesis AS	252	-70	IKT	Trondheim	www.kybernesis.com
995081172	Lafteteknikk AS	371	-170	Annen industri	Midtre Gauldal	www.lafteteknikk.no
912074684	Landmark Blue AS	1 713	196	IKT	Trondheim	www.landmarkblue.no
883930142	Leksvik Engineering AS		-36	Mek.prod. og prod.utv.	Leksvik	---
997125835	Leksvik Industrimekanikk AS	3 531	-38	Mek.prod. og prod.utv.	Leksvik	---
889360232	Lendit AS	103	36	IKT	Melhus	www.lendit.no
968992600	Lindbak Retail Systems AS	143 104	20 633	IKT	Trondheim	www.lindbak.no
983173209	Lingit AS	30 781	9 001	IKT	Trondheim	www.lingit.no
815998472	Linkit AS		-15	IKT	Trondheim	---
988313211	Lloyds Register Consulting Energy AS avd Trondheim			Tekn.konsulentvirksomh.	Trondheim	www.lr.org
914846382	Lucient AS			Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	---
995117169	Luxsave AS	695	-3 026	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.luxsave.com
919970707	Lycro AS	65 673	-8 017	Mek.prod. og prod.utv.	Leksvik	www.lycro.no
979940335	Lydia AS	19 843	2 315	IKT	Trondheim	www.lydia.no
988000167	Lyng Composite AS			Mek.prod. og prod.utv.	Leksvik	www.lyngcomposite.no
935970628	Lyng Drilling AS	71 660	13 779	Olje og gass	Leksvik	www.lyngdrilling.com
966300167	Lyng Triangel AS	17 422	1 899	Mek.prod. og prod.utv.	Leksvik	www.lyng-triangel.no
911601265	Lyngaas Tmc AS	4 816	-188	Olje og gass	Trondheim	www.lyngaastmc.com
942335229	Maintech AS	68 808	8 500	Olje og gass	Trondheim	www.maintech.no
997509803	Maneo Interactive AS			IKT	Trondheim	www.maneo-interactive.com
896750062	Marbileads AS	1 990	-4 116	Helse	Trondheim	---
985195005	Marine Cybernetics AS	103 504	5 751	Maritim	Trondheim	www.marinecybernetics.com
888003142	Maritime Robotics AS	16 633	1 834	Maritim	Trondheim	www.maritimerobotics.com
984560788	Markland Technology AS	15 745	12 699	Olje og gass	Trondheim	www.markland.no
985149437	Matiq AS	249 837	15 000	IKT	Trondheim	www.matiq.no
912197905	Mazemap AS	5 303	670	IKT	Trondheim	www.mazemap.com
893062122	Memfoact AS			Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.memfoact.no
999661432	Memkite AS	575	41	IKT	Trondheim	www.memkite.com
980616827	Memor Software AS		-8	IKT	Trondheim	www.memor.biz
916561326	Memoscale AS			IKT	Trondheim	www.moemoscale.com
988129593	Merit Consulting AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.meritglobe.com
857807812	Metatech AS	13 613	992	IKT	Trondheim	www.metatech.no
913934261	Metertech AS	9 698	-1 038	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.metertech.no
911962896	Metis Productions AS			IKT	Trondheim	---
912416585	Metreno AS	3 254	-262	IKT	Trondheim	www.metreno.com
914158214	Micronitor AS	681	-203	IKT	Trondheim	www.micronitor.com
946012351	Midcom Trondheim A/S	2 289	-207	IKT	Trondheim	www.midcom.no
888400532	Migris AS	6 728	159	Olje og gass	Trondheim	www.migris.no

