

Netværk og klynger online – en midtvejsstatus

ELYK Working Paper 5

Udarbejdet af Simon B. Heilesen og Niels Henrik Helms

Indholdsfortegnelse

1.	Netværk og klynger online – en midtvejsstatus	6
1.1	Indledning	6
1.2	Hvordan vælger man en platform?.....	8
1.3	SECTIONS-model	8
1.4	SECTIONS-parametrene i nyt lys	14
2.	Cases: Energiklyngecenter Sjælland	17
2.1	Klyngens historie og baggrund	17
2.2	Energiklyngecenter Sjælland og ELYK.....	17
2.3	Valg af system.....	17
2.4	Platformen.....	19
2.5	Sammenfatning: Energiklyngecenter Sjælland	20
3.	Cases: E-business Fyn	22
3.1	Netværkets historie og formål.....	22
3.2	E-business Fyn og Elyk-projektet.....	22
3.3	Systemvalg og udvikling	22
3.4	Udvikling og anvendelse.....	24
3.5	Foreløbige konklusioner ift. e-business Fyn	25
4.	Litteratur	27
5.	BILAG:	29
Bilag A	Bilag 1. Workshop om platform til Energiklyngecenter Sjælland	30
A.1	Oversigt	30
A.2	Resumé af resultaterne fra workshoppen.....	30
A.2.1	Målgruppe	30
A.2.2	Tillid	32
A.2.3	Hvor passer det ind i den kommunikative praksis.....	32
A.2.4	Formål.....	33
A.2.5	Struktur	33
A.3	Konkrete forslag	34
A.3.1	Layout	34
A.3.2	Kalender.....	34
A.3.3	Telefonbog	35
A.3.4	Videregivelse af aktuel information	35
A.3.5	Information i almindelighed	35
A.3.6	Gode eksempler	36
A.3.7	Dialog.....	37
A.4	Brug.....	38
A.4.1	Energiklyngecenter Sjællands rolle	38
A.4.2	Aktører.....	38
A.4.3	Eksisterende eksempler	39
Bilag B	Spørgeskema, Energiklyngecenter Sjælland	40
Bilag C	Udvidet analyse af anvendelse i energiklynge Sjælland	43
C.1.1	Logfiler og statistikker	43
C.1.2	Spørgeskema	44
C.1.3	Interview.....	48
C.1.4	Drift	48

Denne brede og inkluderende definition, som er inspireret af den svenske økonom Håkonsson¹ (jf. Mandják, Simon og Szalkai 2011), bruges her som afsæt for diskussionen af netværk og netværksudvikling.

Det ofte overlappende begreb "klynger" ses som fortætninger af relationer, der er defineret af forskelle, hvor det gensidige samspil skaber viden og/eller økonomisk merværdi. Samtidig vil vi påpege, at den systematiske og rationelle model for klyngeudvikling, som en form for erhvervsfremmевirkemiddel, der fx advokeres for i Oxford Reseach's "Klyngehåndbog" i form af: "Klyngeudvikling: En praktisk fremgangsmåde med 12 skridt", nok kan bruges som inspiration til design af sådanne processer, men ofte bliver rationelle normative planlægningsmodeller, som fjerner blikket fra mere kreative processer, der kunne give mulighed for mere radikale innovationsprocesser. – Her bliver det typisk mere af det samme med fokus på den forbedring eller om man vil den inkrementale innovation. Det betyder naturligvis ikke, at der i et udviklingsperspektiv ikke skal skabes et vidensgrundlag for beslutnings- og designprocesser, derfor indledtes denne del af Elyk-projektet i september 2009 dels med en undersøgelse af kommunikationspraksis i eksisterende, relevante netværk og klynger (Heilesen & Helms, 2010) og dels med en afdækning af, hvilke kriterier, der bør opstilles for valg af systemer til at understøtte online-kommunikation og -samarbejde

Konklusionen på undersøgelsen af kommunikationspraksis var, at der blandt nystartede netværk og klynger syntes at være væsentligt større interesse for at forsøge at arbejde med nye, digitale former for kommunikation, end der var blandt veletablerede klynger og netværk. Derfor valgte ELYK-delprojektet at indlede et samarbejde med to helt eller relativt nyetablerede klynger, nemlig henholdsvis *Energiklyngecenter Sjælland* og *E-business Fyn*. Fordelen ved dette valg var, at begge samarbejdspartnere var stærkt interesserede i og villige til at bruge ressourcer på at opbygge nye kommunikationsplatforme og lade dem spille en fremtrædende rolle i kommunikationen med klyngernes medlemmer/brugere. Ulempen var, at ELYK-projektets forsøg med kommunikation i klynger først kunne gå i gang, når klyngerne faktisk enten kom i drift eller blev introduceret til den digitale platform. Det gjorde de i begge tilfælde noget senere end forventet, og derfor har perioderne for praktiske eksperimenter måttet begrænses til 12 måneder.

ELYK-projektet arbejder metodisk med en særlig variant af brugerdreven innovation baseret på involvering af brugere som medskabere i en iterativ udvik-

(Pædagogiske og didaktiske aspekter), *Interactivity* (interaktivitet), *Organisational issues* (organisatoriske spørgsmål): *Novelty* (aktualitet): *Speed* (hastighed).

SECTIONS-modellen stammer fra en tid, hvor det var almindeligt at implementere ét bestemt Learning Management System (LMS) i organisationen og derefter konsekvent udbyde undervisning ved hjælp af det. Siden har den teknologiske udvikling, først og fremmest det der med en bred karakteristik kaldes Web 2.0 åbnet for langt mere fleksible kommunikative og organiseringsmæssige løsninger. Men i den aktuelle sammenhæng, som er samarbejde i klynger, har det været en fordel at tænke i én sammenhængende og enkel løsning frem for en broget vifte af Web 2.0 værktøjer, subsidiært en løsning, der kobler til sådanne værktøjer. Typisk kræver disse løsninger tid og indsigt at lære at bruge i effektive kombinationer. Projektet viste siden, at denne tilgang både havde muligheder og begrænsninger bestemt af brugernes erfaringer med digitalt medieret kommunikation, og med brugernes kommunikative behov.

ELYK-projektets problemstillinger adskiller sig en del fra undervisning på en uddannelsesinstitution eller undervisning udbudt af en institution i form af fjernundervisning. I projektet i almindelighed og særdeleshed i denne del af projektet arbejdes der med at udvikle generelt anvendelige løsninger til mange og vidt forskellige organisationer. Forskelligheden består dels i definition af afsender og modtager og dels i deres teknologiske udgangspunkt, organisationsformer, sociale og uddannelsesmæssige og kommunikative behov. – Det er projektets antagelse, at sådanne netværker konstitueres som en læreproces, hvor deltagerne gennem interaktionen skaber viden, men der derimod sjældent tale om en planlagt formaliseret læreproces, sådan som vi typisk ser i formel uddannelse og undervisning. Der skal derfor nogen bearbejdning til, inden modellen har kunnet udgøre et tilfredsstillende grundlag for ELYK-analysearbejdet.

