

BREDBÅND OG NETTVERKSBYGGING I ET INTERKOMMUNALT PERSPEKTIV

UNDERLAG FOR STRATEGISK PLAN

Av Frode Ramstad Johansen, Stiftelsen Østfoldforskning
og Ulf Harry Evensen, Smaalensveven

*Interkommunalt samarbeid er helt nødvendig, noe annet er helt utenkelig.
Ingen av oss kan gi et godt nok tilbud alene.*



I 1860 åpnet Ørje sluser, og Haldenvassdraget ble en travel og nyttig transportåre i Indre Østfold. Umerkkelig har jernbanen og asfaltveier utkonkurrert vannveiene som transportkanaler. Nå er tiden inne for en ny stille revolusjon innen framkommeligheten i Indre Østfold, lyskanalen. Smaalensveven er informasjonskanalen, og det er nå mulig å tenke seg en bredbånds fiberring som informasjonsmotorveien for hele Indre Østfold-regionen.



Smaalensveven, våren 2003
STØ rapport OR.06.03, ISBN 82-7520-476-3

smaalensveven.no
Portal for Indre Østfold

1 Sammendrag

Smaalensveven.no er et interkommunalt samarbeid mellom ti kommuner i Indre Østfold rundt etablering og drift av kommunale portaler på internett samt en felles regional portal.

Smaalensveven nedsatte i oktober 2002 en arbeidsgruppe knyttet til videreutviklingen av bredbåndssamarbeidet rundt Smaalensveven.no, som skulle lage forslag til bruk og full innføring av bredbånd i regionen. Arbeidet med å gjennomføre forprosjektet har vært delfinansiert med midler fra HØYKOM.

Forprosjektet skulle

- utrede behovet og grunnlaget for konkrete kommunale anvendelser som fordrer bredbånd
- utrede behovet for utbygging av bredbåndinfrastruktur i de berørte kommuner i Indre Østfold

Med det sterke presset som er lagt på kommunene fra statlig hold i forhold til kostnadsreduksjoner og effektivisering, samtidig som det forventes at kvaliteten på tjenestene skal heves, er en ytterligere styrking av det interkommunale samarbeidet en mulig løsning.

En av forutsetningene for et nytt nivå av samarbeidet vil være en moderne og effektiv bredbånd infrastruktur, som understøtter bruken av de nye samarbeidsformene og de tilhørende valgte verktøy.

Sammenfatningsvis ble det påpekt behov for kostnadseffektive og bedre tjenester, å utnytte felles administrative tjenester, kompetansefellesskap / ressursdeling, samt at bruk av nye bredbåndtjenester blant annet i skolen krever økt kapasitet.

Arbeidsgruppen konkluderer avslutningsvis med en satsing på tre områder:

1. Et styrket grunnlag for interkommunalt samarbeid som basis
 - Felles plattform for interkommunalt samarbeid med interkommunal e-postadressebok, kalender og prosjektverktøy
 - Interkommunal programvareplattform med felles fagsystemer
 - Interkommunal kartadministrasjon og digitalisering av kart
2. Innhold i skolen
 - Det regionale elektroniske klasserom
3. Bredbåndutbygging for skolene
 - Ungdomsskolene og de sentrumsnære barneskolene tilkobles bredbåndnettet i fase 1
 - Alle øvrige skoler i indre Østfold tilkobles bredbåndnettet i fase 2

De viktigste effektene forventes å bli:

- Kompetansenettverk og kompetanseheving på bredt plan
- Innføring av omfattende og verdifulle interkommunale samarbeidsløsninger
- Alle får del i teknologisk utvikling, også de mindre kommunene, jf ”et informasjonssamfunn for alle”
- Større muligheter for utnyttelse av ressurser, samarbeidsløsninger, jf miljøenes størrelse i Indre Østfold, mange mindre kommuner med begrensede ressurser
- Rimeligere drift, jf kommunenes generelle økonomiske situasjon

Noe av lønnsomheten i bredbåndtjenestene kan begrunnes i følgende:

- Besparelser i antall samtidige brukere i kostbare applikasjoner
- Besparelser i telefonutgifter
- Besparelser pga. felles administrasjon av tunge applikasjoner og systemer
- Mindre behov av maskinvare siden man deler på servere
- Minske behovet for eksternt driftede løsninger (ASP)

Innhold

1	Sammendrag	2
2	Innledning	4
3	Mål og prinsipper for bredbåndutviklingen	5
3.1	IKT og bredbånd som virkemiddel i interkommunalt samarbeid.....	5
3.2	Konsekvenser.....	6
3.3	Gevinster.....	6
4	Prioriterte områder og valg – Anvendelse av bredbånd	8
4.1	Felles plattform for interkommunalt samarbeid.....	8
4.2	Interkommunal programvareplattform.....	9
4.3	Interkommunal kartadministrasjon og digitalisering av kart.....	10
4.4	Innhold i skolen.....	11
5	Prioriterte områder og valg – Infrastruktur	13
5.1	Bredbånd infrastruktur.....	13
5.2	Bredbåndutbygging for skolene.....	13

Vedlegg

6	Beskrivelse av aktuelle områder for interkommunalt bredbåndssamarbeid .15	
6.1	Felles basistjenester.....	15
6.2	Generelt om undersøkelsen og resultater.....	15
6.3	Om de enkelte virksomhetsområdene.....	16
6.2	Tabellarisk beskrivelse, (tabellen er ikke uttømmende).....	19
6.3	Samarbeid med andre aktører.....	25
6.10	Andre relevante prosjekter hvor Indre Østfold kan lære.....	25
7	Bredbånd – definisjon, anvendelser og teknikker	26
7.2	Status i utbygging av bredbånd i Norge.....	26
7.3	Anvendelser av bredbånd.....	27
7.4	Teknologier på markedet.....	28
8	Infrastruktur	30
8.2	Dagens infrastruktur.....	30
8.3	Telenor.....	31
8.4	Fremtidig infrastruktur.....	31
9	Etablering av driftsorganisasjon for Smaalensvevens bredbåndnett	35
9.2	Generelt om nettverket for Indre Østfold.....	35
9.3	Driftsorganisasjon.....	35

2 Innledning

Smaalensveven.no er et interkommunalt samarbeid mellom ti kommuner i Indre Østfold rundt etablering og drift av kommunale portaler på internett samt en felles regional portal.

Smaalensveven nedsatte i oktober 2002 en arbeidsgruppe knyttet til videreutviklingen av bredbåndssamarbeidet rundt Smaalensveven.no, som skulle lage forslag til bruk og full innføring av bredbånd i regionen.

Arbeidet med å gjennomføre forprosjektet har vært delfinansiert med midler fra HØYKOM.

Forprosjektet skulle

- utrede behovet og grunnlaget for konkrete kommunale anvendelser som fordrer bredbånd
- utrede behovet for utbygging av bredbåndinfrastruktur i de berørte kommuner i Indre Østfold

Hovedbakgrunnen for igangsettingen av arbeidet er Smaalensvevens arbeid med etablering av bredbånd, som har avdekket et behov for en strategisk plan for bredbåndsutviklingen i Indre Østfold, knyttet til infrastruktur og tjenester, samt en tettere prosess der brukerne i form av fagavdelingene bidro med innspill.

Arbeidsgruppen har vært sammensatt med representanter fra Smaalensveven og kommunene og har benyttet Stiftelsen Østfoldforskning som ekstern ressurs, samt at det har vært benyttet kommunal kartekspertise underveis.

Gruppens grunnlag for strategi er basert på følgende informasjonsgrunnlag:

- strategiseminar med deltakere fra kommunene og utvalgte leverandører
- bred søkerunde gjennom gjennom møter med utvalgte interkommunale arbeids-/faggrupper
- innspill fra andre prosjektbeskrivelser, herunder fra HØYKOM, biblioteksatsingen m fl
- erfaringer fra andre bredbåndprosjekter, gjennom møter med aktører
- resultater fra en nettbasert spørreundersøkelse rettet mot fagansvarlige i alle de ti kommunene
- resultater fra en nettbasert spørreundersøkelse rettet mot næringslivet og innbyggerne

Den videre beskrivelsen av grunnlaget for en strategi omfatter følgende hovedelementer:

- Mål og prinsipper
- Prioriterte områder og handlingsvalg

Deretter følger tre vedlegg:

- Beskrivelse av aktuelle områder for interkommunalt bredbåndssamarbeid
- Bredbånd – definisjon, anvendelser og teknikker
- Infrastruktur

De aktuelle områdene er basert på de interkommunale faggruppene og forprosjektets mandat.