Impello Management AS © 2017

ORG.NR	FORETAKSNAVN	OMS. 2015	DRIFTSRES.	BRANSJE	KOMMUNE	WEBSIDE
913146557	Mindfit AS	330	-34	IKT	Trondheim	www.mindfitapp.com
917432864	Minmemoria AS			IKT	Trondheim	www.minmemoria.no
991893512	Misa AS			Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.misa.no
816650402	Mode Sensors AS			Helse	Trondheim	www.modesensors.com
981362624	Modell & Design AS	2 246	-207	Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	---
915161804	Mojob Norge AS	591	-605	IKT	Trondheim	www.mojob.io
817201822	Momentum Technologies AS			Tekn.konsulentvirksomh.	Trondheim	www.momentum-technologies.no
913803264	Morefish AS	3 367	239	Marin	Trondheim	www.morefishnorway.no
914781604	Morefish AS avd Trondheim			Marin	Trondheim	www.morefish.no
914536553	Morpho Solar AS	746	4	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.morphosolar.com
916979444	Moviemask AS			IKT	Trondheim	---
997153553	MSP AS	18 408	448	Mek.prod. og prod.utv.	Leksvik	www.MSP.AS
992685549	MTS Tavler & Automasjon AS	19 136	-109	Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	www.mtstavler.no
973102346	Multiconsult ASA avd Trondheim			Tekn.konsulentvirksomh.	Trondheim	www.multiconsult.no
993014796	Multiseis Norway AS	2 460	288	Olje og gass	Trondheim	www.multiseis.com
917004773	Muml AS			IKT	Trondheim	---
992226676	Muvs AS	1 465	109	IKT	Trondheim	www.muvs.no
912663272	Myworkout AS	5 015	1 071	IKT	Trondheim	www.myworkout.no
914996848	N og U AS	400	-95	Marin	Rissa	---
915280366	Next Innovation AS	0	-8	IKT	Trondheim	---
998783836	Nice Industridesign AS	1 158	-64	IKT	Trondheim	www.wearenice.com
974401215	Noca AS	93 034	-171	Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	www.noca.no
891099002	Nokia Solutions and Networks Norge AS avd Tiller			IKT	Trondheim	www.nsn.com
999593933	Nor Materials AS			Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	---
994469312	Norbit Its AS	116 652	39 575	IKT	Trondheim	www.norbit.no
994486144	Norbit Odm AS	34 037	-11 448	IKT	Trondheim	www.norbit.no
994353098	Norbit Subsea AS	21 478	-14 592	Olje og gass	Trondheim	www.norbit.no
997539028	Norcell AS	1 913	-190	Annen industri	Trondheim	www.norcell.com
989771159	Norconsult AS avd Trondheim			Tekn.konsulentvirksomh.	Trondheim	www.norconsult.no
996772764	Nordic Pharma Inc AS avd Trondheim			Helse	Trondheim	www.ayanda.com
966011726	Nordic Semiconductor ASA	1 556 900	282 038	IKT	Trondheim	www.nordicsemi.com
988839981	Norkart AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.norkart.no
977229995	Norkring AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.norkring.no
994459724	Norsk Automatisering AS	2 674	20	IKT	Trondheim	www.norskautomatisering.no
914144388	Norsk Betong og Tilslagslaboratorium AS	6 028	2 543	Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	www.nbtl.no
967105805	Norsk Coating AS	9 810	-2 894	Mek.prod. og prod.utv.	Rissa	www.norskcoating.no
976516397	Norsk Helseinformatikk AS	38 111	12 357	Helse	Trondheim	www.nhi.no
991424555	Norsk Telekommunikasjon AS	726	9	IKT	Trondheim	---
998360978	Norsoc Control AS	2 789	402	Olje og gass	Trondheim	---
998700744	Norwegian Creations AS	824	96	Tekn.konsulentvirksomh.	Trondheim	www.norwegiancreations.no
996546853	Norwegian Fishfarming Technologies AS	20 178	306	Marin	Trondheim	www.nofitech.com
915579736	Norwegian Graphite Technologies AS	0	-42	Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	www.norwegiangraphite.com
915034128	Novelda AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.xethru.com
995976412	Nutrichym AS		-143	Helse	Trondheim	---
987200391	Ny Media AS	8 800	1 680	IKT	Trondheim	www.nymedia.no
994613596	Odfjell Drilling Technology AS avd Stjørdal			Olje og gass	Stjørdal	www.odfjelldrilling.com
990841063	Oil & Gas Engineering Trondheim AS	1 769	-207	Olje og gass	Trondheim	www.necon.no
915419062	OKEA AS		-15 041	Olje og gass	Trondheim	www.okea.no
977343089	Olex AS	25 605	9 351	Maritim	Trondheim	www.olex.no
996057178	Omega AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.omega.no
990731535	Omicron Automasjon AS	9 632	1 617	Annen industri	Trondheim	www.omic.no
989590014	One Voice AS	52 386	5 508	IKT	Trondheim	www.onevoice.no
979811993	Online Edb AS	12 817	333	IKT	Trondheim	www.onlineedb.no
914458412	Optimeering Aqua AS	1 548	170	Marin	Trondheim	www.optimeering.com
914004012	Optimil AS	489	141	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	---
916266219	Optomar AS	0	0	Marin	Trondheim	www.optomar.no
916168306	Optonor AS	874	190	IKT	Trondheim	www.optonor.no

ORG.NR	FORETAKSNAVN	OMS. 2015	DRIFTSRES.	BRANSJE	KOMMUNE	WEBSIDE
916168306	Optonor AS	874	190	IKT	Trondheim	www.optonor.no
935872812	Optoplan A.S.	17 409	-51 813	Olje og gass	Trondheim	www.optoplan.com
984018614	Oracle Norge AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.oracle.no
991410120	Orkel Development AS	400	-395	Annen industri	Orkdal	www.orkel.no
951096296	Orkel Direkte AS	99 625	2 823	Annen industri	Orkdal	www.orkel.no
992030127	Orkla Engineering AS			Olje og gass	Orkdal	www.orklaengineering.no
990535833	Orkla Konsult AS	12 665	-234	Tekn.konsulentvirksomh.	Orkdal	www.orklakonsult.no
988951404	Ortodent AS	969	324	Helse	Leksvik	www.ortodent.no
999038336	Orwell AS		-8	IKT	Trondheim	www.orwell.no
916975465	OT Membranes AS			Energi- og miljøteknologi	Trondheim	---
993441600	Outsourcia AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.outsourcia.no
914209250	Parrotplay AS	848	-3 882	IKT	Trondheim	www.parrotplay.tv
916382359	PBES Norway AS	0	-225	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.pbes.com
912272389	Peanuts Trondheim AS	14 510	-603	IKT	Trondheim	www.peanuts.no
989653652	Pelagic Power AS		40	Energi- og miljøteknologi	Leksvik	www.pelagicpower.no
986500421	Pengineer AS	1 954	208	Mek.prod. og prod.utv.	Leksvik	www.pengineer.no
948883422	Pera AS	11 452	-431	Olje og gass	Trondheim	www.pera.no
947445677	Petrell A/S	15 314	1 118	Olje og gass	Trondheim	www.petrell.no
989206230	Petrostreamz AS	32 697	3 732	Olje og gass	Trondheim	www.petrostreamz.com
998078768	Pettersen Informatikk AS		-20	IKT	Stjørdal	---
915560903	Photocarrier AS	50	-355	IKT	Trondheim	www.photocarrier.com
915582567	Picterus AS	551	114	Helse	Trondheim	www.picterus.com
992024615	Pilaris Subsea AS	2 721	577	Olje og gass	Trondheim	---
916946325	Pineleaf AS			IKT	Trondheim	www.Pineleafstudio.com
999032540	Pipe Fantasy AS			IKT	Trondheim	www.pipefantasy.com
994250698	Piscada AS	3 505	367	IKT	Trondheim	www.piscada.com
993326852	Planktonic AS	1 981	-3738	Marin	Trondheim	www.planktonic.no
Ikke klart	Playpulse AS			Helse	Trondheim	www.playpulse.no
990426406	Plm Solutions AS	3 143	19	Maritim	Trondheim	www.plmsolutions.no
890854192	Polyteknikk AS	2 838	-451	Mek.prod. og prod.utv.	Stjørdal	www.polyteknikk.no
971064242	Poseidon Simulation AS	13 438	-2578	IKT	Trondheim	www.poseidon.no
998268559	Positor AS	2 975	1 895	Olje og gass	Trondheim	---
976574958	Powel AS	512 052	47 459	IKT	Trondheim	www.powel.no
998780993	Power Boost AS			Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.magnowind.com
982928885	PPM AS	6 683	1 454	Annen industri	Trondheim	www.ppm.no
998185173	Proaqcon AS	75	-4	Marin	Rissa	---
914830141	Proglab AS	1 227	374	Tekn.konsulentvirksomh.	Trondheim	www.proglab.no
912507882	Progotix AS	263	164	IKT	Trondheim	www.progotix.com
914463246	Promax AS	2 465	2 054	Tekn.konsulentvirksomh.	Stjørdal	---
996066398	Promax Maritime AS	2 588	661	IKT	Malvik	www.promaxmaritime.no
989114506	Prores AS	13 463	-5 483	Olje og gass	Trondheim	www.prores.no
996072711	Prosop AS		-21	Tekn.konsulentvirksomh.	Trondheim	---
989645501	Protolab AS	1 347	-309	Annen industri	Trondheim	www.protolab.no
915588174	Proxloop AS			IKT	Trondheim	www.proxloop.com
879538262	Proxycom AS	2 134	131	IKT	Trondheim	www.proxycom.no
992880295	Ptm Industrier AS	36 552	408	Energi- og miljøteknologi	Leksvik	www.ptmnorway.no
997628594	Purapipe AS	828	-5 589	Olje og gass	Klæbu	www.purapipe.com
935487242	Q-Free ASA	803 525	-160 458	IKT	Trondheim	www.q-free.com
913129199	Qsub AS	142	-190	IKT	Trondheim	www.qsub.no
812793292	Quad Geometrics Norway AS	5 153	1 226	Olje og gass	Trondheim	www.quadgeo.com
992092335	Quick Mobile Payment AS			IKT	Trondheim	---
999331866	Quizzer AS			IKT	Trondheim	---
882136752	Radionor Communications AS	16 747	1 148	IKT	Trondheim	www.radionor.com
991835040	Rainpower Norge AS avd Trondheim			Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.rainpower.no
991813292	Rainpower Technology AS	14 517	-4 229	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.rainpower.no
971840102	Rambøll Norge AS avd Trondheim			Tekn.konsulentvirksomh.	Trondheim	www.ramboll.no
912282678	Raster Games AS			IKT	Trondheim	www.rastergames.com