De studerende er i en undervisningssammenhæng ikke en homogen gruppe, men har dog alligevel det fælles karakteristikum, at de skal deltage i undervisning, hvor der er en mere eller mindre fælles overenskomst om form, indhold og arbejdsdeling. I og med de deltager i undervisningen transformeres de fra individer til en defineret rolle, - at være studerende I vores sammenhæng er der i almindelighed ikke tale om studerende (om end der i den fynske case også i et mindre omfang er tale om undervisning). Kategorien studerende må her redefineres som *brugere*. Brugere består dels af klyngernes administrative og faglige medarbejdere og dels af klyngernes medlemmer (repræsentanter for virksomhed, organisationer, privatpersoner).

Hvad angår brugerne, er det vigtigt at afklare:

I denne forbindelse skal det afklares:

- Hvad koster systemet i indkøb og løbende abonnement?
- Hvad koster implementering og drift?
- Hvad er der af forudsigelige ekstraudgifter?
- Hvordan kan systemet integreres med andre systemer?
- Hvad er forholdet mellem samlede udgifter og samlet brug?
- Endelig er der spørgsmålet om omkostninger i forhold til den videnskabelige merværdi(jf. ovenfor)

Pædagogiske og didaktiske aspekter kan ikke direkte omsættes til netbaseret samarbejde i klynger.

Men alligevel er der et element af uformel læring og videndeling, som skal overvejes i form af spørgsmål om:

- Hvilke mål er der for videndeling og uformel læring?
- Hvordan finder disse uformelle læringsprocesser sted?
- Hvilke teknologier egner sig til at understøtte processerne?

Interaktivitet tolkes som *kommunikation*. Betegnelsen kommunikation (der jo pr. definition er interaktiv) sætter fokus på indholdet snarere end formen på den information, der udveksles. Med den stadig større betydning af tidstro kommunikation med lyd og levende billeder spiller menneske-maskin interaktionen en mindre fremtrædende rolle. Kommunikation kan også omfatte udveksling af data på tværs af systemer. Dette tages op som selvstændigt punkt nedenfor (portabilitet).

Spørgsmål til afklaring omfatter:

- Hvilke(n) kommunikationsform(er) understøtter systemet?
- Hvor velegnet er systemet til at understøtte den intendede form for kommunikation?
- Hvordan dækker systemet de samlede behov for kommunikationskanaler?

genkendelsesværdi i produkter og produktnavne. Samtidig er det vigtigt for nogle brugergrupper, at systemet ikke er eller virker gammeldags.

Spørgsmål til afklaring omfatter:

- Hvor aktuelt er systemet i forhold til andre systemer med tilsvarende funktionaliteter?
- Hvilke erfaringer findes der om systemet?
- Hvor velkendt og etableret er producenten?
- Hvor velkendt og anerkendt er systemet?

Hastighed er i Bates' forstand primært et økonomisk anliggende: Hvad skal der til af ressourcer for at udvikle et kursus eller andre undervisningsmaterialer? Der er således en sammenhæng med punkterne om brugervenlighed, omkostninger, pædagogik og organisation. Desuden er fokus på kursusadministration og i bred forstand læringsobjekter. I ELYK-sammenhæng er spørgsmål til dette punkt dækket ind af de øvrige nævnte punkter

Sikkerhed er indbygget i konventionelle LMS'er i form af adgangskontrol, rettighedsstyring og eventuelt også autentificering af studerende i forbindelse med tests og eksaminer på nettet. Sikkerhed er mindre udbygget i mange af de Web 2.0-værktøjer, som for tiden er populære kommunikationskanaler. Sikkerhed kan betyde noget for den fortrolighed og faglige kvalitet, som gerne skal kendetegne det netbaserede samarbejde i klynger.

Derfor skal det overvejes:

- Hvordan fungerer adgangskontrol til systemet?
- Hvordan kan styres rettigheder til adgang til mapper og materialer?
- Hvordan sikres, at fortrolige data?

Portabilitet er ikke et af punkterne i SECTIONS-modellen. Men den er nødvendig at medtænke ved valg af et nyt system, og i ELYK-sammenhæng er der derfor tilføjet et punkt om, hvordan det er muligt at overføre data fra et system til et andet. I bred og meget enkelt forstand er der tale om integration mellem programmer som fx Windows' Office-pakke eller Googles online programmer. Men specielt for e-læring er der med SCORM (Shareable Content Object Reference Model) defineret tekniske referencer for, hvordan LMS'er kan kommunikere med

organisationens undervisere og kommunikationsmedarbejdere; samt bredere for alle slutbrugere i organisationen.

Valg af system (dvs.: nyudvikling af et system eller anskaffelse af et eksisterende) er til syvende og sidst en ledelsesbeslutning, men den vil som regel være resultat af en udredning og forhandling med/mellem flere af interessentgrupperne i organisationen, hvor der indgår såvel organisatoriske som tekniske og pædagogiske/kommunikative hensyn. Måden, denne forhandling er foregået på, afhænger af tilgangen til systemudvikling. I den skandinaviske tradition har der længe været lagt vægt på brugerinddragelse, samtidig med at endemålet i stigende grad er blevet opfattet som tilrettelæggelse og integrering af funktionalitet til at understøtte og udvikle en praksis.

Brugerdreven innovation ligger i direkte forlængelse af traditionen for at inddrage slutbrugere i en dialog, hvad enten der er tale om den mere markedsanalyserende tilgang (Voice of the Consumer) eller om en eksperimenterende tilgang, hvor brugerne er skabere eller medskabere af løsningen (Lead User) (Nordic Council of Ministers, 2006). Det er en hybrid af disse tilgange, som er anvendt i ELYK-projektet. Modellen er her baseret på indledende iagttagelser (gennem interviews) som skifter til en mere involverende tilgang.

Ved udvikling af løsninger på basis af brugerdreven innovation er det vigtigt at inddrage alle relevante medarbejderkategorier. Og da de forhold, der skal belyses, ikke kan klassificeres éntydigt ud fra enkelte medarbejderkategorier, giver det ikke mening at distribuere opgaverne, således at en bestemt medarbejderkategori kun beskæftiger sig med forhold inden for dens snævre faglige ekspertise.

Der skal tænkes bredere, og der er brug for en måde at anskueliggøre arten af og sammenhængen mellem de mange forskellige forhold, som skal tages i betragtning, når der skal udvikles en acceptabel løsning.

