

# DIGIN Foresight Light

17-18 juni 2010



## Innholdsfortegnelse

<u>Kort oppsummering</u>	<u>3</u>
<u>Foresightprosessen</u>	<u>5</u>
<u>Historien fra 1970 til 2030</u>	<u>5</u>
<u>Sikre krefter fram mot 2030</u>	<u>8</u>
<u>Usikre krefter fram mot 2030</u>	<u>10</u>
<u>Fire scenarier</u>	<u>12</u>
<u>Verdikjeder i DIGIN</u>	<u>14</u>
<u>Fokusområde for en eventuell ARENA søknad</u>	<u>15</u>
<u>Vedlegg 1 - Historien</u>	<u>17</u>
<u>Vedlegg 2 - Framtiden</u>	<u>18</u>
<u>Vedlegg 3 - Tidslinjen</u>	<u>19</u>
<u>Vedlegg 4 - Fokusområder</u>	<u>20</u>

## Kort oppsummering

DIGIN Foresight Light konferansen ble gjennomførte fra lunch torsdag 17 juni til lunch fredag 18 juni. Målet med konferansen var å svare på følgende to spørsmål:

1. Skal DIGIN søke om ARENA Hovedprosjekt
2. Hva skal en slik søknad eventuelt inneholde

Dette er rapporten fra foresightprosessen som ble fasilitert av Helge Bollæren Hasvold fra Foresight Norge AS.

24 personer fra forskjellige DIGIN bedrifter deltok på konferansen.

Konklusjonen fra konferansen kan summeres opp slik:

1. Ja, man ønsker å utforske mulighetene for samarbeid i en næringsklynge. Derfor ønsker man at DIGIN søker om ARENA hovedprosjekt.
2. Innholdet i en slik søknad kan være
  - a. utforske hvordan DIGIN kan understøtte suksessen til næringsklyngene NODE og Eyde
  - b. utforske hvordan DIGIN kan bidra innen eldreomsorg
  - c. utforske hvordan DIGIN kan bidra innen kulturturnæring og turisme

For å flytte oss mentalt fram i tid og skape noen felles bilder om fremtiden valgte vi å gjennomføre en enkel foresightprosess. Deltakerne var i forkant av prosessen invitert til å svare på noen spørsmål ved hjelp av et nettbasert spørreskjema. Svarene dannet grunnlaget for prosessen.

Vi startet med et historisk tilbakeblikk fra år 1970 fram mot år 2010. Vi beskrev markedet, forretningsmodeller, teknologi, standardisering samt lov og rett. Deretter tok vi for oss det vi var ganske sikre på at kommer til å skje fram mot år 2030 innenfor de samme temaene. Til slutt tok vi for oss usikre krefter og vurderte forskjellige utfall som kan påvirke oss.

Etter selve foresightprosessen tok vi tak i selve spørsmålstillingen. Vi startet med å skissere opp de forskjellige verdikjedene deltakerne representerte for å se om vi fant felles verdikjeder. Det gjorde vi, samt at vi fant flere punkter i verdikjedene hvor deltakerne potensielt kan "hekte seg på".

Basert på de framtidshistoriene som hang på veggen samt verdikjedene stilte vi spørsmålet: Hvis du kunne benytte et ARENA prosjekt, hva ville du styrket i DIGIN? Hva skulle stå i fokus?

Gjennom gruppearbeid og plenumsdiskusjoner dukket det opp et felles bilde om at DIGIN kan starte med å bygge oppunder suksessen til næringsklyngene NODE og Eyde. Jo mer vi jobbet med tanken, jo flere muligheter så vi. Den stadig økende kompleksiteten krever nye IT-løsninger. Ny teknologi innen visualisering muliggjør nye løsninger for NODE og Eyde bedriftene - noe DIGIN kan hjelpe til med. F.eks. kan ny sensorteknologi kombinert med trådløs kommunikasjon muliggjøre ennå bedre prosesstyring osv.

I tillegg fant deltakerne at en satsning innen helse / eldreomsorg vil være en robust strategi samt at man kan styrke satsningen innen kulturnæring / turisme. Også transport ble nevnt som potensielt arbeidsområde.

Sett fra et framtidsperspektiv tar man her utgangspunkt i sikre krefter. Det betyr at strategiene man utleder vil være robuste. Man har ikke eksponert seg strategisk ved å utnytte eller forsøke å motvirke usikre krefter. Etter hvert som man jobber med oppgaven vil man sikkert utvide strategiområdet. Da skal man være oppmerksom på om man adresserer de usikre kreftene som er synliggjort i denne rapporten.