Impello Management AS © 2017

ORG.NR	FORETAKSNAVN	OMS. 2015	DRIFTSRES.	BRANSJE	KOMMUNE	WEBSIDE
976810015	Reinertsen AS	1 685 307	-526 174	Olje og gass	Trondheim	www.reinertsen.com
898353672	Rendra AS	4 950	-1 067	IKT	Trondheim	www.rendra.no
988300233	Resman AS	167 462	-8 712	Olje og gass	Trondheim	www.resman.no
892887152	Resource AS	22 267	4 344	Energi- og miljøteknologi	Orkdal	www.resourceas.no
982685478	Revio AS	9 391	-787	IKT	Trondheim	www.revio.no
914750164	Rimol Miljøpark AS	27 332	3 911	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.rimolmiljopark.no
991324240	Road Solutions AS	436	294	IKT	Trondheim	www.roads.no
914623111	Rockseis AS	636	57	Olje og gass	Trondheim	www.rockseis.no
976874951	Rolls-Royce Marine AS avd Trondheim			Maritim	Trondheim	www.rolls-royce.com/marine
816302242	Romy Clima AS	0	-4	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.climasmart.no
995308460	Roxar AS avd Trondheim			Olje og gass	Trondheim	www.roxar.com
974898233	Roxar Flow Measurement AS avd Trondheim			Olje og gass	Trondheim	www.roxar.com
998084873	Råd AS	2 273	-273	IKT	Trondheim	www.radvice.no
911815788	Safe Solutions AS	1 185	-364	Annen industri	Stjørdal	www.safe-solutions.no
811546852	Safebase AS	14 946	1 274	IKT	Trondheim	www.safebase.no
914737389	Safenode AS	100	-53	IKT	Trondheim	www.getsafenode.com
985188068	Safetec Nordic AS	142 159	-29 540	Maritim	Trondheim	www.safetec.no
990624143	Safezone AS	5 820	183	IKT	Trondheim	www.safezone.no
916883358	Salgschat AS			IKT	Trondheim	---
917468060	Salmoguard AS			Marin	Klæbu	---
951487074	Sandvik Teeness AS	272 316	44 207	Annen industri	Trondheim	www.teeness.com
957406076	Sapeg AS	11 127	-828	Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	www.sapeg.no
995520907	Sapeg Tools AS	1 696	90	Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	www.sapeg.no
980398463	Scale Consulting AS	106	-208	Tekn.konsulentvirksomh.	Trondheim	---
996920933	Scanbio Marine Group AS	17 439	-861	Marin	Trondheim	www.scanbio.com
993455997	Scandinavian Tooling & Production AS	31 929	6 290	Annen industri	Trondheim	www.stpas.no
963795572	Scp Orthopedics AS	3 176	-4 496	Helse	Trondheim	www.scp.no
813751852	Seabed Geosolutions AS avd Trondheim			Olje og gass	Trondheim	www.seabed-geo.com
812556312	Seabed Separation AS		-5 152	Olje og gass	Trondheim	www.seabedseparation.no
911738767	Seabed Solutions AS			Olje og gass	Trondheim	---
914796555	Sealab AS	525	-810	Maritim	Trondheim	www.sealab.no
816897092	Sealab Ocean Group AS			Maritim	Trondheim	www.sealab.no
914321034	Searcher Geoservices AS	5 629	2 815	Olje og gass	Trondheim	www.searchergeoservice.com
998870135	Searis AS	3 483	-107	Marin	Trondheim	www.searis.no
991455639	Seat4You AS		-2 313	Annen industri	Leksvik	www.lycro.no
993491780	Seaweed Energy Solutions AS	6 879	-3 495	Marin	Trondheim	www.seaweedenergysolutions.com
983038891	Sedicon AS	28 704	3 499	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.sedicon.no
915848923	Sembly AS	46	17	IKT	Trondheim	www.sembly.no
994775286	Sense Offshore AS	3 944	-2 533	Olje og gass	Trondheim	www.senseoffshore.com
977043697	Sensorlink AS	53 914	10 424	Olje og gass	Trondheim	www.sensorlink.no
979291248	Sentinel Software AS	25 239	-123	IKT	Trondheim	www.sentinel.no
977566835	Sepro AS	1 379	218	Olje og gass	Trondheim	---
914791189	Seram Coatings AS	4 858	1 158	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.seramcoatings.com
915587046	Serious Games AS	35	-91	IKT	Trondheim	---
973077376	Servi AS avd Rissa			Mek.prod. og prod.utv.	Rissa	www.servi.no
984846436	Servi Cylinderservice AS	157 755	-2 866	Mek.prod. og prod.utv.	Rissa	www.servi.no
916914547	Sevendof AS			Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	www.sevendof.com
963878249	Shawcor Norway AS	671 742	65 559	Olje og gass	Orkdal	www.brederoshaw.com
992632143	Shellfish Solutions AS	489	-241	Marin	Trondheim	---
958154569	Ship Modelling & Simulation Centre AS	65 532	-12 578	Maritim	Trondheim	www.smsc.no
990833249	Siemens AS avd Oil and Gas Trondheim			Olje og gass	Trondheim	www.siemens.com/oil-gas
873104422	Siemens AS avd Process Industries and Drives			Olje og gass	Trondheim	www.energy.siemens.com
989584022	Signicat AS	54 697	2 551	IKT	Trondheim	www.signicat.com
998359767	Sikom Connect AS	1 403	9	IKT	Trondheim	www.connome.com
994302000	Simlink AS	1 161	-3 369	IKT	Trondheim	www.simlink.com
999018556	SK Consulting AS	83	33	Marin	Trondheim	---
961353998	Skala Maskon AS	55 413	3 940	Mek.prod. og prod.utv.	Stjørdal	www.maskon.no