Begrebet systemaccept (system acceptability) er tidligt behandlet af Jacob Nielsen (1993), hvis model især belyser de såkaldt praktiske sider af acceptérbarheden (practical acceptability). Til disse kan umiddelbart regnes de organisatoriske og tekniske dimensioner. Til de praktiske egenskaber hører i Nielsens model også "brugervenlighed" (usability) og nytteværdi (utility; her kommunikation forstået som hensigtsmæssigheden af valg af medium), begge egenskaber, der har en kulturel og social dimension såvel som en praktisk – og som dermed illustrerer vanskeligheden ved at kategorisere.

2. Cases: Energiklyngecenter Sjælland

2.1 Klyngens historie og baggrund

Energiklyngecenter Sjælland (<http://www.energiklyngecenter.dk>) har til opgave at hjælpe kommunerne i Region Sjælland med at skabe grøn vækst og grønne løsninger på energiområdet samt at anvise veje til at reducere udledningen af drivhusgasser. Det er centerets opgave at informere, iværksætte initiativer på området, facilitere nye former for tværkommunale samarbejder og skabe et generelt kompetenceløft på energiområdet. Blandt opgaverne er også at lade kommunerne anspore til grøn vækst i det lokale erhvervsliv, samt at skabe nye forretningsmodeller.

Energiklyngecenteret startede officielt sit virke i marts 2010 og lancerede i oktober-november 2010 de første energilandsbyer ("energi i landsbyer og åbne landområder") i de tre kommuner, som har taget initiativ til centeret: Lolland, Kalundborg og Roskilde).

2.2 Energiklyngecenter Sjælland og ELYK

Energiklyngecenter Sjælland var blandt de klynger og netværk, der indgik i den undersøgelse af kommunikationspraksis i danske erhvervsnetværk, som indledte arbejdet med ELYK's delprojekt om klynge- og netværksdannelse (Heilesen & Helms, 2010). Den indledende kontakt blev i februar-marts 2010 udbygget til et egentligt samarbejde om at bruge energilandsbyerne som en case for skabelse af netværk, der skal facilitere et samarbejde mellem aktører fra kommuner, erhvervsliv og almindelige borgere.

2.3 Valg af system

I løbet af foråret 2010 drøftede ELYK-projektet og Energiklyngecenteret de krav, der skal stilles til en platform for energilandsbyerne, og efter en demonstration af to prototyper i to forskellige systemer faldt valget på Moodle. Til grund for valget lå følgende overvejelser:

Organisatoriske

- *Sikkerhed.* Brugere skal kunne identificeres af Energiklyngecenter Sjælland, og der skal derfor være adgangskontrol, men samtidig fri mulighed for at tilmelde sig. Der skal skabes et hierarki af rettigheder omfattende systemadministratorer, særlige brugere med egne, lukkede fora, samt almindelige brugere. Indholdet i de lukkede fora er fortroligt inden for brugergruppen, mens indholdet af systemet generelt er tilgængeligt for alle i og uden for systemet.
- *Portabilitet* i form af flytning til andre systemer er ikke aktuelt. Integration med websted udformes på enkelt vis med links.

2.4 Platformen

ELYK-Moodle blev etableret i marts 2010 som generel platform for eksperimenter med et samarbejdsværktøj. Moodle er en open source platform for undervisning og samarbejde (et Virtual Learning Environment, VLE eller Learning Management System, LMS, <http://moodle.org/>). Med over 50.000 installationer på verdensplan er Moodle en meget udbredt platform. Det udmærker sig ved at være et meget fleksibelt værktøj, og udgifterne til installation og drift er ubetydelige, når man sammenligner med andre LMS/VLE-systemer

ELYK-Moodle blev derefter dedikeret til formålet og opbygget til energilandsbyplatform i løbende samarbejde – i møder og korrespondance – med medarbejdere fra Energiklyngecenter Sjælland i perioden juni til oktober 2010. August-workshoppen med brugere (se Bilag 1) bidrog væsentligt til overvejelserne om tilrettelæggelse af indhold og design.

Moodle-platformen har eget domænenavn, www.energilandsbyer.dk og tilgås fra Energiklyngecenter Sjællands websted via links fra to sider, "Aktiviteter/landsbyer og åbne landområder" og "energilandsbyer.dk" (se Figur 2). En Google-søgning (14.5.2011) viser, at kun fire andre websteder henviser direkte til Moodle-webstedet, og at der også kun er en håndfuld links til Energiklyngecenter Sjællands webstede (men mange omtaler af organisationen).

Forum for Energiklyngen for Landbyer og Åbne Landområder er opbygget i tre kolonner (Figur 1). Til venstre er der tre bokse med menuer (søgning, administration – hvor almindelige brugere kun ser link til deres egen 'profil', samt brugere der er online). Til højre er der to bokse med henholdsvis "kommende begivenheder" og "seneste aktiviteter" (i systemet). I midterkolonnen er det

Anvendelsen af Energiklyngecenter Sjællands online-forum har i de første måneder været beskeden og af en karakter, som ikke udnytter forumets potentialer.

Hvad angår omfanget af anvendelse er der begrundet håb om, at den i den sidste del af projektperioden vil stige markant, dels fordi der kommer væsentligt flere energilandsbyer til, dels fordi der er ved at være oparbejdet ressourcer nok i systemet til at gøre det attraktivt at bruge, og dels fordi arbejdet i landsbyerne med energispørgsmål bliver mere fokuseret. Hvad det sidste angår, ses en sammenhæng mellem aktivitetsniveau blandt de bestående landsbyers brugere og etableringen af fælles målsætninger og projekter.

Der består et problem med manglende synlighed. En meget enkel løsning vil være at få oprettet links til online-forumet på landsbyernes websteder. Men der er også behov for at anmode kommuner og lokale aktører (virksomheder, institutioner, foreninger og enkeltbrugere) om at oprette links til online-forumet på deres hjemmesider. Et næste skridt vil være at søge at få omtale i lokale medier. På det tekniske plan bør det overveje at gøre adgangen til systemet lettere.

Hvad angår brug, står det klart, at online-forum fungerer som et supplement til andre former for kommunikation, men ikke som en erstatning. Forumet bliver brugt som nyhedsbrev og arkiv, men det er endnu ikke lykkedes at stimulere til diskussion og videndeling. De forskellige brugergrupperes medieanvendelse taget i betragtning er dette ikke overraskende, og det er tvivlsomt, om et forum som det aktuelle har betydning nok for brugerne til, at de vil kaste sig ud i nye former for kommunikation. Det er muligt, at online-publiceringen af forslag og rapporter for erhvervsgrupper og arbejdsgrupper vil kaste noget netbaseret videndeling af sig. Men det vil formodentlig kræve aktiv styring for at få det til at ske.