## Foresightprosessen

Foresightprosessen tok utgangspunkt i en spørreundersøkelse hvor deltakerne ble invitert til å svare på fem spørsmål. Fjorten deltakere deltok i spørreundersøkelsen. Fordi ikke alle hadde deltatt ble det nødvendig å kjøre en litt mer gjennomgående prosess for å få alle oppdatert. De fem spørsmålene var:

1. Hvis du ser 30 år tilbake i tid (1980), hva vil du si har skjedd som har forandret bransjen fram til idag?
2. Hvilke store utfordringer / beslutninger mener du bransjen står over for?
3. Hva er du ganske sikker på at kommer til å skje de neste 15 årene?
4. Tenk deg at du kan stille 3 spørsmål om framtiden til et orakel. Hvilke tre spørsmål vil det være?
5. Tenk deg nå at du er orakelet. Hvilke svar vil du gi på dine egne tre spørsmål?

## Historien fra 1970 til 2030

Historien i perioden 1970 til 2010 ble først gjennomgått. Selv om tidsperspektivet avvek litt fra spørreundersøkelsen, valgte vi å gå litt lenger tilbake slik at vi fikk med oss mikroprosessorens fødsel samt litt lenger fram i tid slik at ny teknologi "fikk tid til å virke". Deltakerne ble inndelt i tre grupper som hver behandlet sine emner. Emnene var komponert ut i fra spørreundersøkelsen og svarene på spørsmål 2: Hvilke store utfordringer / beslutninger mener du bransjen står over for?

Emnene ble som følger:

- Marked, kunder, økonomi
- Forretningsprosesser, konkurrenter og aktører
- Teknologi, standarder, myndigheter, rettigheter, personvern

Deltakerne fikk utdelt små lapper som summerte opp resultatet fra spørreundersøkelsen spørsmål 1 samt en komplett samling av alle svarene. [Se også vedlegg 1.](#)



### Marked, kunder og økonomi

Sytti- og åttitallet var preget av kostbare løsninger i et snevert, tilbudsrevet marked. Det var bedrifter og offentlige institusjoner som var kundene. PC'n ble født på slutten av åttitallet og dermed startet individualiseringen av databehandling. Et nytt marked mot forbruker vokste fram. Internet ble alment tilgjengelig i begynnelsen av nittitallet (1994). På denne tiden startet også opp en økt tjenesteproduksjon. En kraftig teknologisk utvikling innen mikroprosessorer gjorde at pris / ytelse forholdet sank dramatisk. Alle trodde på IT, og på begynnelsen av to-tusen tallet vokste DOT.COM boblen raskt for så å spreke. I den

senere tid har mobile løsninger vokst dramatisk samtidig som fenomenet "sosiale medier" - slik som Facebook, Nettby og LinkedIn - har inntatt folks hverdag.

### **Forretningsprosesser, konkurrenter og aktører**

På begynnelsen av syttitallet var forretningsprosessene stedbaserte med distribusjon av fysiske objekter. Maskinvaren hadde gjerne dataprogrammene ferdig installert før leveranse. Kjøpte man en datamaskin, kom en installatør og satte den opp. For å drifte maskinen trengte man eget kurs for systemadministrator. På åttitallet endret dette seg noe i at man fikk regionale sentre hvor man kunne kjøpe "alt på ett sted". Programvaren ble distribuert på disketter.

Det var ikke før tidlig på nittitallet at man kunne få kjøpt datamaskiner i vanlige butikker slik som Elkjøp og Expert. Nå var programvaren distribuert på CD og lisensen var nettbasert - dvs du måtte registrere kjøpet på nettet for at lisensen skulle bli godkjent.

Tidligere var det maskinvaren som kostet penger og programvaren var gratis. Så ble maskinvaren svært billig, men programvaren økte i pris. Når vi runder 2010 er maskinvaren svært billig og programvaren nærmest gratis (her eksisterer det forskjellige tilnærminger - f.eks. Microsoft vs Google)

Mot år 2000 ble forretningsmodellene mer og mer basert på Internet. Mikrotransaksjonene kom til. Man kunne kjøpe via kredittkort eller PayPal. Programvaren ble stadig billigere og i mange tilfeller gratis eller reklame finansiert. Mot år 2010 ser vi at fenomener som Open Source og Open Innovation dukker opp og endrer forretningsmodellene igjen.

### **Teknologi, standarder, myndigheter, rettigheter, personvern**

Teknologisk gikk vi fra et syttitall basert på store maskiner og programmeringsspråk som Cobol. Brukergrensesnittet var karakterbaserte monokrome terminaler. Man opplevde en viss redsel for ny teknologi, eksemplifisert i kampen mot farge-TV.