ORG.NR	FORETAKSNAVN	OMS. 2015	DRIFTSRES.	BRANSJE	KOMMUNE	WEBSIDE
973099418	Skala Prossesteknikk avd Trondheim			Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	www.skala.no
997015797	Skift AS	734	155	Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	www.skiftdesign.no
911985381	Skodd AS	119	-6	Maritim	Trondheim	www.skodd.no
913578767	Skorstad Engineering AS	69	29	Maritim	Trondheim	www.iship.no
994528599	Sky Labs AS	3 949	119	IKT	Trondheim	www.skylabs.no
911941023	Sletten Byggdata AS	3 421	993	IKT	Trondheim	www.ove-sletten.no
991618058	Sluice AS		-501	IKT	Trondheim	www.slus.no
891617992	Slus AS	169	42	IKT	Trondheim	www.slus.no
982224543	Small Turbine Partner AS	45 407	-10 103	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.turbinepartner.no
986571353	Smartgenerator AS			Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.smartmotor.no
976872215	Smartmotor AS			Maritim	Trondheim	www.smartmotor.no
995239388	Smed Engineering AS	23 763	450	Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	www.smedengineering.no
998436486	Snowflake AS	1 320	97	IKT	Trondheim	www.snowflake.as
911576236	Solution Seeker AS	9 885	2 937	Olje og gass	Trondheim	www.solutionseeker.no
980270041	Sonowand AS	2 426	-5 596	Helse	Trondheim	www.sonowand.com
976497406	Soundscape Studios AS	86		IKT	Trondheim	www.soundscape-studios.no
997317564	Spenter AS	78	-869	Maritim	Trondheim	---
959762503	Spine AS	2 371	518	IKT	Trondheim	www.spine.no
983626823	Sportradar AS	83 635	6 461	IKT	Trondheim	www.sportradar.com
979176848	Star Information Systems AS	61 140	-1 444	Maritim	Trondheim	www.sismarine.com
973152408	Statoil ASA avd Forskningssenter Ranheim			Olje og gass	Trondheim	www.statoil.com
997167279	Stjørdal Maskinering AS	11 616	604	Mek.prod. og prod.utv.	Stjørdal	www.stjordalmaskinering.no
994171275	Subsea Chokes International AS	5 196	520	Olje og gass	Trondheim	www.subseachokes.com
913820622	Superego AS	485	-162	IKT	Trondheim	www.superego.as
999593755	Supertakst AS	14 086	-2 012	IKT	Trondheim	www.supertakst.no
895404462	Surf Technology AS	1 856	-458	Helse	Trondheim	www.surftech.no
984538464	Surgitech Norway AS			Helse	Trondheim	www.surgitech.no
917021171	Swave AS			IKT	Trondheim	---
971839848	Sweco Norge AS avd Trondheim			Tekn.konsulentvirksomh.	Trondheim	www.sweco.no
984337639	Systor International AS	17 517	-647	IKT	Trondheim	www.systor.st
979155034	Systor Trondheim AS	55 528	6 379	IKT	Trondheim	www.systor.st
914817463	Tangen Engineering AS	2 758	-3	Tekn.konsulentvirksomh.	Stjørdal	www.x-controls.com
914610184	Tangen Innovation AS	1	-104	Tekn.konsulentvirksomh.	Stjørdal	www.x-controls.com
817609732	Tatimer.No AS			ikt	Trondheim	www.tatimer.no
986339566	TC Connect AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.tcconnect.no
996348199	TC Engineering AS	7 172	834	Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	www.tce.no
976213246	TC Engineering Håndteringssystemer AS	200	191	Annen industri	Trondheim	www.tce.no
994210173	Tech Damper AS	21 477	7 313	Annen industri	Trondheim	www.techdamper.com
991200908	Tech- Mech Consulting AS	205	-159	Maritim	Trondheim	---
975923487	Technip Norge AS avd Orkanger Spolebase			Olje og gass	Orkdal	www.technip.com/entities/norway
915027121	Technium AS	242	14	Annen industri	Trondheim	www.technium.no
917207909	Tecnec Electronics AS			ikt	Trondheim	---
939545832	Teekay Petrojarl Production AS	362 332	24 146	Olje og gass	Trondheim	www.teekay.com
998461340	Telemotix AS	1 806	-110	IKT	Trondheim	www.telemotix.no
997682726	Telenor Digital AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	telenordigital.com
985984255	Termosveis AS	2 655	70	Mek.prod. og prod.utv.	Leksvik	www.termosveis.no
984062265	Texi AS	6 230	550	IKT	Trondheim	www.texisys.com
878635132	Thales Norway AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.thales.no
914079527	The Staaker Company AS	1 523	175	IKT	Trondheim	www.staaker.com
993452890	Thelma Biotel AS	3 051	173	Marin	Trondheim	www.thelmabiotel.com
913808177	Thelma Inneklima & Arbeidsmiljø AS	1 953	122	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	www.thelmainneklima.no
977342961	Tieto Norway AS avd Region Nord			IKT	Trondheim	www.tieto.no
912218538	Tind Technologies AS	3 934	868	IKT	Trondheim	www.tind.io
997090306	Torstensen Consulting AS	1 618	415	Maritim	Orkdal	---
915629377	Trafikkselskapet AS	80	-127	Annen industri	Trondheim	---
916808496	Transpot AS			ikt	Trondheim	---
912291081	Trimble Norway AS	4 528	288	IKT	Trondheim	www.trimble.com