Der er konstateret en række større eller mindre problemer med funktionaliteten. Af disse er den vanskelige adgang til systemet en kritisk faktor, mens den vanskelige adgang til at uploade er et alvorligt problem. De øvrige problemer med overskuelighed, kalender, layout og generelt utilstrækkelig brugervenlighed skal adresseres i dialog med brugerne, men de er hver især næppe alvorlige nok til at afskære brugerne fra at anvende online-forumet.

- *Omkostninger.* Det var helt afgørende for klyngen, at systemet skulle være billigt i både anskaffelse og drift. Klyngens deltagere skulle ikke have udgift af det.
- *Organisation.* Systemet skal efter projektafslutning kunne både hostes og driftes af klyngen uden de store udgifter.
- *Aktualitet.* Systemet skal både være stabilt og velanskrevet, men samtidig også demonstrere nye muligheder i digital kommunikation, det skal kunne integreres med web 2.0 løsninger.

Pædagogiske og kommunikative

- *Brugerne* er primært ejere og medarbejdere i små og mellemstore virksomheder, sekundært viden- og uddannelsesinstitutioner, som indgår i klyngen i forhold til forskning og især kompetenceudvikling.
- Det teknologiske udgangspunkt er forskelligt. Nogle er novicer i forhold til at bruge nettet til andet end underholdning og informationssøgning. Andre har arbejdet med webbaserede løsninger og samarbejder i en årække. Løsningen skal kunne håndtere denne kompleksitet.
- *Brugervenlighed og stabilitet.* Systemet skal være både æstetisk indbydende, teknologisk interessant og samtidig let at bruge. Det må ikke være kompliceret og tidskrævende at lære at bruge systemet. Samtidig er der krav om, at systemet skal være både drifts og fremtidssikkert. – Endelig er der behov for, at systemet kan operere udenfor firewalls og lignede i forhold til samarbejder.
- *Pædagogiske og didaktiske spørgsmål.* Overordnet skal systemet understøtte den læring, der sker i klyngen. Det vil sige, at der her skal være tale om et system, der tilbyder adgang til viden, videndeling og videnudvikling.

Tekniske

- *Sikkerhed.* Systemet skal være sikkert, og der er etableret adgangs- og identitetskontrol. – Men samtidig er systemet åbent i forhold til tilmelding. I forhold til undergrupper er der etableret et håndterbart system af rettighedsstyring.

- Begrænset introduktion til denne funktionalitet fra deres side. Denne del søges derfor styrket i sidste del af projektet.
- Tradition for Face to Face videndeling og videnudvikling. Dette bekræftes også af interviewundersøgelsen.
- Konkurrence mellem virksomhederne
- Anvendelse af alternative medier. Det er den traditionelle digitale kommunikation i form af e-mail, som forekommer brugerne både mere "naturlig" og sikker. – Men det er også en stigende anvendelse af web 2.0 medier, først og fremmest Facebook, som tydeligvis er blevet en "allemands teknologi", som både indgår i brugernes private og erhvervsmæssige kommunikation.

3.5 Foreløbige konklusioner ift. e-business Fyn

Systemudviklingen har her været både eksplorativ og dialogisk, men alligevel opnår vi ikke de hensigter, som vi oprindeligt havde. Her er der sikkert behov for at gå tilbage vores model og til den sociale accept (social acceptability), der rejste vi spørgsmålet om udvikling af organisationen og om integration af it-løsninger reelt er mere spørgsmål om social accept end om praktiske løsninger? Svaret i forhold til denne case synes at understøtte denne antagelse. Samtidig er der her behov for at udfolde begrebet og sige, at den sociale accept ikke bare er en accept, men en anerkendelse af, hvorvidt et sådant system giver en viden- og forretningsmæssig merværdi, og videre hvorvidt denne teknologi indgår i aktørernes selvbeskrivelse og opfattelse. – Når Bates således taler om "Novelty", så er det blevet et afgørende parameter, idet deltagerne skal kunne se teknologien som en del af deres "branding". I takt med at web 2.0 teknologier bliver hverdagsteknologier vil udviklingen af systemer formodentlig ændre sig: Hvor vi indtil nu har haft ambitioner om at udvikle proprietære systemer, som skulle kunne håndtere alle sider af forretnings-, viden – og læreprocesser, så vil vi i stigende grad have behov for at udvikle netværksteknologier – og netværkskompetencer som udgøres af en række sammenhængende tjenester, der kan konfigureres af aktørerne i forhold til både deres praktiske behov, og deres behov for identitetsudvikling. Her vi mere traditionelle websites udgøre informationsplatforme, som udgør nødvendige stabiliseringer i disse dynamiske relationer. Vi kan i udviklingen iagttage, at netværket netop udgøres af forskellige typer af tekniske, sociale, kulturelle og institutionelle relationer, der ændrer sig dynamisk over tid. – Samtidig er det tydeligt, at der i en sammenligning mellem den sjællandske og fynske case, at der må opereres med et be-

4. Litteratur

Advanced Distributed Learning. (2009). SCORM. Retrieved July 2, 2009, from <http://www.adlnet.gov/Technologies/scorm/default.aspx>.

Bates, T. (2005). *Technology, e-learning, and distance education* (2nd ed.). New York ; London: Routledge.

Bates, T., & Poole, G. (2003). *Effective teaching with technology in higher education: foundations for success* (1st ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Gynther, K. (2010). *Brugerdreven forskningsbaseret innovation af didaktisk design – transformative metoder i forsknings- og udviklingsprojektet ELYK*. Retrieved Jan 12, 2011, from http://www.elyk.dk/?Publikationer:Working_Papers

Heilesen, S. B., & Helms, N. H. (2010). *Om kommunikationspraksis i nogle danske erhvervsnetværk*. Roskilde: ELYK. (Knowledge Lab, SDU, ELYK Working Paper 4). Retrieved March 31, 2011, from <http://hdl.handle.net/1800/6241>

Helms, N.H. (2010). Forholdet mellem forskning og udvikling i ELYK (*ELYK Working Paper nr. 1*). Odense: Knowledge Lab. Retrieved January 5, 2012, from <http://elyk.dk/wp-content/uploads/2011/09/ELYK-Working-Paper-1.pdf>.

LOM . ltsc.ieee.org.

Mandják, T. Judit Simon, J. og Szalkai, Z (2011) "A framework for the analysis of global, regional and local business networks. *Industrial Marketing Management* 40 . 822–829

Nielsen, J. (1993). *Usability engineering*. Boston: Academic Press.

Nordic Council of Ministers. (2006). *Understanding User-Driven Innovation* (TemaNord 2006:522). Copenhagen: Nordic Council of Ministers, Nordic Council.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York; London; Toronto; Sydney: Free Press.