3 Mål og prinsipper for bredbåndutviklingen

3.1 IKT og bredbånd som virkemiddel i interkommunalt samarbeid

I redegjørelsen som statsråd Victor D. Norman la frem for Stortinget på vegne av regjeringen 24.01.02, ble IKT i offentlig sektor lansert som ett av flere tverrgående prosjekter i moderniseringsprogrammet. IKT anses som et viktig virkemiddel for alle disse målene for å gjennomføre regjeringens moderniseringsprogram for offentlig sektor. Hovedproblemstillingen for IKT-utvikling i offentlig sektor er hvordan IKT kan brukes for å

- styrke brukerrettingen av offentlig sektor
- bidra til en mer effektiv utnyttelse av ressursene
- bidra til forenkling

IKT åpner dessuten for nye muligheter når det gjelder demokratisk medvirkning og dialog mellom forvaltningen og borgerne.

Dette er også omtalt i eNorge 2005-planen, som regjeringen la frem 14.05.02. Målene for en moderne offentlig sektor i eNorge-planen er:

- IKT skal bidra til en mer effektiv oppgaveløsning og en bedre organisering av offentlig sektor.
- Alle kommuner og statlige etater skal tilby egnede elektroniske tjenester som forenkler brukernes hverdag og fremmer den demokratiske dialogen med befolkningen.
- Innen utgangen av 2004 skal alle offentlige etater kunne motta elektroniske innrapporteringer fra næringslivet.
- Offentlig sektor skal bruke sin rolle som storkunde til å fremme utvikling og bruk av IT-baserte produkter og tjenester i samfunnet.

IKT-prosjekter i offentlig sektor har ofte vært gjennomført uten at nødvendige organisatoriske endringer er blitt iverksatt for å utnytte IKT-investeringene. Tiltakene har derimot generelt medført heving av kvaliteten på enkelte tjenester og nok også økt produktivitet. Men gevinstrealisering, omstilling og effektivisering ved introduksjon av ny teknologi har ikke vært godt nok ivaretatt, og gevinstene har dermed blitt mindre enn en kunne forvente.

Med det sterke presset som er lagt på kommunene fra statlig hold i forhold til kostnadsreduksjoner og effektivisering, samtidig som det forventes at kvaliteten på tjenestene skal heves, er en ytterligere styrking av det interkommunale samarbeidet en mulig løsning.

En videreutvikling av samarbeidstradisjonen til forpliktende samarbeid om tjenester og arbeidsdeling mellom kommunene vil kunne gi bedre utnyttning av administrative ressurser og kompetanse. Resultatet vil kunne være innsparinger for den enkelte kommune, samtidig som kommunene kan tilby bedre kvalitet i tjenesteytingen overfor innbyggerne og næringslivet.

En av forutsetningene for et nytt nivå av samarbeidet vil være en moderne og effektiv bredbånd infrastruktur, som understøtter bruken av de nye samarbeidsformene og de tilhørende valgte verktøy.

Smaalensveven er et virkemiddel for økt interkommunalt samarbeid på IKT-området i første omgang rundt etablering og drift av kommunale portaler på internett samt en felles regional portal gjennom Smaalensveven.no. Innenfor Smaalensvevens ramme arbeides det nå med IKT-prosjekter på flere områder:

- Interkommunalt samarbeid på Digitale kart og karttjenester i Indre Østfold
- SOL 1, Smaalensbibliotekene - Offentlig informasjon og livslang læring, utbygging av bredbånd til de 10 Indre Østfold kommunene
- Offentlige tjenester i et brukerperspektiv, utvikling av det elektroniske servicetorget
- Personopplysningsloven og IKT sikkerhet - POL

Smaalensveven har etablert et bredbåndnett mellom kommuneadministrasjonene og folkebibliotekene i regionen. Arbeidet med dette avdekket et behov for en strategisk plan for bredbåndsutviklingen i Indre Østfold, som ivaretar alle interkommunale/kommunale behov på området og som fokuserer de viktigste innsatsområdene på kort og lang sikt.

Siktemålet for denne type strategi er en regional bredbåndinfrastruktur og -anvendelser som støtter opp under gode, interkommunale løsninger. Brukerretting, effektivisering og forenkling må skje i den

enkelte etat/fagavdeling, på en slik måte at gevinster kan oppnås for hele forvaltningen og for dens brukere. Den foreliggende strategien med handlingsvalg skal legge til rette for at så skjer.

Det ble gjennomført et strategimøte i forprosjektet 19. november 2002, med formål å presentere anvendelser av bredbånd for et bredt utvalg av kommunalt ansatte, for derved å gi de muligheten til å se muligheter og komme med innspill om bruksområder til forprosjektet. Ti leverandører og det interkommunale geodatasamarbeidet presenterte bredbåndanvendelser. Vi viser til referatet fra møtet som også inneholder oppsummering fra leverandørenes presentasjoner.

Følgende erfaringer ble utledet av seminaret og ble hensyntatt i gjennomføringen av forprosjektet:

- *Seminaret viser oss at interessen for felles løsninger, både i form av teknologiske løsninger/drift og faglig samarbeid, er stor. Felles ressursutnyttelse anses som viktig for det videre samarbeidet.*
- *Det påpekes også av deltakerne at nye løsninger må gi en verdi for de som skal bruke de, løsningene må kobles direkte til oppgaveløsingen i kommunene/det interkommunale samarbeidet.*
- *Enkelte konkrete forslag til bredbåndanvendelser kom frem under møtet, men prosjektet erfarer at det bør involvere de interkommunale faggruppene i det videre arbeidet. Dette for å konkretisere og forankre anvendelsene.*

3.2 Konsekvenser

Disse føringene gir visse konsekvenser.

Bredbåndstrategien må fokusere på tiltak som er interkommunalt rettet og som samtidig ivaretar etatens/fagavdelingens konkrete behov.

Ved vurdering av hva innsatsområder/tiltak må både kostnads- og nyttesidene trekkes inn, besparelser på kostnadssiden kan ofte tallfestes enkelt, mens nytten i etaten/fagavdelingen tidvis er vanskeligere å tallfeste

Utviklingen av en brukerfokusert og effektivitetsfremmende elektronisk forvaltning med bredbånd som verktøy må skje i samspill mellom regiondekkende tiltak og etatens/fagavdelingens behov

3.3 Gevinster

De 10 kommunene i Indre Østfold har lange tradisjoner for utstrakt interkommunalt samarbeide, og det foreligger nå en rekke ulike former for interkommunalt samarbeid i Indre Østfold. Erfaringene er at mange kommunale oppgaver kan løses bedre og mer effektivt når flere kommuner går sammen om å løse oppgaven.

Med det sterke presset som er lagt på kommunene fra statlig hold i forhold til kostnadsreduksjoner og effektivisering, samtidig som det forventes at kvaliteten på tjenestene skal heves, er en ytterligere styrking av det interkommunale samarbeidet en mulig løsning.

En videreutvikling av samarbeidstradisjonen til forpliktende samarbeid om tjenester og arbeidsdeling mellom kommunene vil kunne gi bedre utnyttning av administrative ressurser og kompetanse. Resultatet vil kunne være innsparinger for den enkelte kommune, samtidig som kommunene kan tilby bedre kvalitet i tjenesteytingen overfor innbyggerne og næringslivet.

En av forutsetningene for et nytt nivå av samarbeidet vil være en moderne og effektiv bredbånd infrastruktur, som understøtter bruken av de nye samarbeidsformene og de tilhørende valgte verktøy.

Resultatene fra spørreundersøkelsen viser stor tro på at interkommunalt samarbeid er nødvendig for å styrke utviklingen av etatene/fagavdelingene i kommunene i Indre Østfold. Følgende svar kan stå som markering av at interkommunalt samarbeid ikke bare skal gi økonomiske gevinster, men også er et nødvendig strategisk valg for kommunene for å stå rustet til å møte fremtidige utfordringer og krav:

”Det er bare en ting å svare: Interkommunalt samarbeid er helt nødvendig, noe annet er helt utenkelig. Ingen av oss kan gi et godt nok tilbud alene.”