Impello Management AS © 2017

ORG.NR	FORETAKSNAVN	OMS. 2015	DRIFTSRES.	BRANSJE	KOMMUNE	WEBSIDE
990966125	Trimble Solutions Sandvika AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.vianovasystems.no
979462883	Triona AS	35 974	1 490	IKT	Trondheim	www.triona.no
994956817	Troite Holding AS		-90	IKT	Trondheim	www.embida.no
883054962	Trollhetta AS	90	-805	Olje og gass	Trondheim	www.trollhetta.com
914864933	Trololo AS	150	-8	Annen industri	Trondheim	---
992462132	Trondheim Media AS	3 955	1 351	IKT	Trondheim	www.trondheimmedia.no
915093485	TTA AS	1 142	208	IKT	Stjørdal	www.tta-sound.com
998899877	Uni Micro Trondheim AS	2 842	-79	IKT	Trondheim	www.unimicro.no
997460448	Unitimer AS		-30	IKT	Trondheim	www.unitimer.no
947148214	Urethane Products & Services AS	3 832	-607	Mek.prod. og prod.utv.	Orkdal	www.urethane.no
998496446	Vamec AS	9 268	17	Mek.prod. og prod.utv.	Leksvik	www.vamec.no
999315763	Vanvikan Hazard & Finans AS	2 529	2 029	Olje og gass	Leksvik	---
992779837	Vectron Biosolutions AS	625	-1 794	Helse	Trondheim	www.vectronbiosolutions.com
913178874	Vepak AS	1 330	-708	Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	www.vepak.no
996040763	Veritrack AS	1 086	-2625	IKT	Trondheim	---
916971907	Versor AS			IKT	Trondheim	---
996565149	Vesong AS	3 341	1 835	Energi- og miljøteknologi	Trondheim	---
993939935	Vibrasense AS			Helse	Leksvik	www.vibrasense.no
996694496	Viju Norge AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.viju.no
981998847	Virtualworks AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.virtualworks.com
885583822	Visiontech AS	62 216	531	IKT	Trondheim	www.visiontech.no
987805080	Visma Software International AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.visma.no
987941561	Vitacon AS	5 597	-616	Helse	Trondheim	www.vitacon.com
893961542	Vivit AS	390	62	IKT	Trondheim	www.vivit.no
914298806	Voico AS	80		IKT	Trondheim	www.voico.no
917354561	Vortal AS			IKT	Trondheim	www.laererportalen.no
998455359	Vrcs AS	505	-6	Annen industri	Stjørdal	www.visionremote.no
912172465	Wapro Norge Holding AS	735	391	Annen industri	Stjørdal	---
990022585	Washington Mills AS	450 977	25 784	Annen industri	Orkdal	www.washingtonmills.no
911979705	Water Linked AS	465	-1 005	olje og gass	Trondheim	www.waterlinked.no
917810508	Wavefoil AS			Energi- og miljøteknologi	Trondheim	---
938130027	Weatherford Laboratories (Norway) AS			Olje og gass	Trondheim	www.weatherfordlabs.com
882172732	Webpro AS	15 736	2 452	IKT	Trondheim	www.webpro.no
912298795	Webpro International AS			IKT	Trondheim	www.webpro.no
989639323	Webstep AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.webstep.no
912704165	Webstyler AS	111	-55	IKT	Trondheim	www.webstyler.no
994926624	Webtop Solutions AS avd Trondheim			IKT	Trondheim	www.webtop.no
884636582	Wellcem AS	67 469	-4 170	Olje og gass	Trondheim	www.wellcem.no
989119664	Wellcem Innovation AS		-1 062	Olje og gass	Trondheim	www.wellcem.no
997503228	Wellpos AS			Olje og gass	Trondheim	---
915535364	Wellstarter AS		-21	Olje og gass	Trondheim	---
912576019	Widril AS	5 000	-6 416	Olje og gass	Trondheim	---
998788803	Wins Geo AS		-7	Olje og gass	Trondheim	---
917158479	Wiral Technologies AS			Mek.prod. og prod.utv.	Trondheim	---
994779591	Wireless Instrumentation Systems AS	9 580	-4 696	Olje og gass	Trondheim	www.wins.no
997499069	Wondercode AS		-17	IKT	Trondheim	www.wondercode.no
981509684	Wtw AS	54 977	12623	IKT	Trondheim	www.wtw.no
915833934	Xpay AS	0	0	IKT	Trondheim	---
988294063	Xtronica AS	33 195	1433	Maritim	Trondheim	www.xtronica.no
985535558	Yahoo ! Technologies Norway AS	55 886	5165	IKT	Trondheim	www.yahoo.no
995239353	Zedge Europe AS	39 060	4304	IKT	Trondheim	www.zedge.net
915713769	Zivid Labs AS	2 316	373	IKT	Trondheim	www.shapecrafter.no
992540206	Zoftconsult AS	1 952	-966	IKT	Trondheim	www.zoftconsult.no
984423713	ZXY Sport Tracking AS	19 820	3330	IKT	Trondheim	www.zxy.no

Vedlegg D: Øvrige teknologiselskaper i Sør-Trøndelag

Listen omfatter teknologiselskaper i Sør-Trøndelag som har forretningsadresse i kommuner utenfor de åtte sør-trønderske kommunene som inngår i Trondheims-regionen.