5. BILAG:

En række aktører har interesse i systemet: Energiklyngecenter Sjælland, kommuner, organisationer, virksomheder og borgere. Man kan forestille sig kommunikation såvel indbyrdes som på tværs af alle disse grupperinger. Selve oplægget fra Energiklyngecenter Sjælland tager ikke højde for fragmentering af kommunikationen. Den oprindelige idé er at skabe energiklynger ud fra et tema og med alle aktører involveret samlet, i hvert enkelt tema.

De "professionelle" fra kommuner og organisationer udgør én gruppe, der har et erkendt behov for at erfaringsudveksle om energispørgsmål (mere om det nedenfor). Alt afhængig af hvor omfattende og hvor synlig den professionelle tilstedeværelse bliver, kan der opstå tvivl, om det er kommunen eller borgeren, som kommunikerer i systemet. I dette ligger der en risiko for, at borgerne ikke vil føle/udvikle ejerskab til systemet. Der hersker imidlertid en forventning om, at projektovholdere og kommunale eksperter vil være aktive og toneangivende i brugen af systemet.

Den "menige" borger udgør en anden stor målgruppe, og det er tanken, at alle borgere skal kunne tilgå systemet. Om borgernes interesser og behov hersker der imidlertid uenighed. Nogen hævder, at den menige borger slet ikke udgør en målgruppe, fordi de angiveligt kun i beskedent omfang benytter netmedier; fordi de er skeptiske over for "fancy" løsninger, herunder tiltag der ikke er direkte rettet mod dem selv; fordi netfora mv. er alt for abstrakte, selv for dem, som er på nettet; og fordi deres praksis på nettet ikke inkluderer sociale medier: De finder typisk information ved hjælp af en søgemaskine – "hurtigt ind, hurtigt ud". Som en deltager i diskussionen udtrykker det: "Landsbyboeren har ikke tid til hurlumhej." Et forslag er at involvere lokale ledere, rollemodeller eller borgerforeningen for at skabe interesse for at benytte systemet (se også nedenfor). Mod dette kan indvendes, at systemet har bedst mulighed for at få et liv, hvis det er selvkørende, og ikke en pligt, som enkeltpersoner skal påtage sig.

Virksomheder udgør et særligt problem, fordi det lægger op til konkurrenceforvriddning, hvis enkelte virksomheder får mulighed for at markedsføre sig ved hjælp af systemet. På den anden side er det behov for, at borgeren kan få overblik over, hvem i lokalområdet, der kan hjælpe med energirenovering. Et uafklaret spørgsmål er, om virksomhederne vil være interesserede i at benytte systemet – dels til erfaringsudveksling inden for enkelte brancher, og dels til at skabe kontakt inden for og på tværs af brancher med henblik på tilbudsgivning på større opgaver. Systemet skal ikke benyttes til kommunikation mellem virksomheder og kommune..

renovering ikke nødvendigvis er et af de centrale. Energiklyngecenter Sjællands web-services kan på ingen måde erstatte disse. En mulig strategi vil derfor være at få eksisterende lokalmiljø-websteder til at linke til enten-eller/både-og Energiklyngecenter Sjællands websted og forum.

Der findes i forskellige sammenhænge allerede sammenlignelige fora. Erfaringen fra disse er, at der kan skabes liv i et forum, når og hvis et emne pludselig fænger deltagerne. Det er endvidere indtrykket, at folk, som arbejder med et konkret projekt, benytter fora i højere grad end den "almindelige landsbyboer".

A.2.4 Formål

Det overordnede formål med systemet er at synliggøre refleksionen i projektet. Der skal udvikles refleksion undervejs i forløbet, og den skal fastholdes på en måde, som ikke er mulig gennem møder og telefonsamtaler mellem og på tværs af kommunernes medarbejdere. Endvidere er det tanken at styrke den enkelte landsbys selvforståelse gennem synliggørelse i systemet, samt ad denne vej at trække nye landsbyer med ind. Motivation for at benytte systemet kan fx være, at opvarmning er ved at være kostbar, at man fryser, at man gerne vil bo moderne, osv. Et håb er, at systemet kan bidrage til også at fremme andre udviklinger i landsbyen. Endelig kan der være tale om en udvikling af nye forretningsmodeller med kobling mellem erhverv/håndværkere, samt mellem projektmedarbejdere – en flerfaglig faglighed.

Det er et ønske, at systemet skal have en stærk lokal forankring, så de lokale vil føle ejerskab og dermed blive motiveret til aktivt at bruge systemet. De gider ikke deltage, hvis alt dikteres ovenfra. Ideelt er systemet et værktøj, hvor alle aktører har lyst til at komme og finde noget af interesse.

Ud over at have en fællesflade, vil der også være nogle interne dimensioner. Det gælder dels på landsbyniveau, hvor samtalerne vil handle om det lokale – om end de vil være synlige for andre. Dels er der brug for nogle lukkede rum, hvor eksperterne fra kommuner og organisationer kan erfaringsudveksle og tale om processer – alle mellemregningerne. Hvorimod det færdige resultat lægges ud til offentligheden.

A.2.5 Struktur

andre aktiviteter inden for den enkelte landsby eller på tværs af flere landsbyer. Derfor vil den have begrænset værdi. Men kan den rent praktisk kombineres med andre aktivitetskalendere? Hvor skal den fælles kalender være tilgængelig? Vil den udbyggede kalender give mening og være brugbar? Kalenderen, hvad enten den er en opslagstavle eller en tabel, bør udstyres med et notifikationssystem.

A.3.3 Telefonbog

Systemet skal fungere som kontaktflade for alle aktører. Der skal således være kontaktdata til nøglepersoner såsom projektledere og tovholdere (samt deres projekter), kontaktdata om alle aktive deltagere, samt måske om alle brugere af systemet. Information om, hvem man henvender sig til og om hvad, er ligeledes nyttig. Hvis der skal sendes beskeder ud, er der behov for at kunne se en liste over de mulige modtagere af en given besked.

A.3.4 Videregivelse af aktuel information

Et notifikationssystem vil være nyttigt, så den enkelte bruger får direkte besked, når der findes nyt materiale om emner af særlig interesse. En "awareness-funktion", dvs. mulighed for at kunne se, hvilke andre brugere, der aktuelt er online, er også ønskelig.

Blandt andre ønsker kan fremhæves en "videresend-knap", så man nemt kan sende en given information videre til andre brugere i systemet eller til folk uden for systemet. I forlængelse heraf er et vigtigt forslag, at der skal være gode udskrivningsfaciliteter, så en bruger let kan udskrive information på papir og videregive den andre, som måske/måske-ikke er brugere af systemet.