I spørreundersøkelsen ble respondentene bedt om å rangere og vurdere de viktigste fordelene ved interkommunalt samarbeid. Resultatene viser at

- *bedre utnyttelse av investeringer og drift,*
- *utvikling av felles kompetansemiljø,*

rangeres høyest, tett fulgt av

- *mulighet for tilbud og oppgaver på tvers av kommunene,*
- *mulighet for mer fleksibel organisering av tjenester,*
- *innføring av felles rutiner og arbeidsflyt,*

mens

- *interkommunalt samarbeid motvirker kommunesammenslåing*

ble ansett som lite interessant i denne sammenheng.

De forventede effektene av en slik satsing kan kort summeres opp i:

- Kompetansenettverk og kompetanseheving på bredt plan
- Innføring av omfattende og verdifulle interkommunale samarbeidsløsninger
- Alle får del i teknologisk utvikling, også de mindre kommunene, jf eNorge-planens initielle målsetting om et informasjonssamfunn for alle
- Større muligheter for utnyttelse av ressurser, samarbeidsløsninger, jf miljøenes størrelse i Indre Østfold, mange mindre kommuner med begrensede ressurser – som kan styrkes vesentlig gjennom etablering av f eks kompetansekluser
- Rimeligere drift, jf kommunenes generelle økonomiske situasjon

Andre fordeler som ble nevnt var redusert sårbarhet i fht spisskompetanse, at etablering av fagmiljø kan lette rekruttering, økonomisk gevinst og rettferdig behandling av saker uavhengig av kommune.

Noe av lønnsomheten i disse tjenestene kan begrunnes i følgende:

- Besparelser i antall samtidige brukere i kostbare applikasjoner
- Besparelser i telefonutgifter
- Besparelser pga. felles administrasjon av tunge applikasjoner og systemer
- Mindre behov av maskinvare siden man deler på servere
- Minske behovet for eksternt driftede løsninger (ASP)

4 Prioriterte områder og valg – Anvendelse av bredbånd

IKT- og omorganiseringsprosesser må samordnes, og dette er utgangspunktet for prioriteringen av de felles infrastrukturelle tiltakene som følger her.

De prioriterte områdene og de valg som er foretatt innenfor disse baserer seg på innspill gjennom møter og dokumenter og uttrykt behov. Det er samtidig sett en kobling mot eksterne finansieringsordninger (som HØYKOM) som kan bidra til å sikre gjennomføring av de konkrete prosjektene.

Beskrivelsene er utformet som innspill til prosjektplanene blir utformet, med målsettinger, nytteverdi og aktiviteter. Innspillene er vedlagt i tabellarisk form.

4.1 Felles plattform for interkommunalt samarbeid

Prosjektet skal legge til rette for et framtidrettet interkommunalt samarbeid der digitale verktøy støtter og fremmer samarbeidet, og hvor det regionale elektroniske servicetorget fremmer dialogen mellom kommunene og brukerne.

Det etableres et eget prosjekt for å sikre gjennomføringen av disse målene. Delfinansiering søkes av HØYKOM.

4.3.2 Nytteverdi

En felles plattform for interkommunalt samarbeid vil legge til rette for effektiv samhandling med lave eierkostnader. Det innføres omfattende og verdifulle interkommunale samarbeidsløsninger. Felles prosjektstyringsverktøy og samhandlingsarena som vil kunne forbedre kommunikasjon mellom medarbeidere og prosjektgrupper. Forkorte svartidene radikalt, åpne opp for dialog innbygger og kommune, redusere telefon og reisekostnader.

4.3.2 Konkrete målsettinger i gjennomføringen

Målet er å klargjøre for en felles plattform for interkommunalt samarbeid. Dette skal nås gjennom å klargjøre funksjonalitet og teknologi, som sikrer kommunikasjon på tvers av valgte kommunale løsninger, og valg av samarbeidspartnere for:

- Interkommunal e-postadressebok
- Interkommunal kalender
- Interkommunalt prosjektverktøy
- Kompetanseheving på prosjektorientert arbeid og verktøy for ansatte i de ti kommunene

4.3.2 Hovedaktiviteter - felles plattform for interkommunalt samarbeid

- Behovs-, sikkerhets- og tekniske avklaringer

Gjennomgang og definering av interkommunale funksjonelle behov, herunder kommunale behov. Gjennomgang av gruppevareløsning / katalogtjeneste med fokus på sikkerhet.

Tekniske avklaringer med kartlegging av domeneforhold, protokoller, tilgjengelighet samt katalogtjenestestruktur, samt dimensjonering av servere og infrastruktur (basert på antall brukere, oppetid mm).

- Løsningsutforming og valg av samarbeidspartnere

Utforming og kvalitetssikring av løsningsforslag basert på avklaringene. Vurdering av produkter og tjenester som tilfredsstillende forslaget, med fokus på driftssituasjon, livsløpskostnader og brukervennlighet for valgt løsning. Valg av samarbeidspartnere for valgte løsninger.

- Kompetanseheving på prosjektorientert arbeid og verktøy

Kompetanseheving av ansatte i prosjektorientert arbeid og bruken av de interkommunale samarbeidsverktøyene. Opplæring av superbrukere som ressurspersoner i virksomhetene. Utforming av kursmaterieill.

4.2 Interkommunal programvareplattform

Prosjektet skal legge til rette for et framtidsrettet interkommunalt samarbeid der digitale verktøy støtter og fremmer samarbeidet, og hvor det regionale elektroniske servicetorget fremmer dialogen mellom kommunene og brukerne.

Det etableres et eget prosjekt for å sikre gjennomføringen av disse målene. Delfinansiering søkes av HØYKOM.

4.3.2 Nytteverdi

For det interkommunale elektroniske servicetorget er integrasjon av skjema og dialog fra innbyggerne mot kommunale fagsystem avgjørende. I tillegg til forenklingen og verdiøkningen dette medfører i servicetorget, vil det gi gevinster i form av større kompetanseklynger på fagområdene og et mer kompetent driftsmiljø.

4.3.2 Konkrete målsettinger i gjennomføringen

Målet er å lage en innføringsplan for felles fagsystem for det interkommunale samarbeidet, som også er en basis for det interkommunale elektroniske servicetorget. Dette skal nås gjennom:

- Etablering av felles servere, teknisk og organisatorisk
- Prosess for å velge felles regnskap/økonomisystem
- Prosess for å velge felles sak/arkivsystem
- Prosess for å finne hvilke øvrige fagsystem regionen skal samarbeide om

4.3.2 Hovedaktiviteter - interkommunal programvareplattform

- Etablering av felles servere, teknisk og organisatorisk

Tilrettelegging for felles interkommunal drift med felles rutiner og prosedyrer. Gjennomgang og definering av felles tekniske standarder. Den interkommunale samarbeidsgruppen på IKT ansvarlig for tilretteleggingen.

- Prosess for å velge felles regnskap/økonomisystem

Definering av prosess i samarbeid med ekstern konsulent. Forankring i kommunene ved møter og prosessdeltakelse. Den interkommunale samarbeidsgruppen på regnskap/økonomi ansvarlig for gjennomgang av organiseringen av tjenestene i prosessen.

- Prosess for å velge felles sak/arkivsystem

Definering av prosess i samarbeid med ekstern konsulent. Forankring i kommunene ved møter og prosessdeltakelse. Den interkommunale samarbeidsgruppen på sak/arkiv ansvarlig for gjennomgang av organiseringen av tjenestene i prosessen.

- Prosess for å finne hvilke øvrige fagsystem regionen skal samarbeide om

Definering av prosess i samarbeid med ekstern konsulent. Forankring i kommunene ved møter og prosessdeltakelse. De interkommunale samarbeidsgruppene på fagområdene forventes å være sentrale i prosessen.

En vurdering av tjenestenes/funksjonenes organisering bør vurderes parallelt.

4.3 Interkommunal kartadministrasjon og digitalisering av kart

Prosjektet skal legge til rette for et framtidsrettet interkommunalt samarbeid der digitale verktøy støtter og fremmer samarbeidet, og hvor det regionale elektroniske servicetorget fremmer dialogen mellom kommunene og brukerne.