På åttitallet benyttet man i økende grad programmeringsspråk som Fortran. Vi fikk minibanker og PCer. Telekommunikasjonen ble markedsbasert og fiberoptikk ble introdusert innen datakommunikasjon. Brukergrensesnittet ble nå grafisk gjennom introduksjonen av Windows og Xerox sin første tekstbehandler med såkalt WYSIWYG (What You See Is What You Get)

På nittitallet ble mobilteknologien bærbar og man kunne ta den med seg i lomma. Objektorientert programmering påvirket programvareutviklingen sterkt med stor gjenbruk av kode. Språk som C++ og senere Java akselererte utviklingen av nettlesere og nettbaserte applikasjoner. Brukergrensesnittet ble utvidet med 3D.

I det vi passerer år 2000 skjer det mye. Mobil handel øker. Fildeleren Napster blir født og endrer helt på verdien av innhold på nettet. Diskusjonen om rettigheter til innhold og hvordan man skal forfølge disse blir et hett tema. DVD-Jon blir et begrep da en norsk ungdom knekker sikkerhetskoden på DVD formatet og distribuerer løsningen etterfulgt av rettslig oppgjør i USA.

Den trådløse teknologien utvikler seg kraftig og vi ser en stadig større sammensmeltning av PC, TV og Mobil. Filmer blir distribuert på nettet og YouTube blir født. Cloud Computing gjennom Google ser dagens lys. Markedet blir globalt. Man oppdager at samfunnet blir stadig mer sårbart. Kampen mot hacking og tyveri av ID øker. Man diskuterer innføring av EU's datalagringsdirektiv som skal lagre alle telefonsamtaler og sms'er for å kunne spore

forbrytelser. Personvern kommer sterkere på den politiske agendaen. Vi runder 2010 med stor tro på HTML 5 som skal gjøre nettapplikasjonene ennå mer interaktive og IPv6 skal muliggjøre tilknytning av et utall enheter til nettet.

## Sikre krefter fram mot 2030

Neste steg var å bli kjent med de sikre kreftene for perioden 2010 til 2030. Vi introduserte en analysemetode hvor vi rangerte krefter i forhold til i hvor stor grad de vil påvirke DIGIN-virksomhetene.



Utgangspunktet for analysen var resultatet av spørreundersøkelsen hvor følgende spørsmål var stilt: Hva er du ganske sikker på at kommer til å skje fram mot år 2030? Svarene ble gruppert og illustrert og overført på lapper som deltakerne kunne flytte rundt på et analysebrett. [Se vedlegg 2.](#)

Følgende skala fra 0 til 4 ble benyttet:

- 0 = Ingen påvirkning
- 1 = Letter eller forsinker delmål / prosjekter
- 2 = Muliggjør eller forhindrer delmål / prosjekter
- 3 = Muliggjør eller stopper forretningsområder
- 4 = Muliggjør eller stopper eksistens

Skalaen gav oss muligheten til å filtrere bort de drivkreftene som ikke hadde stor nok påvirkning til at vi ønsket de med i den videre prosessen. Alle drivkrefter som ble rangert lavere enn 3 ble forkastet.

Resultatet av analysen ble en liste av sikre drivkrefter som vi plasserte inn i tidslinjen.



Av de sikre kreftene kan vi nevne.

### Marked, kunder og økonomi

Det er to ting som trolig vil prege markedet fram mot 2030; (1) klima og miljø med fokus på CO<sub>2</sub> og (2) kampen om velferd knyttet til eldrebølgen og de økte velferdskostnadene. I tillegg er vi overbevist om at kompleksiteten vil øke, hvilket skaper økt behov for løsninger som forenkler arbeidet i en kompleks verden.

### Forretningsprosesser, konkurrenter og aktører

Det er mye innen forretningsprosesser som er usikkert. (se [Usikre krefter mot år 2030](#)) At konkurransen øker og at det kommer nye aktører inn i markedet er ganske sikkert. Kampen om talentene vil øke og sette store krav til de selskapene som skal lykkes framover.