A.3.5 Information i almindelighed

Information om energispørgsmål kan findes mange steder, både på nettet og gennem andre medier (se også nedenfor om "Brug"). Systemet kan rumme en "bank" med links til relevante websteder, men i denne udvælgelse skal der være en værdi, hvis det skal være muligt at konkurrere med en almindelig søgemaskine. Strukturering kan være med til at skabe en sådan værdi, fx: inddelinger efter type af renoveringsbehov, temaer (tage, vinduer, vvs mv.) eller inspirationsider om, hvad man vil/ville kunne gøre. Også en sektion med svar på almindeligt forekommende spørgsmål, kan være et motiverende element.

eksperterne som udvælger og tilføjer de gode eksempler. Endelig er det klart, at systemet skal tjene til at eksponere projekter i klyngen.

A.3.7 Dialog

Der er stor interesse for at facilitere dialog mellem brugere af systemet, men der er også en mangfoldighed af meninger om, hvorfor og hvordan det skal foregå i praksis. Der er enighed om, at der skal være fora, hvor man kan stille spørgsmål og få svar samt dele egne erfaringer med andre. Men "man" kan være henholdsvis eksperter og menige brugere.

Der er således udtalt interesse for at få oprettet et "kommuneforum", hvor repræsentanter fra kommuner og organisationer kan erfaringsudveksle og evaluere på og videreudvikle de metoder og tiltag, der har været afprøvet i de enkelte landsbyer, samt de resultater, der er opnået. For at sikre en utvungen meningsudveksling må sådanne fora være underkastet adgangskontrol, så de borgere, som har deltaget i forsøg, ikke skal læse kritiske vurderinger af deres indsats.

Også den almindelige borger eller grupper af borgere skal kunne komme til orde. En idé er det således at skabe et landsby-til-landsby dialogforum, hvor man kan diskutere, hvordan tingene har været grebet an, hvad erfaringerne er, og hvad man mere kan gøre. Det handler om at skabe en vidensbank på tværs af miljøerne, og det handler om at stille et redskab til rådighed, der kan hjælpe med at starte fælles initiativer. Inden for den enkelte landsby kan der også skabes et åbent forum, hvor enhver kan man give sig til kende med forslag mm. Det er vigtigt at have nogen at snakke med, men behovet for netmedieret kommunikation er for nuværende ukendt. Som en deltager fremhæver, så er folk typisk ikke interesseret i at frelse kloden, men at sikre sig selv.

På individuelt niveau skal borgeren kunne skrive indlæg og få svar, samt have mulighed for at søge partnere. "Kontaktannoncer" eller en "virtuel opslagstavle" formodes at blive en væsentlig funktion.

Et forventet tema i debatfora vil være diskussioner af forslag og tilbud fra virksomheder: Er det almindeligt at gøre sådan? Er det mon et godt forslag, osv. Heri ligger en fare for at enkeltpersoner eller firmaer kan blive hængt ud. På den anden side er netop denne form for erfaringsudveksling af værdi for landsbyboerne, når de går i gang med at renovere deres huse.

herunder blandt andet at identificere rollemodeller og få dem til at fortælle deres historie. Det er mindre klart, om systemet skal benyttes som supplement til kontakten mellem borgere og myndigheder. Vigtigt er det imidlertid, at det er klart, hvem borgeren kan henvende sig til om hvad i sager, som går ud over, eller som ikke udløser respons, i de generelle fora, hvor alle kan skrive om alting.

Det må formodes, at menige brugere ikke uden videre kaster sig ud i at benytte systemet, og det er et problem, fordi systemet bliver først levedygtigt og får værdi, når der er opnået en kritisk masse. Menige borgeres brug skal løbes i gang med rigelig og relevant information, og folk vil se at tingene virker, og at de får svar på deres spørgsmål, før de accepterer systemet. Der skal være indlysende fordele, altså en klar nytteværdi ved at benytte systemet. En fordel kan være "myndiggørelse" i form af, at alle meget let kan stille spørgsmål, lægge information ind i systemet, samt kommunikere med andre brugere på tværs af geografiske og sociale grupperinger. Hvis den rent tekniske anvendelse skal lykkes, skal menige brugere være i stand til aktivt at betjene systemet. Det kræver vejledninger og måske også undervisning. Tanken har været luftet om, at der skal være en webmaster (superbruger) i hver af landsbyerne. Det er langt fra givet, at sådanne allerede findes. Andre fordele kan være opbygning af kontaktnet med andre, som har foretaget eller vil i gang med energirenovering. Her kan være tale dels om erfaringsudveksling, dels om at finde sammen med henblik på fælles indkøb eller initiativer.

A.4.3 Eksisterende eksempler

<http://www.mulighedernesland.dk/#>

<http://www.minklimaforening.dk/index.html>

Sønderborg kommune: værktøjer findes til at facilitere kommunikation på tværs af landsbyer.

I Viborg har man angiveligt et system, hvor information for hver landsby automatisk bliver stillet til rådighed for andre.

(Skriv et tal ud for hver: 1 = meget vigtig, 2 = noget vigtig, 3 = mindre vigtig, 4 = ikke vigtig)?”

- Møder – tilstedeværelse
- Biblioteket
- Opslag i lokalsamfundet
- TV
- Radio
- Aviser (landsdækkende)
- Lokalaviser
- Fagblade
- Ugeblade
- Telefon
- E-mail
- Facebook og andre sociale medier
- Instant messaging og chat
- Surf på internettet
- Andet: Hvad?

5. Hvad er vigtigt for dig i kontakten med Energiklyngecenter Sjælland?

(Skriv et tal ud for hver: 1 = meget vigtig, 2 = noget vigtig, 3 = mindre vigtig, 4 = ikke vigtig)

- Fysiske møder i netværket
- Det virtuelle netværk
- Adgang til information
- Kontakt med andre, der er interesserede i energispørgsmål
- Mulighed for kompetenceudvikling
- Andet: Hvad?

6. Hvad vil du fremhæve som styrker ved Energiklyngecenter Sjællands online-forum? (skriv gerne flere punkter).

7. Hvad vil du fremhæve som svagheder ved Energiklyngecenter Sjællands online-forum? (skriv gerne flere punkter).

8. Hvilke ønsker har du til Energiklyngecenter Sjællands online-forums fremtidige udvikling? (skriv gerne flere punkter).

9. Hvordan egner Energiklyngecenter Sjællands online-forum sig til at komme i kontakt med:

Bilag C Udvidet analyse af anvendelse i energiklynge Sjælland

Anvendelsen af systemet gennem de første måneder er undersøgt på tre forskellige måder: 1) Gennem studier af logfiler og Moodles statistikker for brug; 2) Gennem et spørgeskema udsendt til 40 af brugerne; 3) Gennem interview med Energiklyngecenter Sjællands webmaster.