Det etableres et eget prosjekt for å sikre gjennomføringen av disse målene. Delfinansiering søkes av HØYKOM. Se egen forprosjektrapport.

4.3.1 Nytteverdi

Ved å samle og styrke geodatakompetansen for Indre Østfold blir det mulig å utnytte og bedre vedlikehold av digitale kartdata på en helt annen måte i dag. En felles programvareplattform åpner for å etablere et felles driftsmiljø, økt kompetanse for saksbehandlere i kommunene på innsynsverktøy og bedre service og økt brukervennlighet for enhetene i kommunene og publikum.

4.3.2 Konkrete målsettinger i gjennomføringen

Målet er å etablere et interkommunalt samarbeid på digitale kart og oppmålingstjenester. Dette skal nås gjennom:

- Samarbeid om kompetanse og samordning av oppgaver innenfor geodata
- Legge til rette for og detaljplanlegge felles geodatakontor for Indre Østfold
- Kartlegging av stedfestet informasjon

4.3.3 Hovedaktiviteter - interkommunal kartadministrasjon og digitalisering av kart

- Samarbeid om kompetanse og samordning av oppgaver innenfor geodata
 - Etablere nettverk for Geodataforum i Indre Østfold. Nettverk for ansatte i kartavdelinger, oppmålingsavdelinger og teknisk ansatte.
 - Samle inn og tilgjengeliggjøre digitale kartdata for kommunene.
 - Bistå kommunene i å etablere geodataplaner som skal resultere i en regional geodataplan.
 - Bistå kommunene med digitalisering av reguleringsplaner, kommuneplaner, adressekart mv. Installere innsynsverktøy for saksbehandlere med tilhørende opplæring.
 - Samarbeid på utnyttelse av utstyr i kommunene
- Legge til rette for og detaljplanlegge felles geodatakontor for Indre Østfold
Legge rammer for organisering, drift og oppgaver med de erfaringer som innføringsprosjektet viser. Etablere en felles plattform for geodataprogramvare
- Kartlegging av stedfestet informasjon

Kartlegge kommunenes registre for relevant stedfestet informasjon som bør kunne utnyttes og samler til bruk på digitale kart.

4.4 Innhold i skolen

Skolene og lærerne i Indre Østfold skal på en inkluderende måte nytte IKT i skolehverdagen i samspill med elever og foresatte:

- Samarbeid mellom skoler og kommuner på kompetanseoppbygging
 - Å etablere en ny læringssituasjon – hvor elektronisk klasserom, interaktiv dialog mellom lærere, elever og foresatte, bruk av prosjekttrom/-verktøy, fjernundervisning og multimedia skal være hverdagen i skolen i Indre Østfold
- Samarbeid om en felles programvareplattform med felles internett og intranettserver
 - E-læringsverktøy, pilot på ungdomsskolene
 - Felles portefølje for pedagogisk programvare
 - Å legge til rette for innholdsutvikling og spredning – innhold utviklet på en skole skal gjøres tilgjengelig til øvrige skoler i Indre Østfold

Det etableres et eget prosjekt for å sikre gjennomføringen av disse målene. Delfinansiering søkes av HØYKOM.

4.4.1 Nytteverdi

De forventede effektene av en slik satsing kan kort summeres opp i:

- Kompetansenettverk og kompetanseheving på bredt plan
- Bedre kvalitet i skolen – undervisningen, jf KVALIØS-prosjektet – Kvalitet i Indre Østfoldsskolene, et samarbeidsprosjekt mellom skolene i Indre Østfold
- Alle får del i teknologisk utvikling, også de mindre kommunene – skolene, jf eNorge-planens initielle målsetting om et informasjonssamfunn for alle
- Større muligheter for utnyttelse av ressurser, samarbeidsløsninger, jf miljøenes størrelse i Indre Østfold, mange mindre kommuner med begrensede ressurser – som kan styrkes vesentlig gjennom etablering av f eks kompetansekynger
- Rimeligere drift, jf kommunenes generelle økonomiske situasjon

4.4.2 Konkrete målsettinger i gjennomføringen

Det regionale digitale klasserom skal være et felles arbeidsverktøy for lærere, elever og foresatte i alle skolene i Indre Østfold, og sikre lik kvalitet, felles kompetanse og utstrakt kommunikasjon. Etter prosjektets gjennomføring er følgende delmål nådd:

1. De deltakende lærerne har utviklet kompetanse på IKT og pedagogisk bruk av dette i undervisningen og i forholdet til foresatte
2. Det er etablert et fast nettverk av IKT-veiledere i alle skolene, med ekstra kompetanse på fjernundervisning og opplæring av øvrige lærere
3. E-læringsverktøy med utveksling av innhold mellom skolene, herunder undervisning, er vurdert og valgt
4. Det er etablert en pilot av elektronisk klasserom i tre ungdomsskoler i tre kommuner

4.4.3 Hovedaktiviteter

Hovedaktivitet - Utvikling av felles kompetanse

- Formalisere det uformelle nettverket av IKT-veiledere i skolene

Det har over lengre tid eksistert et uformelt nettverk av IKT-veiledere i Indre Østfold. Gjennom forprosjektet ble de involvert som felles gruppe og det er nå behov for å formalisere nettverket og definere konkrete samarbeidsoppgaver utover oppgavene tilknyttet den enkelte skole. De blir også kontaktpunktene for drift- og utviklingsaktivitetene.

- Kompetanseheving av IKT-veiledere i skolene

Det er behov for kompetanseheving i forhold til at IKT-veilederne er ”superbrukere” i sektoren, og ressurspersoner for de nye løsningene. De må både forstå og kunne de nye løsningene, og se muligheter sammen med det øvrige personalet på skolene.

- Kompetanseheving av lærere

Kompetanseheving i forhold til moderne e-læringsverktøy og utnyttelse av pedagogisk programvare, herunder demonstrasjon av e-læringsverktøy og det elektroniske klasserom. Erfaringsutveksling mellom lærere på tvers av skoler og kommunegrenser, bygging av kompetansenettverk i flere lag.

Hovedaktivitet - Felles regional skoleserver

- Etablere en felles intranett/internettserver for skolesektoren
Valg, innkjøp og driftsløsning for server som er den sentrale noden for samtlige Indre Østfoldskoler.
- Prosess for å velge regionalt e-læringsverktøy
IKT-nettverket vil gjennomføre en samarbeidsprosess med å teste og velge regionalt e-læringsverktøy, som deretter kjøres i pilot.
- Prosess for å velge ut felles programvareportefølje på øvrig pedagogisk programvare
IKT-nettverket vil gjennomføre en samarbeidsprosess med å teste og velge ut felles programvareportefølje på øvrig pedagogisk programvare som tas i bruk i skolene.
- Pilotering av elektronisk klasserom i minimum tre ungdomsskoler i tre kommuner

Det etableres en pilot av det elektroniske klasserom på tre ungdomsskoler i forskjellige kommuner i Indre Østfold. Arbeidsform og funksjonalitet testes i perioden og det foretas en evaluering i etterkant.

Videreføring av kompetansen opparbeidet i Aremark og Trøgstad barneskoler hvor elektronisk klasserom er tatt i bruk, og kompetanseoverføring til ungdomsskoletrinnet.

5 Prioriterte områder og valg – Infrastruktur

5.1 Bredbånd infrastruktur

Forprosjektet har kartlagt infrastrukturen i Indre Østfold, både på kommunenivå og i forhold til linjene til de store teleleverandørene. Dagens bredbåndnett er i stor grad basert på kobberlinjer, på grunn av kostnader og problemer med å få tilgang til fibernetten i regionen. Det siste skyldes også at flere av disse linjene er transportlinjer til utlandet.

Dagens bredbåndnett har ca 950 administrative brukere, dersom nettet bygges videre ut til andre kommunale virksomheter vil nettet ha over 8000 brukere.