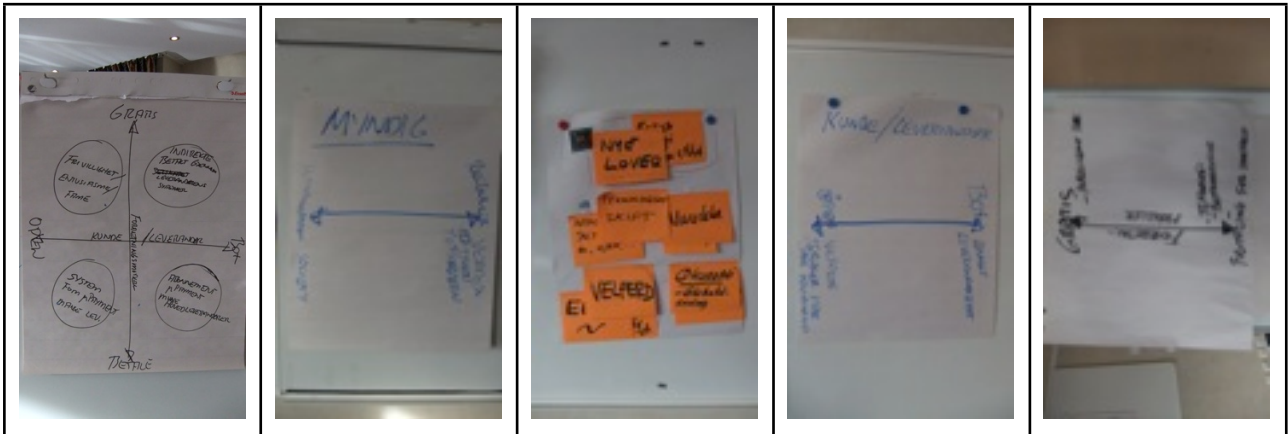
### Teknologi, standarder, myndigheter, rettigheter, personvern

Teknologisk vil vi se sterk fokus på kommunikasjon. Gjennom IPv6 vil man kunne adressere et meget stort antall enheter via Internet. Trådløs kommunikasjon vil øke. Alt blir koblet sammen i intelligente nett. Alt blir integrert. Nanoteknologi vil muliggjøre miniatyrisering av sensorer og gjøre dem kommuniserbare.

## Usikre krefter fram mot 2030

Neste punkt på agendaen var å bli kjent med de kreftene som oppfattes som usikre og som på den måten er med på å spenne ut usikkerhetsrommet. Siden det viste seg at deltakerne ikke var helt enige om de sikre kreftene, lot vi alle krefter - både de sikre og de usikre - ble rangert med hensyn på både påvirkning og usikkerhet i en firefeltanalyse.

For å komme fram til en enighet om hvilke krefter som påvirker mest benyttet vi oss av en egen metodikk. Hver enkelt deltaker laget en liste over de fire krefter de individuelt mente påvirket mest og som var usikre. Deretter gikk man to og to sammen og ble enige om de fire viktigste kreftene seg imellom. Deretter skulle hver gruppe bli enige om hvilke fire krefter de ville fremme i plenum.



Under denne prosessen viste det seg at gruppene tolket oppgaven litt forskjellig. Det medførte at resultatene fra gruppene ikke ble sammenliknbare. Vi måtte til med en korreksjon hvilket vi delvis fikk gjennomført i plenum før middag.

Etter middag inviterte derfor fasilitatoren de som ønsket det å være med på å gjøre de siste justeringene sent på kvelden. Resultatet ble presentert neste morgen.

Tidsplanen sprakk litt første dag. Derfor justerte vi litt på planen for dag to og bestemte at vi ikke utviklet scenarier videre, men forfulgte hver enkelt drivkraft ved metodikken "Futurisering". Man knytter da strategier mer direkte opp i mot drivkreftene. Dette er en metodikk som i økende grad benyttes når tid er en begrensende faktor.

### Marked, kunder og økonomi

Vi kan se for oss en åpen verden hvor kunden kan velge fritt innenfor applikasjoner og innhold. Det som driver denne utviklingen er en åpen konkurranse mellom mange "likeverdige" konkurrenter og et ønske fra kundene om friheten til å velge det man selv ønsker.

Men vi kan også se for oss en annen verden hvor leverandørene pakker alt "inn i boksen" og presenterer et utvalg av applikasjoner og innhold. Det som driver denne utviklingen kan være ønsket om å tilby spesielle produkter man har rettigheter til samt at man gjennom å gjøre ting enkelt og dermed lett tilgjengelig kan få ennå flere til å benytte løsningen.

### **Forretningsprosesser, konkurrenter og aktører**

En av de store usikkerhetene innen forretningsmodeller er om trenden fortsetter mot at “alt er gratis” (finansiert gjennom reklame etc.) eller om trenden snur og at folk aksepterer å måtte betale for innhold. Vi observerer f.eks. at medieselskaper (som Schibsted) bruker konserter til å finansiere innholdet i nettaviser. Før benyttet artister konserter som markedsføring av plater. I dag er det platene som markedsfører konsertene og inntektene kommer gjennom konsertene.