ORG.NR	FORETAKSNAVN	OMS. 2015	DRIFTSRES.	KOMMUNE
994242083	Agroenergi AS	0	0	Ørland
998550890	Ambiente Led AS	0	-8	Frøya
973529080	Aqua Gen AS avd Kyrksæterøra			Hemne
929013581	Aqualine AS	412 763	33 433	Frøya
995407884	Aqualine AS avd Bjugn			Bjugn
973493132	Aqualine AS avd Frøya			Frøya
992864281	Aurora Design & Media AS	930	1	Åfjord
956018471	Aurotech Electronics AS	299	262	Tydal
985812543	Aurotech Ultrasound AS	12 188	1 349	Tydal
985833699	Aurotech Ultrasound AS avd Tydal			Tydal
934841778	B&B Parken AS	33 896	1 172	Åfjord
995810131	Biokraft Marin AS	119 412	12 982	Agdenes
977189578	Bioskiva AS	1 180	-7	Ørland
982937264	Byggmetall AS	10 631	812	Hitra
976019164	Com Con AS	25 617	-1 711	Frøya
893250182	Det Norske Oljeselskap ASA avd Åfjord	0	0	Åfjord
915152430	Din ERP AS	28 708	8 478	Åfjord
914891981	Eight Legged Steed Studios AS	540	-650	Oppdal
864602452	Elotec AS	100 211	12 460	Oppdal
972335134	Elotec AS avd Oppdal	0	0	Oppdal
912972054	Elpro Solutions AS	60 276	-4 751	Agdenes
889424982	Environ AS	96	-317	Meldal
997859014	Environ Minerals AS	0	-20	Meldal
998746833	Environ Trust AS	1 782	281	Meldal
997666135	Evi Ski AS	1 135	-849	Oppdal
915680623	Firelink AS	250	166	Oppdal
985877467	Form til Fjells AS	3 535	-573	Røros
991976191	Fosen Tools AS	9 444	-1 146	Ørland
997894057	Frontal Media AS	2 761	-21	Røros
884398002	Geomapping AS	68	-114	Selbu
996866947	Grefoss AS	1 609	54	Tydal
976783484	Gridmedia Technologies AS	0	-152	Ørland
989159518	Havnvik Naturgjødsel AS	0	-21	Åfjord
946386898	Hellandsjø Skinn AS			Hemne
985439419	Home Control AS	2 079	-4 119	Hitra
994338579	Hydrigo AS	85	-309	Rennebu
997130189	Jarle Moe AS	0	-21	Hemne
998340276	Krumpolc Consulting AS	2 223	491	Hemne
898620662	Kystpikene AS	1 239	-135	Ørland
990958246	Kystplan AS	3 530	82	Hitra
990208514	Lerow AS	56 126	8 256	Hitra
959675724	Lian Trevarefabrikk AS	122 179	6 527	Hemne
976031636	Mascot Høie AS	308 610	22 470	Ørland
999015522	Mediafix AS	3 477	874	Oppdal

Impello Management AS © 2017

ORG.NR	FORETAKSNAVN	OMS. 2015	DRIFTSRES.	KOMMUNE
961403308	Meta AS	60 121	4 038	Holtålen
898069982	Minnekroken AS	0	0	Røros
914609321	Mitrol Energy AS	757	-356	Meldal
986795693	Monoplast AS	54 079	-3 543	Frøya
944679286	Norbit Ems	98 464	291	Selbu
936923313	Norbit Ems Røros AS	166 711	6 225	Røros
998530652	Nordfjeldske Kontroll AS	2 885	1 033	Frøya
990080372	Nutrimar AS	122 443	26 078	Frøya
975341828	Ola Skott Consult AS	226	15	Røros
993842060	Onshore Engineering AS	1 805	343	Hemne
946770396	Paravan Hans H. Thaulow A/S			Hemne
999130550	Project Consulting AS	1 799	320	Meldal
916915500	Protex AS	15 958	295	Holtålen
998184185	Raw Nordic D'Sign AS	64	-1	Åfjord
998455456	Rennebu Maskinering AS	117	54	Rennebu
928891275	Rupro AS	31 651	-1 394	Meldal
995810131	Scanbio Biokraft Marin AS	119 412	12 982	Bjugn
995822776	Scanbio Biokraft Marin AS avd Agdenes			Agdenes
934997530	Scanbio Ingredients AS	218 938	-31 298	Bjugn
981539710	Scanbio Logistics AS	14 871	12 060	Bjugn
997856821	Scardi AS	202	-16	Frøya
988639346	Sensaqua AS	340	21	Oppdal
963918526	Sifa AS	26 715	1 293	Selbu
997109139	Simpro AS	104 465	2 070	Meldal
998772818	Skjærvold Engeneering AS	2 446	562	Frøya
996592847	Solvik Helse- Og Ingeniørtjenester AS	0	-39	Horten
998550513	Taftø Maskin AS	1 093	-42	Hemne
998507847	Torpet Gaard AS	1 778	-117	Røros
994870912	Ulvan AS	2 812	-23	Hitra
998724031	Vertical Playground AS	101 888	4 416	Oppdal
993857599	Vindfang AS	6 228	-160	Hitra
982961726	Viva AS	-202	-297	Bjugn
978670709	Waade Information System AS	8 651	-467	Hemne
995541432	Wacker Chemicals Norway AS	930 622	62 558	Hemne
990262896	Web Insurance Management Systems AS	22 136	1 339	Oppdal
986457143	Wingtech AS	24 505	446	Snillfjord
986249664	Wingvax AS	13 927	27	Snillfjord
989431684	Østerhus Technology Services AS	73	14	Oppdal