C.1.1 Logfiler og statistikker

Antallet af visninger af de forskellige punkter svinger voldsomt. Topscorerne er nyheds- og debatfora, både det generelle for hele klyngen og debatfora for de enkelte landsbyer (over 200 visninger), hvor den første af energilandbyerne har passeret 500 visninger, mens den næste i rækken er kommet op over 160. I det særlige rum for kommunale brugere er det også de to fora ("Erfaringsudveksling" og "Materiale og inspirationsbank"), som har fået mange visninger (hhv. over 250 og over 400). En anden meget benyttet feature er databasen "Hvem er hvem" med over 400 visninger i det åbne forum og over 180 i databasen for kommunale brugere i deres særlige rum.

Til gengæld er der gjort meget lidt brug af generel information: mellem 5 og 30 visninger af de generelle menupunkter om Gode eksempler" og "Værd at vide om energirenovering", lidt mere (20 – 50) for energispareinformation anbragt under menupunkterne for de enkelte landsbyer.

I hele perioden fra implementeringen og frem til ultimo marts (29.3.2011) har 76 personer registret sig som "almindelige brugere", og 19 personer er blevet særligt oprettet i systemet som "kommunale brugere" med udvidede rettigheder til at skrive og ændre objekter. Fraregnet medarbejdere ved hhv. Energiklyngecenter Sjælland og ELYK-projektet har systemet til udgangen af marts 2011 haft 66 aktive brugere, heraf 16 kommunale brugere.

Systemet har logget samlet 8363 transaktioner siden implementeringen, heraf 3284 før lanceringen 25.10.2010 (systemopbygning og -afprøvning) og 5079 efter lanceringen og frem til 29.03.2011. En transaktion er en handling som fx "åbn side for læsning", "slå op i database", "tilføj indlæg i diskussion", "søg information".

foreninger	1,7	2,7	
Opslag	2,7	3,0	3,2
Brevpost	3,1	2,5	
Telefon	1,8	1,6	2,3
Skype	3,6	3,7	
E-mail	1,9	1,7	2,1
Soc. medier	3,3	3,5	3,7
IM og Chat	3,6	3,5	3,7
Bibliotek			3,3
TV			2,0
Radio			2,3
Landsavis			1,9
Lokalavis			1,6
Fagblade			2,1
Ugeblade			3,0
Surf på nettet			1,0
Andet	nej	nej	nej

Det personlige møde (direkte eller i en organisation) telefonen, og e-mail ligger i begge undersøgelser i top, mens sociale medier, tekst-telefoni og IP-telefoni benyttes meget lidt. Når det gælder om at finde information, som der ikke blev spurgt til i den tidligere undersøgelse, er søgning på internettet suverænt det foretrukne, mens også tv, aviser og fagblade spiller en rolle sammen med den personlige kontakt via telefon og e-mail.

Undersøgelsen omfatter respondenter, som er teknologisk velfunderede. Flertallet af dem sidder i offentlige stillinger, hvor det er en selvfølge at kunne benytte IT. De er aktive brugere af fornet, og de har besvaret et spørgeskema via e-mail. De er derfor ikke repræsentative for borgerne i energilandsbyerne, der, som det diskuteres i det følgende, måske er meget dårligt rustet til at benytte et online-forum. Møder i foreninger, lokale opslag og massemedierne kunne for denne gruppe tænkes at have større betydning, end det har for de, som har besvaret spørgeskemaet.

Medieanvendelsen skal sammenholdes med to andre spørgsmål i undersøgelsen. Det ene går på, hvordan brugerne har været i kontakt med Energiklyngecenter Sjællands medarbejdere. Her svares: telefon, e-mail og deltagelse i møder. Ikke én nævner fornet som kommunikationskanal.

- Nemt at finde kontaktpersoner fra de andre kommuner, og nemt at få kontakt til eksperter.
- Muligt at blive inspireret af andres møder og aktiviteter samt at videndele
- Muligt at få indblik i forskellige løsningsmuligheder.
- Behageligt at de to fora for hhv. borgere og kommunale medarbejdere er samlet på ét sted.

Udsagnet om at forumet er velegnet til at komme i kontakt med andre skal kvalificeres med svarene på spørgsmålet, om hvor godt forumet egner sig til at komme i kontakt med andre grupper. Her er gennemsnittet af svarene, at forumet egner sig "godt" (men ikke "meget godt") til at komme i kontakt med kommunale myndigheder og specialister på energiområdet ((begge grupper er de mest aktive brugere indtil nu) samt virksomheder (som er svagt repræsenteret) og kun "mindre godt" til at komme i kontakt med borgere med interesse for energispørgsmål. Det sidste kan enten være en konstatering af, at ret få menige borgere faktisk bruger forumet, eller en markering af, at de kommunalt ansatte hellere vil kommunikere med borgerne gennem andre kanaler. Men givet at hverken virksomheder eller menige borgere er stærkt repræsenteret i systemet, ligner den forskellige vægtning af potentialet som medium faktisk en vurdering af systemets generelle anvendelighed.

Kritikpunkterne er mange, og der er adskillige gengangere i udsagn om at forumet er:

- Kompliceret at få adgang til.
- Tidskrævende at bruge.
- Uoverskueligt. Generelt vanskeligt at finde rundt i og vanskeligt at bevare overblikket. Konkret at navnedatabaserne bør opstilles mere overskueligt.
- Ikke tilstrækkelig brugervenligt. Konkret klages over besvær med at uploade dokumenter.
- Kedeligt layoutet. Der er bl.a. brug for flere billeder.
- For inaktivt. Der sker for lidt.
- Opdelingen af Borgerforum og Kommuneforum ikke er tydelig nok (dette skyldes dog, at respondenter ser forum med udvidede rettigheder og ikke som almindelig bruger).

Webmasteren betragter i høj grad forumet som en "materialeinspirationsbank", dvs. et sted, hvor kommunale medarbejdere kan videndele ved at uploade egne dokumenter samt læse andres uploads. Hun opfordrer kommunale medarbejdere til at benytte forumet på denne måde og ser deri en aflastning, fordi det ikke er nødvendigt konstant at rundsende de samme breve og materialer. Den direkte, daglige kontakt med individuelle kommunale medarbejdere foregår mest pr. telefon eller e-mail.

C.1.5 Borgermøder og brugere

Også almindelige borgere opfordres i forbindelse med borgermøderne til at bruge forumet. Det introduceres på det indledende borgermøde, hvis der er tid til det. Ellers omtales forumet på det andet borgermøde.