Samtidig kan vi se for oss en verden hvor kvaliteten på innholdet blir såpass dårlig i “gratisverdenen” at folk legger om og velger å betale litt for å sikre seg godt innhold uten avbrytelser av reklame. iTunes har vist at mange er villige til å betale litt for musikk og filmer om det er enkelt nok. Etter hvert som folk selv skaper innhold på nettet, skapes det kanskje en forståelse for at innhold har verdi som må betales for. Mediebransjen har en sterk tro på at folk vil være villig til å betale for en god redaktør som har oversikt over innholdet og sikrer kvalitet.

### **Teknologi, standarder, myndigheter, rettigheter, personvern**

Innenfor området myndigheter og personvern så vi for oss to mulige verdener:

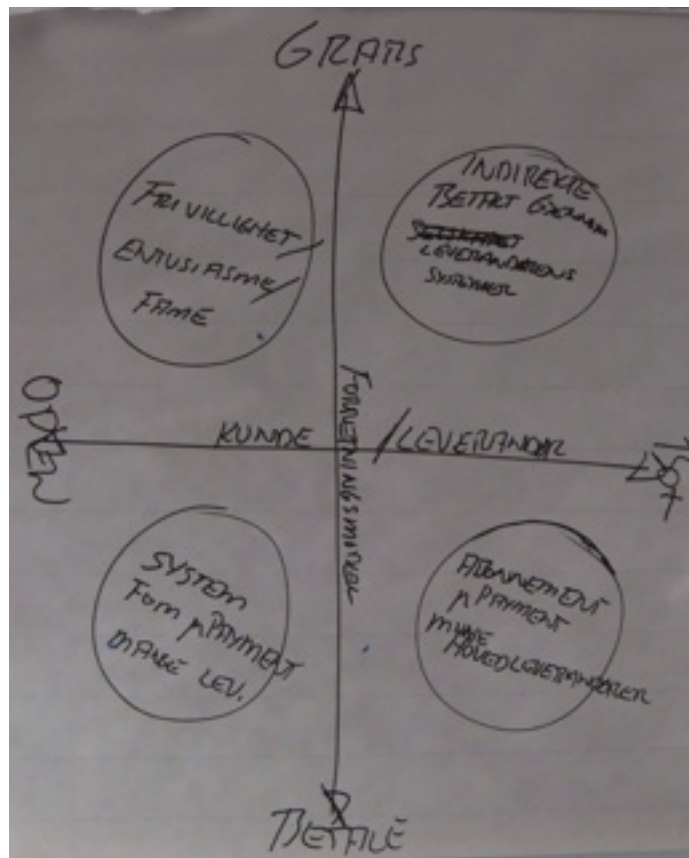
1. Tyveri av ID og alvorlige brudd på personvern gjør at myndigheten mener at borgerne må beskyttes mot nettets åpenhet. Man lager regler som skal sikre personvernet samt at man åpner opp for teknologi som overvåker og begrenser tilgang.
2. Internet klarer å opprette en form for selvjustis hvor de som bryter de uskrevne lovene blir utelukket. Ny teknologi beskytter brukerne og nettet utvikler seg ennå mer i retning av et åpent marked.

## Fire scenarier

I en scenarioprosess benytter man de usikre drivkreftene til å “spenne ut usikkerhetsrommet”. Selv om vi ikke fikk ferdigstilt analysen over de usikre kreftene, tok vi for oss et eksempel. Dette for å vise hvordan det kan gjøres samt la folk reflektere litt rundt resultatet.

Drivkreftene vi benyttet var;

1. Usikkerheten om kundene vil forholde seg til åpne systemer, eller om leverandørene vil lukke dem inne i en “boks”.
2. Om forretningsmodellene vil gå i retning av “alt er gratis” eller om kunden er villige til å betale noe for innhold.



Dette gav oss fire forskjellige scenarier.

1. Øverst til venstre - en verden hvor alt er gratis i en åpen verden. Her er det frivillige som produserer innhold av ren entusiasme - kanskje med det håp å bli berømt.
2. Øverst til høyre - en verden hvor alt er gratis men leverandørkontrollert. Her betaler du indirekte for innhold gjennom leverandørens systemer.
3. Nederst til høyre - en verden hvor folk er villige til å betale for innhold samtidig som leverandørene lukker deg inne i sin verden. Dette er en verden full av abonnementer og microbetalinger hvor brukerne knytter seg til noen hovedleverandører. Et eksempel er iTunes og Apple.
4. Nederst til venstre - en åpen verden hvor folk er villige til å betale litt. En verden hvor alle innholdsleverandører tjener litt. Gjennom andres omtaler og “terningskast” holder nettsamfunnet selv rede på kvalitet.