Vedlegg E: Selskaper med utspring fra FoU-miljøene

Tabell 24: Selskaper med opphav fra NTNU

3D-Radar AS
Aalberg Audio AS
Able Magic AS
Ace Education AS
Adactus AS*
Additive Technologies AS
Advanced Biopolymers AS
Agitel AS
Alupro-N AS
Apim Therapeutics AS
APS Robotics AS
Aptomar AS
Arciso AS
Areto Erp AS*
Arm Norway AS
Assitech AS
Atbrox Consulting AS
Autronica Fire And Security AS
Axia Utvikling AS*
Beatstack AS
Bertheussen IT AS
Biosergen AS
Bitreactive AS
Blueye Robotics AS
Boostcom Group AS
Brillefilm AS
Btupi AS*
Businesscape AS*
Ceramic Powder Technology AS (CerPoTech)
Chapdrive AS*
Checkware AS
Chiron AS
Compbuoy AS
Compileit AS
Connect LNG AS
Conoptica AS
Corsane AS
Crayonano AS
Crosshairs Embedded AS
Cyberlab Org AS*
Cybernetica AS
Deamp AS
DHZ Solutions AS
Digiboards AS*
Dirtybit AS*
Dogu AS
Dsafe AS
Dynamic Rock Support AS*
Dynamica AS
Dynavec AS
Ecotone AS
Ecowat AS*
Ecoxy AS
Edatek AS
Edialog24 AS
Eelume AS
EIR Solutions AS
Elasticsearch AS
Elpred AS*
Emseis AS
Endors AS
Entropia AS
E-Scape AS
Exaid AS
Feat. AS
Fedem Technology AS
Fem Engineering AS
Flowmotion Technologies AS
Fronteer Solutions AS*
G Flow AS
GE Vingmed Ultrasound AS avd Trondheim
Geneseque AS
Glucoset AS
Gobitech AS
Havtek AS*
Heavelock AS
Hoopla AS
HPG AS
Hubro Education AS
Hybond AS
Idletechs AS
Initial Force AS
Innovative Science Projects AS
Innsep AS
Inphase Solutions AS
Integrated Optoelectronics AS
Islero AS
Iwmac Holding AS
Kadabra Produktdesign AS
Kahoot! AS*
Koosli AS
Korde AS
Limsim AS*
Lingit AS
Link FTR AS*
Lodic AS*
Luxsave AS
Lydia AS
Marine Cybernetics AS
Markland Technology AS
Mazemap AS
Memfoact AS*
Memkite AS
Memoscale AS
Metis Productions AS
Misa AS*
Morpho Solar AS
Mose Innovation AS*
Moviemask AS
Nice Industridesign AS
Norsk Automatisering AS
Norsk Helseinformatikk AS
Optimeering Aqua AS
Optonor AS
Optoplan A.S.
OT Membranes AS
Pelagic Power AS
Pera AS
Petrostreamz AS
Picterus AS
Piscada AS
Preseria AS*
Q-Free ASA
Raster Games AS
Rendra AS
Rolls-Royce Marine AS avd Trondheim
SCP Orthopedics AS
Searis AS
Secustream Technologies AS*
Sembly AS
Sense Offshore AS
Sensorlink AS
Sentinel Software AS
Seram Coatings AS
Serious Games AS
Sevendof AS
Sky Labs AS
Small Turbine Partner AS
Smartgenerator AS*
Smartmotor AS*
Solution Seeker AS
Sonowand AS
Spine AS
Sportradar AS
Surf Technology AS
Tech Damper AS
Technium AS
The Staaker Company AS
Thelma Inneklima & Arbeidsmiljø AS
Tind Technologies AS
Trollhetta AS
Unitimer AS
Uno Glaupa AS*
Vectron Biosolutions AS
Vepak AS
Verdande Energy AS*
Verdande Finance AS*
Verdande Healthcare AS*
Verdande Technology AS*
Virtualworks AS avd Trondheim*
Vivit AS
Voico AS
WTW AS

*) Selskaper som har opphørt (fusjonert, slettet, konkurs, oppløst) eller har flyttet ut av regionen innen 2015.

Impello Management AS © 2017

Tabell 25: Selskaper med opphav fra SINTEF

Active Reamer Technology AS	Devico AS	Kongsberg Seatex AS	Revolt Technology AS*
Additive Technologies AS	Devico International Operation AS	Link FTR AS*	Robertson Geolab Nor AS*
Akva Group Software AS	Doble Transinor AS	Listen AS*	Roxar AS avd Trondheim
Alupro-N AS	Dtech AS*	Lodic AS*	Sense Offshore AS
AOD Labs AS	Ecowat AS*	Lydia AS	Sensorlink AS
Aqua Gen AS	Ecoxy Afterburner AS	Marbileads AS	Simlink AS
Aqualyng AS*	eDrilling AS*	Markland Technology AS	Solsilc Development Company AS*
Aquaoptima AS	Energos AS	Migris AS	Sonowand AS
Biosergen AS	Enoco AS*	Nordic Semiconductor ASA	Spermvital AS
Brainimage AS	Exploro AS	Norsk Helseinformatikk AS	Spinchip Diagnostics AS
Cameron Systems AS	Exprosoft AS	Piscada AS	Teknita AS*
Catenda AS*	Fueltech Solutions AS	Planktonic AS	Thelma AS*
C-Feed AS	Fugro Oceanor AS	Ceetron AS	Thelma Biotel AS
Chemfree AS	Funzionano AS	Powel AS	Thelma Inneklima & Arbeidsmiljø AS
Complex Flow Design AS*	Gassecure AS*	PPM AS	Veritrack AS*
Computational Industry Technologies AS	Honeywell Hearing Technologies AS	Proxycom AS	Virtualworks AS avd Trondheim*
Cybernetica AS	Intrapoint AS	Resman AS	Zivid Labs AS

*) Selskaper som har opphørt (fusjonert, slettet, konkurs, oppløst) eller at de er etablert utenfor eller flyttet ut av regionen innen 2015

Tabell 26: Selskaper med opphav fra Høgskolen i Sør-Trøndelag (HiST) – nå fusjonert med NTNU

3D Motion Technologies AS	Hoopla AS	Råd AS
E-Scape AS	Hyberlating.no AS	Soundscape Studios AS
Grip Products AS	Kybernesis AS	

Kommentar til vedlegg E: Kartleggingen av selskaper med utspring fra FoU-miljøene er gjort i samarbeid med NTNU, SINTEF og HiST (nå NTNU). Det er vanskelig å sette entydige kriterier for hvilke selskaper som skal tas med og hvilke som er naturlige å utelate. Utgangspunktet for selskapsetableringene kan være forskningsresultater og doktorgradsarbeid som er kommersialisert av vitenskapelig ansatte, eller forretningsideer som er utviklet av studenter eller ferdigutdannede kandidater som har opparbeidet generell kunnskap gjennom sin utdanning. Flere selskaper er for eksempel registrert med tilknytning til både NTNU og SINTEF.