Kortsiktige mål for infrastruktur:

- En utvidelse av infrastrukturen til andre kommunale virksomheter som pleie- og omsorgsinstitusjoner og andre tjenester lokalisert utenfor kommunens sentraladministrasjon bør bygges.
- Dessuten infrastruktur til interkommunale selskap og virksomheter slik at de også kostnadseffektivt får tilgang til internett og felles tjenester og fagsystem.
- Bygges med en kombinasjon av leide linjer, trådløs aksess og fiberaksess:
 - Under 500 meter, fiberaksess
 - Opp til 10 km trådløs aksess på ikke lisensiert frekvens
 - Over 10 km leide kobberlinjer fra Telenor

Kartleggingen peker mot økt behov for kapasitet og for kontroll/styring av infrastrukturen. Målsettinger kan dermed være å satse på utbygging av et fibernet mellom kommunene:

- Etablere et (leid) nett på 10 Mb/s mellom kommunene (kortsiktig mål)
- Etablere et høyhastighets fibernet (>100Mb/s) mellom kommunene (langsiktig mål)
- Fibernettet skal være interkommunalt eid/styrt

Kommunene har en fordeler knyttet til blant annet mulig avskrivningstid over 20 år, som kommersielle selskaper ikke har anledning til. Utbyggingen bør også ta hensyn til og minimere behovet for hyppige oppgraderinger av kommunikasjonsutstyret.

Smaalensveven har også dialog med bl.a. Telenor for alternative strategier på infrastruktur på utbredelse og utnyttelse av DSL teknologi og alternative teknikker for anvendelser.

5.2 Bredbåndutbygging for skolene

Bredbåndnettet i Indre Østfold skal knytte skolene og kommunene sammen og sikre:

- Samarbeid om felles skoleserver for intranett/internett
- Samarbeid om innhold og kompetanse

Bredbåndtilgangen for skolene er begrenset til at 8 av 36 skoler har tilknytning. I et prosjekt kan de åtte sentrumsnære skolene tilknyttes i en fase 1 og de resterende 20 skolene tilknyttes i en fase 2. Det etableres et eget prosjekt for å sikre gjennomføringen av disse målene. Delfinansiering søkes av HØYKOM.

5.2.1 Nyttverdi

De forventede effektene av en slik satsing kan kort summeres opp i:

- Kompetansenettverk og kompetanseheving på bredt plan
- Bedre kvalitet i skolen – undervisningen, jf KVALIØS-prosjektet – Kvalitet i Indre Østfoldsskolene, et samarbeidsprosjekt mellom skolene i Indre Østfold

- Alle får del i teknologisk utvikling, også de mindre kommunene – skolene, jf eNorge-planens initielle målsetting om et informasjonssamfunn for alle
- Større muligheter for utnyttelse av ressurser, samarbeidsløsninger, jf miljøenes størrelse i Indre Østfold, mange mindre kommuner med begrensede ressurser – som kan styrkes vesentlig gjennom etablering av f eks kompetanseklynger
- Rimeligere drift, jf kommunenes generelle økonomiske situasjon

5.2.2 Konkrete målsettinger i gjennomføringen

Bredbånd skal sikre lik tilgang til anvendelser for alle skoler. Etter gjennomføring er følgende delmål nådd:

1. Alle ungdomsskoler og tilgrensende sentrumsnære skoler er tilkoblet bredbåndnettet (fase 1)
2. Alle resterende skoler i Indre Østfold er tilkoblet bredbåndnettet (fase 2)

5.2.3 Hovedaktiviteter - bygging av infrastruktur

- Utbygging av bredbånd til alle ungdomsskoler og tilgrensende sentrumsnære skoler
Ungdomsskolene er definert som prioritet en i forprosjektet og bygges først ut, samtidig er enkelte barneskoler geografisk så lett tilgjengelig at de også bygges ut i denne første fasen for å sikre en strategisk masse av brukere.

- Utbygging av bredbånd til alle resterende skoler i Indre Østfold

I fase to bygges det bredbånd til de øvrige skolene slik at de er klar for, på basis av erfaringene fra pilotene og fra de to barneskolene som benytter elektronisk klasserom lokalt i dag, å ta i bruk de nye løsningene.

6 Beskrivelse av aktuelle områder for interkommunalt bredbåndssamarbeid

Beskrivelsene er basert på møter i nettverksgruppene, møter med andre aktører, tilgjengelig dokumentasjon og spørreundersøkelsen. Dette gjør at beskrivelsene varierer i utførelse. Referater fra møter og annen dokumentasjon er vedlagt eller er tilgjengelig fra smaalensveven.no.

6.1 Felles basistjenester

Kartleggingen uttykker et behov for felles basistjenester som kan understøtte og styrke et framtidsrettet interkommunalt samarbeid, hvor det regionale elektroniske servicetorget fremmer dialogen mellom kommunene og brukerne.

Typiske tjenester kan være:

- Interkommunal e-postadressebok
- Interkommunal kalender
- Interkommunal prosjektverktøy
- Felles fagsystem
- Felles løsning for digitale kartdata

Gjennom felles basistjenester kan Smaalensveven i enkelte tilfeller betraktes som én kunde, hvor det er behov for kun en grunnlisens og deretter kostnadsbelastning avhengig av antall brukere. Gevinster på tjenester er avhengig av i hvilken grad felles konsulentdager kan gjennomføres, mao det interkommunale samarbeidet må bli enige om felles rutiner, maler, felles kursing med mer.

Det store potensialet for bedre tjenester og reduserte kostnader avhenger av organisering og rutiner hos kommunene og Smaalensveven, og i hvilken grad det er mulig å gjennomføre et praktisk samarbeid som gir god ressursutnyttelse.

6.2 Generelt om undersøkelsen og resultater

Spørreundersøkelsen var nettbasert og en epost med invitasjon til deltakelse ble sendt ut til samtlige ti kommuner. Kontaktpersonen i den enkelte kommune ble bedt om å videresende invitasjonen til de definerte fagområdene, slik at de kunne besvare spørreundersøkelsen selv. Spørreundersøkelsen, som var tilgjengelig i perioden 13.12.2002 til 22.01.2003, resulterte i 87 svar fra de ti definerte fagområdene og 82% svarte at de deltar i et interkommunalt samarbeid.

Resultatene var blant annet oversikt over pågående interkommunalt arbeid og en rekke innspill relatert til anvendelse av bredbånd i de respektive fagområdene, samt konkret oversikt over utbredelsen av flere viktige fagsystemer i de ti kommunene.

Teknisk og IKT sammen med skole og sentraladministrasjon har et høyt nivå av samarbeid. Økonomi og innkjøp og barnehager rapporterer om lavest nivå på samarbeid.

I spørreundersøkelsen ble respondentene bedt om å rangere og vurdere de viktigste fordelene ved interkommunalt samarbeid. Resultatene viser at

- *bedre utnyttelse av investeringer og drift,*
- *utvikling av felles kompetansemiljø,*

rangeres høyest, tett fulgt av

- *mulighet for tilbud og oppgaver på tvers av kommunene,*
- *mulighet for mer fleksibel organisering av tjenester,*
- *innføring av felles rutiner og arbeidsflyt,*

mens

- *interkommunalt samarbeid motvirker kommunesammenslåing*

ble ansett som lite interessant i denne sammenheng.

På spørsmålet om bredbåndsanvendelse i det interkommunale samarbeidet er ønske om felles løsninger på programvare og fagsystem dominerende.

6.3 Om de enkelte virksomhetsområdene

6.3.1 Barnehageadministrasjon

Har et etablert nettverk i regi av Fylkesmannen, på tilsyn og kvalitetssikring mm. Samtidig er det et uformelt samarbeid mellom kommunene i form av "kjerringtreff", samtaler rundt ulike tema som kommunens satsing på barnehage, utbygging, priser, tilsyn etc.

6.3.2 Bibliotekadministrasjon

Bibliotekadministrasjonen samarbeider gjennom jevnlig nettverksmøter for utveksling av fag og kompetanse, kurs, samarbeidsprosjekter og låneordninger, samt samarbeidstiltak på offentlig informasjon og livslang læring i prosjektet SOL. Mye samarbeid er nå kanalisert gjennom Biblioteket Østfold, som tar for seg samarbeid mellom alle bibliotek i Østfold.

Bibliotekene vurderer å innføre samsøk over Internett, og godkjenning av samme lånekort i flere kommuner.