Som nevnt var tanken å komme lenger i rangeringen av usikre drivkrefter. Det hadde gitt oss muligheten til å vurdere om disse fire scenariene er de vi ønsker å jobbe videre med.

For å komme fram til gode svar på selve oppgaven, valgte vi å gå videre med en metodikk man kaller "futuresing" hvor man jobber direkte med drivkreftene.

## Verdikjeder i DIGIN

DIGIN Foresight Light prosessen ble innledet med et foredrag av adm.dir i IKT Grenland - Torkild Follaug. Her påpekte han bl.a. en problemstilling IKT Grenland hadde møtt i sitt klyngearbeid. De hadde ikke fokusert på verdikjedene som var representert blant nettverkets medlemmer, men på begrepet Open Source. Det medførte at de enkelte selskapene ikke så lett hadde funnet sin plass i nettverket. Vi fant det derfor formålstjenlig å utforske hvilke verdikjeder som var representert på konferansen.

Hver gruppe ble bedt om å presentere de verdikjedene som var representert ved bordet.



Sum av summarum fant vi at mange virksomheter hadde - eller kan ha - inngrepen med hverandre på forskjellige nivåer i verdikjeden. Spesielt fant vi at flere bedrifter var koblet til verdikjeden til næringsklyngene NODE og Eyde. F.eks var både Bouvet og Blank knyttet til utstyrsleverandøren Aker Solutions og Devo Team var knyttet til drillingselskapet Seadrill.

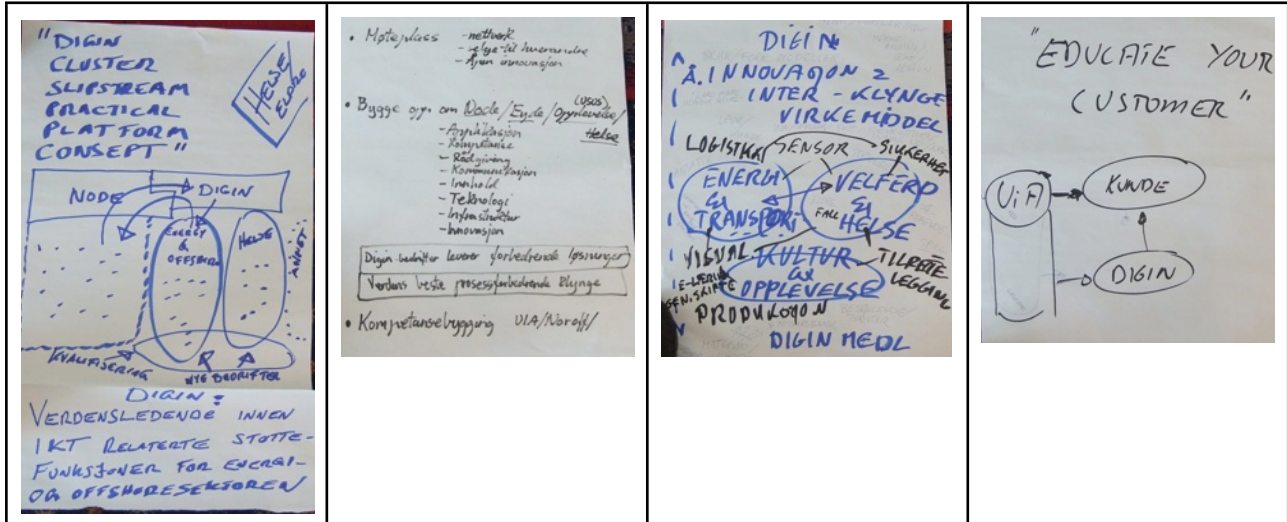
Vi fant også en mer generell verdikjede hvor (1) Universitetet i Agder kan bidra med FoU, (2) Devo Team kan bidra med infrastruktur, (3) Barlind kan utvikle programvare innen forretningsprosesser etc. og (4) Go Mobile kan bidra med web og brukergrensesnitt.

En gruppe tok for seg selskapene Norgesfilm, Gullveig og SmartSea Communications og fant flere mulige koblinger inn i flere verdikjeder.

Forsamlingen kunne konkludere med at det ikke var vanskelig å finne felles interesse for å videreutvikle noen av disse verdikjedene. Spesielt var det interesse for kobling opp i mot næringsklyngene NODE og Eyde.