Impello har vurdert tilknytningen til alle selskapene så langt det har vært praktisk mulig, samt lagt til grunn institusjonenes egne vurderinger. Impello tar likevel forbehold om at det kan være unøyaktigheter og at det er selskaper som mangler eller er plassert feil.

Vedlegg F: Spørreskjema – Årets tema

1. Hva er din nåværende stilling/jobb?

☐ Gründer/bedriftseier
☐ Leder/ansatt i mellomstor/stor bedrift (over 50 ansatte)
☐ Leder/ansatt i SMB, nyetablering (under 50 ansatte)
☐ Rådgiver (advokat, revisjon, konsulent)
☐ Investor
☐ Leder/ansatt i bank
☐ Leder/ansatt i offentlig virkemiddelapparat
☐ Leder/ansatt i privat organisasjon
☐ Leder/ansatt i offentlig organisasjon
☐ Forsker
☐ Student
☐ Annet _____

2. Nedenfor listes opp indikatorer som beskriver tilgjengelighet på marked/ bedriftsnettverk. Hvilken grad av tilgjengelighet vurderer du at vi har i Trondheimsregionen på disse indikatorer?

	1	2	3	4	5	Vet ikke
Store bedrifter i regionen som kunder	☐	☐	☐	☐	☐	☐
SMB i regionen som kunder	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Offentlige kunder i regionen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pilot/testkunder (early adopters)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bedriftsnettverk	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Distribusjonskanaler	☐	☐	☐	☐	☐	☐

3. Nedenfor listes opp indikatorer som beskriver tilgjengelighet på humankapital/ arbeidskraft. Skala fra 1= ingen til 5 = svært stor.

	1	2	3	4	5	Vet ikke
Ledertalenter	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tekniske talenter	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Entreprenørskaps-/gründererfaring	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Salgs-/markedserfaring	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Internasjonal erfaring	☐	☐	☐	☐	☐	☐

4. Nedenfor listes opp indikatorer som beskriver tilgjengelighet på finansiering. Skala fra 1= ingen til 5 = svært stor.

	1	2	3	4	5	Vet ikke
Tilskudd, offentlig støtte	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Business angels	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Såkorn-/venturekapital	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Oppkjøpsfond, private equity	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Banklån, gjeldsfinansiering	☐	☐	☐	☐	☐	☐

5. Nedenfor listes opp indikatorer som beskriver tilgjengelighet på støttesystem/ mentorer. Skala fra 1= ingen til 5 = svært stor.

	1	2	3	4	5	Vet ikke
Mentorer, gode hjelpere	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Profesjonelle rådgivere (juss, økonomi, HR.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Inkubatorer, akseleratorer	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Gründernettverk for erfaringsutveksling	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Impello Management AS © 2017

6. Nedenfor listes opp indikatorer som beskriver tilgjengelighet på ramme-betingelser. Skala fra 1= ingen til 5 = svært stor.

	1	2	3	4	5	Vet ikke
Næringsvennlige lover/regler	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Skatteincentiver	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tilgang på etableringsstøtte	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tilgang på transport (vei, fly, tog, mv.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tilgang på kontorlokaler	☐	☐	☐	☐	☐	☐

7. Nedenfor listes opp indikatorer som beskriver tilgjengelighet på utdannelse/ opplæring. Skala fra 1= ingen til 5 = svært stor.

	1	2	3	4	5	Vet ikke
Tilgjengelig arbeidskraft med universitetsutdannelse	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tilgjengelig arbeidskraft - før-universitetsutdannelse	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Entreprenør-spesifikk utdannelse	☐	☐	☐	☐	☐	☐

8. Nedenfor listes opp indikatorer som beskriver tilgjengelighet på universitetet som katalysator. Skala fra 1= ingen til 5 = svært stor.

	1	2	3	4	5	Vet ikke
Universitet som promoterer en kultur for entreprenørskap/innovasjon	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Universitet med nøkkelrolle i utvikling av nye selskaper	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Universitet med nøkkelrolle i utdannelse av talenter til nyetableringer og vekstbedrifter	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Spin-off aktivitet	☐	☐	☐	☐	☐	☐

9. Nedenfor listes opp indikatorer som beskriver tilgjengelighet på støttende kultur. Skala fra 1= ingen til 5 = svært stor.

	1	2	3	4	5	Vet ikke
Toleranse for feil og risiko	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Preferanse for å starte egen virksomhet	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Suksesshistorier/rollemodeller	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Konkurranser som hyller gründere	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Organisasjoner som fremmer entreprenørskap	☐	☐	☐	☐	☐	☐

10. Vurder de 8 indikatorene fra -- til ++ ut fra hvor viktige du vurderer at de er for et sterkt innovasjons-/økosystem generelt sett.

	1	2	3	4	5	Vet ikke
Marked/bedriftsnettverk	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Humankapital/arbeidskraft	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Finansiering	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Støttesystem/mentorer	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Rammebetingelser	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Utdannelse/opplæring	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Universitet som katalysator	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Støttende kultur	☐	☐	☐	☐	☐	☐

11. Har du noen avsluttende kommentarer eller innspill?

Nærmere informasjon
om analysen
eller om Impellos
øvrige tjenester
kan fås ved henvendelse:

Impello Management AS
Innherredsveien 7
7014 Trondheim

E-post: info@impello.no
Tel: +47 90 22 70 00
www.impello.no

IMPELLO