Felles katalog og eventuelt biblioteksystem som innebærer ressursbesparelse og bedre utnyttelse av samlingene ønskes vurdert, men dette krever gjennomgang og opprydding i lokale baser og standardisering eller fleksibel løsning på en del klasser. Vurdere å ta med skole- og lærerbibliotek og mediatek. Det arbeides også med biblioteket som læringsarena med felles tiltak og kompetanseheving og med samarbeid med høyskole og voksenopplæring

6.3.3 Helse og omsorg administrasjon

Innenfor helse- og sosialetatens område samarbeides det interkommunalt om bl.a. legevakt, alarmsentral (trygghetsalarmer), næringsmiddeltilsyn, tolketjenester, avlastningshjemmet på Brennemoen, jordmortjeneste og sosialsatser.

6.3.4 IKT ansvarlig

En interkommunal nettverksgruppe "Teknisk arbeidsgruppe" har fungert som prosjektgruppe under utbyggingen av fase 1 av bredbåndsnettet. Samarbeid rundt IKT sikkerhet og fellestjenester som e-post og annen gruppevare vurderes. Et prosjekt for å ivareta personopplysningsloven og IKT sikkerhet er etablert for 9 av kommunene. En driftsorganisasjon for bredbåndsnettet er etablert, se vedlegg.

6.3.5 Informasjon og internettadministrasjon

Det er etablert en redaktørgruppe IKA som samarbeider om Smaalensveven på både regionale og kommunale sider. Redaktørene samarbeider om kompetanse, utvikling og innhold. Den enkelte kommune har på sin side egne redaktørgrupper og det finnes også forsøk på interkommunale temareduksjoner. Gruppen er også involvert i utviklingen av det elektroniske servicetorget.

6.3.6 Kulturadministrasjon

Regelmessige regionmøter for kulturansvarlige i kommunene hvor ulike temaer blir diskutert. Det aktive interkommunale samarbeidet omfatter Ungdommens kulturmønstring og Sommeropplevelser for ungdom der et flertall av kommunene er med. Det samarbeides også ofte om felles høringsuttalelser til lovforslag, meldinger m.m. som kommer fra statlig hold.

6.3.7 Landbruk og miljøadministrasjon

Landbrukssektoren har et pågående interkommunalt samarbeid bestående av jevnlig nettverksmøter, samarbeid om kurs og kompetanse, felles prosjekter som Pipe (Askim, Eidsberg og Spydeberg), Jorderosjon (Trøgstad og Eidsberg), samt vedlikehold av vann- og avløpskart. Felles uttalelser angående høringsuttalelser for tiltak, lover og forskrifter.

Landbrukskontorene har en noe spesiell saksbehandling i forhold til andre kommunale virksomheter: Mye saksbehandling forberedes og behandles på de lokale Landbrukskontorene som videresendes for behandling / utbetaling ved SND, Fylkesmannens Landbruksavdeling og Fylkesmannens Miljøvernnavdeling.

Alle Landbrukskontorene er pålagt å bruke saksbehandlingssystemet Ajour som har svakheter som at det ikke korresponderer godt med det lokale sakarkiv/ fagsystem, mangler integrasjon av elektroniske skjemaer og medfører mye klipp og lim mellom systemene.

Landbruksektoren ønsker samarbeid om fagsystem og integrasjon med øvrige systemer, saksbehandling, administrasjon og vedlikehold av karttjenester og på kompetanse, men der under foutsending av lokal kompetanse bibeholdes. I tillegg er det behov for mer samarbeid i fht ekstern informasjon.

6.3.8 Lønn, personal og organisasjonsadministrasjon

Etablert et uformelt interkommunalt nettverk for personalsjefer, men mye samarbeid og kontakt personalsjefene imellom. De mest konkrete samarbeidsprosjektene er samarbeide om kurs og opplæring av ansatte i kommunene og samarbeidet vedrørende personopplysningsloven.

Kartleggingen viser at sektoren sterkt etterspør felles interkommunale løsninger på programvare.

6.3.9 Sentral administrasjon

Etablert et nettverk mellom rådmennene gjennom egne rådmannsmøter. Samarbeid gjennom utveksling av saksfremlegg og koordinering av høringsuttalelser til sentrale myndigheter og felles utviklingsprosjekter. Kartleggingen viser at sektoren sterkt etterspør felles interkommunale løsninger på programvare.

6.3.10 Skoleadministrasjon, IKT veileder

Samarbeid på skoleansvarlig nivå og pedagogisk konsulentnivå, samarbeid om prosjekter og om interkommunale kursdager, samarbeid om SAMTAK-nettverk. Interkommunalt samarbeid om kurs og kompetanseheving (skole og kulturskole). Spydeberg, Skiptvet og Hobøl har felles PPT, det samme har kommunene Eidsberg, Marker, Rakkestad og Trøgstad. Samlinger for IKT-ansvarlige på fylkesnivå. I Rømskog er det etablert et samarbeid mellom Bjørkelangen barneskole, Setskog skole og Rømskog skole i fht at elevene overføres til ungdomsskole på Bjørkelangen i Akershus. Et uformelt nettverk av IKT-veiledere i Indre Østfold har ligget nede en stund.

En av hovedkonklusjonene etter forprosjektet om bredbånd er å styrke utdanningens bruk av IKT og innføring av mer avanserte IKT-løsninger som også fordrer bredbånd.

De prioriterte satsingene i fht bredbåndinnføring og –bruk er:

- Knytte IKT og bredbåndsutbygging opp mot Kvalitetsprosjekt i skolen: Interkommunalt prosjekt KvaliØs
- Ressurser til samarbeid på:
 - Kompetanseheving, kvalitet og nettverksbygging
 - Felles pedagogisk programvare, utprøving og valg
 - Drift av maskinpark og nettverk
- Fiber til alle ungdomsskolene, de er alle sentrumsnære - dernest andre sentrumsnære skoler
- Felles intranett/internettserver for samarbeid og nettverksbygging

Skolenes hovedutfordringer er definert som:

- Få bedre internettaksess til skolene
- Bedre kompetanse i IKT og mulighetene i samspill med undervisningen
- Skape innhold og aktivitet på bredbåndet

Skolene ser en rekke muligheter innenfor områder som digitale klasserom, interaktiv dialog mellom lærere, elever og foresatte, prosjektor og –verktøy, fjernundervisning med tilleggsfunksjonalitet som videokonferanse og multimedia og samarbeid på multimedia for bedre innhold.

IKT-veilederne ser slike effekter av et samarbeid:

- Kompetansenettverk og kompetanseheving på bredt plan
- Bedre kvalitet i skolen – undervisningen
- Alle får del i teknologisk utvikling også de mindre kommunene – skolene
- Større muligheter for utnyttelse av ressurser, samarbeidsløsninger
- Rimeligere drift

6.3.11 Sosial og barnevern administrasjon

Samabreid om interkommunal barnevernvakt, interkommunale månedlige fagmøter på både saksbehandler og ledernivå, samt avlastningstilbud og voksenopplæring. Et pågående Interregprosjekt i samarbeide med A-etats motivasjonsprogram for å få folk ut i lønnet arbeide.

6.3.12 Teknisk administrasjon

Samarbeid om renovasjon, driftsassistanse, alarmsentral, brannsyn, akutt forurensing, nettverk byggesak, vannforsyning, feiing og faglige spørsmål. Samarbeid gjennom interkommunale selskaper : AHSA - Interkommunalt selskap for rensing av avløpsvann fra Askim, Spydeberg og Hobøl. IØR - Interkommunalt Renovasjonsselskap. Sju medlemskommuner i Indre Østfold.. Kommunene Hobøl, Spydeberg, Askim og Skiptvet samarbeider om ledningskartverk.

6.3.13 Økonomi og innkjøp

Det er etablert nettverksgrupper på skattefeltet kontroll og innfordring. Askim, Rakkestad, Eidsberg og Trøgstad samarbeider om inngåelse av rammeavtaler, mens Marker, Aremark og Rømskog har et samarbeid om vedrørende arbeidsgiverkontroll.

Østfold innkjøpsforum med faglige innlegg samt generell drøfting og erfaringsutveksling, samt samarbeid om konkrete anbud når det gjelder varer og tjenester.