## Fokusområde for en eventuell ARENA søknad

Som en avslutning på prosessen ble det opprinnelige spørsmålet stilt: hva skal en eventuell ARENA søknad fokusere på. Basert på tidslinjen fra år 1970 til 2030, listen over de usikre kreftene og oversikten over verdikjedene, listet gruppene opp en rekke områder. Etter en kort plenumsdebatt fant man fram til flere felles interessefelt.



[For større bilde - se vedlegg 4](#)

Først og fremst så man verdien av å bygge en klynge av DIGIN-virksomheter som kan støtte opp under suksessen til allerede eksisterende klynger - NODE og Eyde. Følgende tankerekke ble introdusert:

1. Vi er alle i IKT-bransjen
2. IKT er sjeldent et "mål", men oftest et "middel"
3. DIGIN kan tilføre "de andre" et komplett sett med IKT-tjenester
4. Slik blir "de andre" ennå bedre
5. DIGIN må da
  - a. Lage første utgave av "tjeneste / leverandør" matrisen<sup>1</sup>
  - b. Lage interne regler for
    - intern konkurransehåndtering
    - profilering utad
    - foreslå "pakkeløsninger"
    - respondere på henvendelser
    - anstrenge seg for å komplettere tjenestetilbudet (ref. tjenestetilbud / leverandør matrisen)

Forslaget baserer seg på de sikre kreftene som understreker en teknologisk utvikling innen kommunikasjon, brukergrensesnitt og sensorer. (Strategier basert på sikre drivkrefter regnes som robuste)

<sup>1</sup> En matrise som summerer opp alle tjenestetilbudene på den ene akse og alle leverandørene på den andre. Man får da en oversikt over hvem som tilbyr hva. Samtidig ser man hvor man har "hvite felt".

Vi kan se for oss en verden hvor bedriftene i næringsklyngene NODE og Eyde benytter avansert IKT - levert av DIGIN virksomheter - i egne systemer / produkter. Samtidig vil man kunne benytte avansert visualisering etc. - levert av DIGIN virksomheter - i opplæring og promoteringen av selskapene.

Konferansedeltakerne mener også det ligger mange muligheter innen helse og omsorg i tiden framover. Her vil det være behov for innovasjon og bruk av teknologiske løsninger for å løse et av de største problemene vestlige land står overfor - å bevare velferden i en tid hvor andelen eldre øker samtidig som andelen arbeidsføre yngre synker. Vi vet at andelen av eldre i befolkningen stiger dramatisk fra ca år 2020. Samtidig synker andelen av befolkningen som er i arbeid. Om man skal opprettholde velferden slik den er i dag, vil man måtte doble "forsørgerbyrden" på de unge. Det betyr i praksis å doble skattetrykket, hvilket ansees som umulig å gjennomføre. Det betyr at store endringer må på plass. Endringer som trolig vil kreve verktøy i form av IKT produkter og tjenester.

Et tredje område gruppene indentifiserte er muligheten for å benytte IKT i kulturnæring og turisme. Vi er ganske sikre på at ny teknologi innen visualisering og kunstig intellekt vil utvikle seg raskt. Allerede i dag ser vi at man benytter såkalt Augmented Reality (AR) - utvidet virkelighet - til å presentere turistmål via mobiltelefon og andre "enheter". I framtiden vil "Virtual Reality" (VR) kombineres med AR på den måten at man kan besøke turistmålet først gjennom VR og siden gjenoppleve det på selve stedet gjennom AR.

Til slutt skal det nevnes at også Transport ble nevnt som et mulig tema. Da kanskje først og fremst fordi ny teknologi vil kunne muliggjøre helt nye løsninger innen transportavvikling / styring.


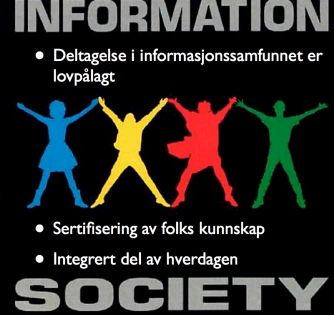


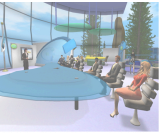
## Vedlegg 1 - Historien

Ett av spørsmålene deltakerne i spørreundersøkelsen ble gitt var: Hvis du ser lang tilbake i tid; hvilke hendelser mener du har vært viktig for bransjen? Svarene kan summeres opp i følgende bilder. Disse bildene ble brukt i prosessen som huskelapper for deltakerne.