Første borgermøde finder sted efter en indledende kontakt med borgerlaug eller lokalråd og har til formål at orientere om Energiklyngecenteret og om energispørgsmål. Møderne kan være forskellige alt efter, om landbyen, det holdes i, har et nogenlunde veldefineret mål for energibesparelser. Landbyen V havde således på forhånd et konkret projekt med at skabe en fælles varmforsyning og etablere et varmenet, og der var en tidsfrist for at ansøge om støtte midler til at skrotte oliefyret. Landsbyen T har ligeledes haft et klart mål med energirenovering, mens der i andre landsbyer først skal forhandles og senere indkredses de emner, man vil arbejde med.

Borgermødet omfatter typisk et foredrag af en energispecialist, en orientering om Energiklyngecenter Sjælland og en kort workshop, hvor deltagerne fortæller om deres motivation for at deltage og søger at indkredse, hvilke emner man vil arbejde videre med. En spørgsmål-og-svarsession på det indledende borgermøde danner grundlag for en tematisering af det næste borgermøde.

Online-forumet bliver som minimum nævnt på første borgermøde som "den måde vi kommunikerer på", og til spørgsmål om "hvordan man kan gøre ..." henviser mødelederne til den information, der ligger i forumet. Efter første borgermøde, hvor alt er meget nyt, er der normalt ikke megen opfølgende kommunikation. På andet borgermøde bliver der gået mere i dybden med emnerne, og her er det naturligt at give en introduktion til forumet. Den er dels skriftlig i form af en vejledning, dels mundtlig i form af en demonstration af online-forumet. Desuden henvises til Energiklyngecenterets websted, hvor der ligger videoin-

ring af huse, og der arbejdes med flere forskellige løsningsforslag med forskelligt tidsspan og forskelligt omfang.

Erhvervsgruppen samles til fysiske møder, og håndværkerne har dannet en undergruppe, som holder møder om praktiske løsninger. Webmasteren bekendt er erhvervsgruppen ikke blevet introduceret til online-forumet, og hun skønner heller ikke, at de har behov for at kommunikere over nettet. Hun nævner mødereferater som noget, der kan placeres i online-forum, og fremhæver i øvrigt, at gruppen endnu er i de tidlige stadier af et samarbejde. Ud over møderne foregår kontakt mellem aktørene pr. telefon eller e-mail.

Energiklyngecenteret og ELYK-projektet har under udviklingen af online-plattformen overvejet at oprette et særligt, lukket diskussionsrum for virksomhederne. Ud for sine foreløbige erfaringer mener webmasteren, at det ikke er en farbar vej. I det omfang virksomhederne skal optræde i online-forum, bør det være i de rum, der er indrettet til landsbyerne til at drøfte lokale forhold og evt. udbyde tjenester. Kontakten virksomhederne imellem foregår meget ansigt til ansigt eller over telefon og e-mail, og webmaster skønner ikke, at virksomhederne umiddelbart har behov for selvstændig, netmedieret erfaringsudveksling ud over den, de kan få ved at være medlem af det generelle online-forum.

C.1.7 Borgergrupper og lokal kommunikation

Borgergrupper repræsenterer en anden form for samarbejde, som udspringer af Energiklyngecenterets arbejde. I landsbyen T arbejder en gruppe på en energi-indkøbsforening; i H er der arbejdsgrupper for henholdsvis renovering, varmeforsyning og vindmølle; i V er der nedsat en generel energi-arbejdsgruppe.

Webmaster skønner ikke, at der er behov for at udvide gruppearbejdet med rum i online-forumet. Man mødes "rundt om spisebordet", og arbejdsgrupperne producerer ikke ret meget skriftligt materiale. Arbejdet er heller ikke endnu nået til et stade, hvor grupperne kan præsentere noget samlet for deres landsby. Kontakt til medborgene foregår ved husstandsdelte tryksager (fx et spørgeskema) og via landsbyens websted. I landsbyen T er spørgeskemaet også lagt på nettet. Formålet med at bruge web'et er ikke at nå egne borgere, men derimod at stille en ressource til rådighed for andre landsbyer.

Landsbyernes websteder spiller nogle steder en vigtig rolle i det lokale liv. Det gælder fx i H og i T, hvor aktiviteter og arrangementer af enhver art omtales.

opgivet at gøre det selv, og webmasteren bruger derfor tid på at uploade filer, når brugere (her især kommunale medarbejdere henvender sig). Værre er det, at man i diskussionstråde kun kan uploade én fil pr. indlæg. Almindelige brugere er af hensyn til rettighedsstyringen i systemet henvist til at benytte diskussionerne til at uploade materialer. Det betyder, at materialerne fra fx et borgermøde skal fordeles over en stribe indlæg, og det skaber uoverskuelighed foruden irritation over omstændeligheden.

Er tredje problem har været kalenderfunktionen, hvor almindelige kun har kunnet redigere egen kalender, men ikke dele den med andre. Dette problem synes at være afhjulpet ved systemtilretninger og tilrettelæggelse af arbejdsgange, i det mindste for de brugere, som har behov for at annoncere fælles begivenheder.

Størrelse

50 eller flere ansatte	
10-49 ansatte	
1-9 ansatte	
uden ansatte	

Virksomhedens alder:

Antal år:

Har virksomheden altid været baseret helt eller delvist på e-handel?

--

Kommunikationsmønstre:
3. Som privatperson:

Hvordan plejer du at komme i forbindelse med andre mennesker?" (Vurder med tal: 1 = meget vigtig, 2 = noget vigtig, 3 = mindre vigtig, 4 = ikke vigtig)

Personlige møder – tilstedeværelse	
Deltagelse i foreninger, netværker - tilstedeværelse	
Brevpost	
Telefon	
Skype	
E-mail	
Facebook og andre sociale medier	
Instant messaging eller chat	
Andet: Hvad?	

4. I dit arbejde:

Hvordan plejer du at komme i forbindelse med kunder, virksomheder og myndigheder?" (Vurder med tal: 1 = meget vigtig, 2 = noget vigtig, 3 = mindre vigtig, 4 = ikke vigtig)

Adgang til information	
Kontakt med andre, der er interesserede i e-handel	
Mulighed for kompetenceudvikling	
Andet: Hvad?	

7. Hvad vil du fremhæve som styrker ved e-business netværkets hjemmeside?

(Fremhæv gerne flere punkter).

8. Hvad vil du fremhæve som svagheder ved e-business netværkets hjemmeside?

(Fremhæv gerne flere punkter).

9. Hvilke ønsker har du til e-business netværkets hjemmesides fremtidige udvikling?

(Fremhæv gerne flere punkter).

Sproget		
Andet: Hvad?		

13. Hvis du har kontaktet folk som driver e-business netværket, hvordan har du så båret dig ad?

14. Andre kommentarer

Tak for hjælpen