6.2 Tabellarisk beskrivelse, (tabellen er ikke uttømmende)

Område - virksomhet	Samarbeid på	Institusjoner/ faste ordninger med vertskap	IKT	Mulig samarbeid	Bredbåndsanvendelse, muligheter
Generelt og overordnet	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Samarbeidsutvalget for Indre Østfold 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KompetanseForum AS ▪ Østfold Bedriftssenter A/S ▪ Indre Østfold Industri (IØI) 	Se sentral-administrasjon		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles interkommunal e-post adressebok. ▪ Felles interkommunal kalender. ▪ Felles interkommunal adm. på utleie av lokaler og utstyr ▪ Felles interkommunal programvare for prosjektrtyring. <ul style="list-style-type: none"> ▪ HMS ▪ Person-opplysningsloven ▪ Kvalitetssikring. ▪ Hygiene. ▪
Barnehage-administrasjon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nettverk med fylkesmannen i Østfold ▪ Uformelt nettverk i Indre Østfold 		Opptak: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1, MDopptak ▪ 1, opptakskontoret ▪ 2, eget system 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles barnehageprogram opptak for 2 eller flere kommuner
Barnevern	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles barnevernvakt ▪ Uformelt nettverk i Indre Østfold ▪ Avlastningstilbud og voksenopplæring 		Administrasjonsprogram <ul style="list-style-type: none"> ▪ 8, BVPro 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles barnevern administrasjon for 2 eller flere kommuner 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles barnevernadm. program og server for 2 eller flere kommuner. Krever dispensasjon?
Bibliotek	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nettverk og utvikling med 		Biblioteksystem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles katalog for 2 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles bibliotekadm.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Biblioteket Østfold ▪ Uformelt nettverk i Indre Østfold for biblioteksjefer ▪ Videodepotordning ▪ Prosjekt SOL - offentlig informasjon og livslang læring. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8, Mikromarc ▪ 2, Bibliofil 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ eller flere folkebibliotek ▪ Felles katalog mellom folke- og skolebibliotek ▪ Samarbeid om klargjøring og tekniske oppgaver ▪ Felles katalog muliggjør differensierte samlinger og spesialisering 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ program og katalog for 2 eller flere kommuner
Helse- og omsorgsadministrasjon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uformelt nettverk i Indre Østfold for Helsesøstre, Pleie og omsorgsledere, Helse og sosialsjefer mv. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Næringsmiddeltilsyn et for Indre Østfold. ▪ Felles legevakt/ alarmsentral ▪ Avlastingshjemmet Brennemoen ▪ Indre Østfold Krisesenter 	<p>Helsestasjon, adm.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4, WinMed ▪ 2, HSpro ▪ 1, Sysvak <p>Legkontor, adm.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5, WinMed <p>Omsorgsadm.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 6, Gerica <p>Turnusadm.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ SkiftManager 	<p>Samarbeid på/om</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ trygghets- og alarmvarsling på institusjon og hjemmebaserte tjenester. ▪ System for turnusplanlegging. ▪ Adm. og vaktordninger hjemmebaserte tjenester ▪ kvalitetsutvikling av omsorgstjenester ▪ Felles program og kompetanse på turnusadm. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles anlegg for signal-, trygghets og alarmvarsling ▪ Støtteverktøy for kvalitetssystemer ▪
IKT administrasjon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Teknisk arbeidsgruppe, uformelt nettverk for IKT ledere startet ved 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Smaalensveven, Bredbånd 	<p>Virusprogr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4, Trend ▪ 3, Symantec 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles brukerstøtte på systemer. ▪ Felles driftsorg. for to 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Helpdesk for IKT relaterte oppgaver/ spm.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bredbåndssamarbeidet ▪ Teknisk drift, formalisert driftsgruppe for Bredbåndsnettet 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2, Norman 1, F.prot. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ eller flere kommuner. ▪ Felles maskinpark og programvare ▪ Felles system for IKT-sikkerhet og internkontroll. ▪ Felles adm. og håndtering av lisenser. ▪ Samarbeid om kursrom og utstyr for IKT. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles servere og programvare som kan plasseres i flere kommuner.
Informasjon og internettadministrasjon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interkommunal redaktørgruppe IKA, samarbeid om innhold og utvikling av kommunale og regionale internettsider. ▪ Prosjekt Offentlige tjenester i et brukerperspektiv - elektronisk servicetorg. ▪ Forsøk på interkommunale temagrupper. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Smaalensveven, internett 	<p>Henvendelsesadm. :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1, Egroup ▪ 1, IBM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Samarbeid på videreutv. av det elektroniske servicetorg <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interaktiv dialog og integrasjon mot fagsystemer ▪ Felles tjenestekatalog. ▪ Regional løsning for brukerorienterte kart over tjenester og tilbud. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles intranett for to eller flere kommuner. ▪ Videreutvikle ektranettet. ▪ Felles integrasjon fra elektroniske skjema mot kommunale fagsystem. ▪ Felles tjenestekatalog på tvers av forvaltningene. ▪ Felles kartvisningsprogram.
Kulturadministrasjon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uformelt nettverk i Indre Østfold for kulturansvarlige ▪ Ungdommenes kulturmønstring UKM ▪ Sommeropplevelser for barn og ungdom ▪ Annonse samarbeid ▪ Arrangement samarbeid ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Østfoldbadet ▪ Reiseliv i Indre Østfold 	<p>Kulturarrangement, adm:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1, Respons 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles adm. av kulturarrangement med påmelding og økonomi. ▪ Samarbeid om kulturskoler i to eller flere kommuner. ▪ Kulturminnevern. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Program for administrering av arrangement og kurs. ▪ Kulturskoleadm. program ▪
Landbruk og miljøadministrasjon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uformelt nettverk i Indre Østfold for landbrukssjefer 		Alle har Ajor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles kartadministrasjon. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles fagsystem integrert mot

	<ul style="list-style-type: none"> og miljøansvarlige. ▪ Vedlikehold av vann- og avløpskart. ▪ Kursdager ▪ Prosjekter <ul style="list-style-type: none"> ▪ PIPE (AS, EI, SP) ▪ Jorderosjon (TR, EI) 			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Samordning om felles landbruk- og miljøadm. for to eller flere kommuner. ▪ 	<p>kommunenes øvrige system.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles kart-administrasjonsprogram. ▪
Lønn-, personal- og organisasjonsadministrasjon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uformelt nettverk i Indre Østfold for personalansvarlige ▪ Felles kurs og opplæring av ansatte. ▪ Internkontroll av parsonopplysningsloven ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 	<p>Lønnssystem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 8, IBM ▪ 1, Ephorma ▪ 1, Unique <p>Personal- og ansettelsesprogram:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3, IBM ▪ 1, Unique ▪ 6, har ikke 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Samordning og felles administrasjon av lønn. ▪ Felles personalansvarlig for to eller flere kommuner. ▪ Felles vikarbank ▪ System for turnusplanlegging. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles lønssystem for to eller flere kommuner. ▪ Felles system for ansettelses. ▪ Personalarkiv.
Sentraladministrasjon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etablert uformelt nettverk i Indre Østfold for rådmennene. ▪ Koordinere høringsuttalelser og saksfremlegg ▪ Felles utviklingsprosjekter ▪ 		<p>Sak-/ arkivsystem</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5 IBM ▪ 1 Ephorma ▪ 1 Acos ▪ 3 ingen <p>Epost:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 8, MS 2, Lotus Notes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Koordinering og administrasjon av kommunale og interkommunale prosjekter. ▪ Utvikling, analyse og rapportering. ▪ Felles fjernarkiv. ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles plattform for prosjektstyring. ▪ Felles system for økonomirapportering. ▪ System for balansert målstyring. ▪ System for brukermedvirkning og dialog. ▪ Felles sak/ arkivsystem og server for 2 eller flere kommuner
Skoleadministrasjon, og IKT	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uformelt nettverk i Indre Østfold for skoleledere og pedagogiske konsulenter. ▪ Gjenopprettet uformell 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ To samarbeidsløsning på PP-tjenester <ul style="list-style-type: none"> ▪ SP, SK, 	<p>Skoleadm.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1, Sats Skole 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Samarbeid på kompetanse og kurs. ▪ Elevrettede prosjekter. ▪ PPT 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles intra-/ internettserver for det elektroiske klasserom. ▪ System for dialog