 <p>Internet</p>	 <p>PC</p>	 <p>Mobil</p>
 <p>SmartPhone</p>	 <p>Grafisk Brukergrensesnitt</p>	 <p>Open Source</p>
 <p>Web 2.0</p>	 <p>Sosiale medier</p>	 <p>Do it yourself</p> <p>Profesjonelle verktøy til alle</p>

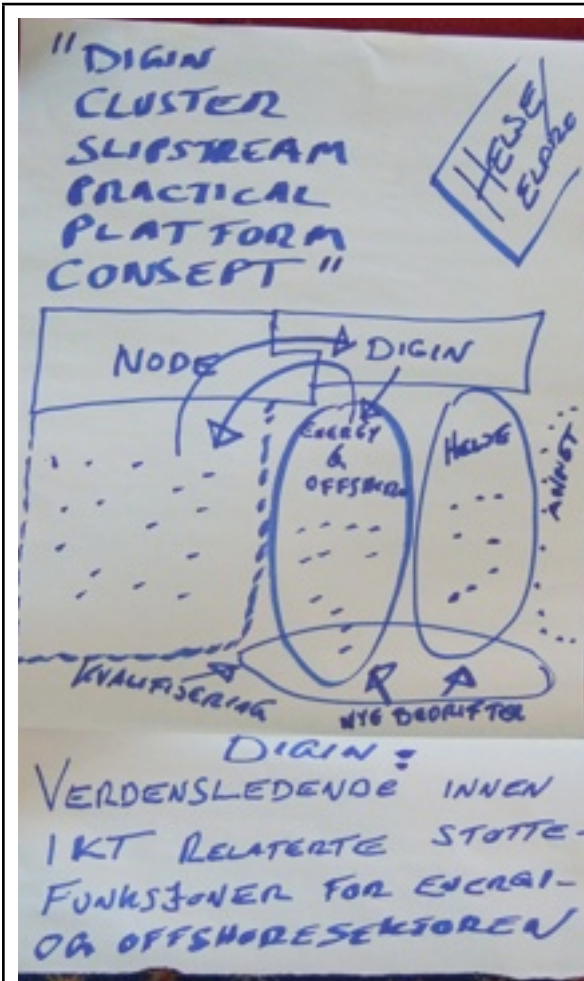
## Vedlegg 2 - Framtiden

Ett av spørsmålene deltakerne i spørreundersøkelsen ble gitt var: Hvis du ser lang fram i tid; hva er du ganske sikker på at kommer til å skje? Svarene kan summeres opp i følgende bilder. Disse bildene ble brukt i prosessen som huskelapper for deltakerne.

 <h3>MicroPayments</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard for småbetalinger</li> <li>• Økende grad av donasjoner</li> <li>• Økende grad av sponsorship</li> </ul>	 <h3>INFORMATION SOCIETY</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deltagelse i informasjonssamfunnet er lovpålagt</li> <li>• Sertifisering av folks kunnskap</li> <li>• Integrert del av hverdagen</li> </ul>	 <h3>Gaming-life</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaming-liknende applikasjoner fyller livet</li> <li>• Interaktivitet over alt</li> </ul>
 <h3>Nødvendig kompetanse</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IT-systemer</li> <li>• Forretningsprosesser</li> <li>• Sosiale medier</li> </ul>	 <h3>Virtuelt UI</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtual Reality</li> <li>• Hologrammer</li> <li>• AI</li> </ul>	<h3>Tid blir mangelvare</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brukerne vil ikke bruke mye tid</li> <li>• Lett tilgjengelig</li> <li>• Fokus på inkrementell FoU</li> </ul>
<h3>Skolene betyr mindre i utdanning</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skolene klarer ikke å holde tritt med teknologisk utvikling</li> <li>• Kompetanse må søkes andre steder</li> </ul>	<h3>Teknologi smelter sammen</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TV og Internet</li> <li>• Mobil og PC</li> </ul>	<h3>Grenseløs teknologi</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Superrask grenseløs trådløst nett</li> <li>• Superraske maskiner</li> <li>• Små rimelige aps dominerer</li> </ul>
<h3>Overfladisk</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forenkling og lite refleksjon dominerer informasjonssamfunnet</li> </ul>	<h3>Bruker i boks</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brukeren har liten mulighet for å forme strukturen. Beslutninger tas "i boksen"</li> </ul>	



# Vedlegg 4 - Fokusområder



- Møteplass
    - nettverk
    - selge til hverandre
    - Åpen innovasjon
  - Bygge opp om Dade/Eyde/Opplysning (USOS) helse
    - Applikasjon
    - Kompetanse
    - Rådgivning
    - Kommunikasjon
    - Innhold
    - Teknologi
    - Infrastruktur
    - Innovasjon
- Digin-bedrifter leverer forbedrende løsninger  
Verdens beste prosessforbedrende Blyngje
- Kompetansebygging VIA/Noroff/