	<p>gruppe for IKT-ansvarlige i skolen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Samarbeid om kurs og kompetanseheving ▪ Prosjekt KvalIØs ▪ 	<p>HO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ EI, MA, RA, TR ▪ Mortenstua skole ▪ Indre Østfold Voksenopplæringsssenter 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Undervisning mellom skoler og fjernundervisning. ▪ Kvalitetsprosjekt i skolen. ▪ Drift av maskinpark og nettverk. ▪ Felles pedagogisk programvare. ▪ Felles driftsorganisasjon på skolenettverk. 	<p>mellom lærer, elev og foresatte.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles mediatek for pedagogisk multimedia.
Sosialadministrasjon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uformelt nettverk i Indre Østfold ▪ Interregprosjekt for Askim, Trøgstad og Hobøl (A-etats motivasjonsprogr.: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grenseløs Læring ▪ På jakt etter nye arbeidsmarkeder 		<p>Sosialadm.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5, Sosial2000 ▪ 2, Humanus ▪ 1, Sosio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles sosialadm. for 2 eller flere kommuner. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles programvare for sosialadministrasjon.
Teknisk administrasjon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uformelt nettverk i Indre Østfold for byggesaksansvarlig ▪ Vann- og avløpskartverk ▪ Brannvern ▪ Akutt forurensing ▪ Feing ▪ Brannsamarbeid ved behov 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AHSA , vann og avløp for AS, SP og HO. ▪ IØR, renovasjon for HO, SP, SK, AS, TR, EI, MA. 	<p>Byggesaksmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4, IBM ▪ 1, Ephorma ▪ 1, Acos <p>Kartforvaltning:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5, Vesla Geonor ▪ 2, Ps gis <p>Vann- og</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fellesløsninger for oppmåling og digitale kart. ▪ Felles løsninger for brannvern og redning. ▪ Felles administrasjon for anbud og større innkjøp. ▪ Felles vann- og avløpsadministrasjon. ▪ Administrasjon av bygg og anlegg, vaktmestertjenester. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fellesprogramvare og databaser for kartadministrasjon og innsyn ▪ Felles system for adm. av anbud og større innkjøp ▪ Overvåkningssystem for vann og avløp. ▪ Overvåking av bygg og anlegg, intelligente hus.

			avløpskart <ul style="list-style-type: none"> ▪ 6, GemeniVA 		
Økonomi og innkjøp	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uformelt nettverk i Indre Østfold på skatt - kontroll og innfordring. ▪ Samarbeid på <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rammeavtaler (AS, RA, EI, TR) ▪ Samarbeid på arbeidsgiverkontroll (MA, AR, RO) ▪ Østfold innkjøpsforum ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indre Østfold kommunerevisjon (IØKR) 	Regnskapssystem: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 7, IBM ▪ 2, Ephorma ▪ 1, Unique ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles administrasjon på innkjøp, regnskap, fakturering, innfordring mv. ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Felles programvare for økonomi, regnskap, e-handel mv.

Kilde: Bl.a. Spørreundersøkelsen- Interkommunalt samarbeid 2002.

6.3 Samarbeid med andre aktører

Forprosjektet har dels vært i kontakt med interessante mulige samarbeidspartnere og dels blitt kontaktet av interesserte aktører.

Det har vært møte med Advance Consulting om et forretningskonsept for innholdstjenester, som bedriften har utviklet i samarbeid med bredbåndprosjektet i Glåmdalsregionen. Konseptet omfatter en tjenstedistributør som håndterer kjøp av innholdstjenester og driftstjenester på vegne av kommunene. En mulighet vil være samarbeide med andre regioner om utvikling og innføring av konseptet, med statlig delfinansiering. Samtalene med Glåmdalsregionen/Advance Consulting videreføres med sikte på å avklare muligheten for et felles prosjekt.

Trådløs kommunikasjon er et Interregprosjekt som driver utbygging av trådløs kommunikasjon i utkantstrøk (glesbygd) og innføring av tjenester over bredbåndnettet. Tjenestene dekker spekteret offentlig, næringsliv og turisme. Prosjektet er en videreføring av tidligere bredbåndprosjekter i Halden, som dels var finansiert av HØYKOM, og skalerer opp mulighetene. I møte ble samarbeidsmuligheter diskutert. En interessant tanke som ble diskutert er muligheten av å skalere opp bredbåndprosjektet Smaalensveven til et Interregprosjekt med samarbeidskommuner i Sverige. Dette dels for å styrke bredbåndaktivitetene i grenseområdet ved tilgang til infrastruktur i Sverige og innføring av grenseoverskridende tjenester, og dels for å styrke finansieringsgrunnlaget med en ny finansieringskilde. Samtalene med *Trådløs kommunikasjon* videreføres med sikte på å avklare muligheten for et utvidet samarbeid.

Det er startet en prosess med Østfold fylkeskommune ved IT-seksjonen for å se på muligheten til samarbeid om utbygging. Fylkeskommunen ønsker å bygge ut bredbånd til fylketannlegene og andre mindre enheter i regionen, samt oppgradere kommunikasjonen med de videregående skolene i Askim og Mysen. Samarbeidet vil øke brukermassen og kan øke utbyggingstakten i regionen, ved at fylkeskommunen er en storkunde i teleselskapene. Fylkeskommunens IT-seksjon har også gått ut med en invitt til kommunene om samarbeid på IT-siden. Samtalene med fylkeskommunen videreføres med sikte på å avklare muligheten for et utvidet samarbeid.

I møte med Bravida ble det presentert et konsept for intelligente hus med full IKT-styring, hvor det ble vist til at tre fjerdedeler av livssyklus kostnadene til et bygg er vedlikehold og drift, og at en høyere investering i byggefasen kan redusere vedlikehold- og driftsfasen med 20-40%. Innføring av konseptet i nye bygg kombinert med fjerndrifting over linje vil kunne gi store langtidsbesparelser over tid.

6.10 Andre relevante prosjekter hvor Indre Østfold kan lære

Mosseregionen gjennomfører et meget interessant prosjekt innenfor området kontroll og innfordring, hvor de vil ha et tett samarbeid og som kan danne utgangspunktet for tilsvarende prosjekt i Indre Østfold.

ÅLAV samarbeidet i Sogn mellom kommunene Årdal, Lærdal, Aurdal og Vik. Felles løsninger på bl.a. gruppevare, e-post, kalender, Sak/arkiv og telefoni Regnskap og økonomi felles organisering og system. Etablerer felles bredbåndsnett. www.indresogn.no

7 Bredbånd – definisjon, anvendelser og teknikker

Bredbånd er en samlebetegnelse på et høyhastighets kommunikasjonsnett og teleinfrastruktur med en viss overføringskapasitet. Det finnes ingen standard eller nøyaktig angivelse av bredbånd eller denne overføringskapasiteten. I dag er det vanlig å omtale kapasitet over 1-2 Megabits (millioner bits - binære tegn) pr. sekund som bredbånd, i husholdningsmarkedet regnes ofte lavere kapasitet som bredbånd. En god definisjon av bredbånd er overføringskapasitet som er så høy at denne ikke er den begrensende faktor for utførelse av elektroniske tjenester.

Uninett¹ definerer bredbånd til en overføringskapasitet som er tilstrekkelig for å vise sanntids høykvalitets video i et fysisk format på størrelse med en vanlig TV. Behovet blir følgelig 5-6 Mbps, dersom videostreamen komprimeres med for eksempel dagens mpeg2-standard.

Det er et misforståelse at man med bredbånd mener fiberoptisk kabler. Breddbånd kan bygges både med kobberkabler og trådløs teknologi. Men det er et faktum at skal man i dag grave og legge kabler i bakken, så er det eneste fornuftige å legge fiberoptiske kabler. Fiberoptiske kabler er rimelige (råvaren er jo glass) og selve kabelen utgjør en liten del av den totale kostnaden. Det er selve prosjekteringen og gravingen som koster.

7.2 Status i utbygging av bredbånd i Norge.

Fra AAD rapport. 18.02.2003: Strategi for IKT i offentlig sektor, Sentrale fokusområder for å fremme brukerrettede tjenester, effektivitet og forenkling på lokalt nivå. Strategi 2003-2005:

”Utbredelsen av bredbånd i Norge har sakkert akterut i forhold til mange av EU-landene, både når det gjelder private husholdninger og i forvaltningen. Innen offentlig forvaltning er det store variasjoner på utbredelsen og her nevnes kun noen eksempler. Drøyt en fjerdedel av hovedbibliotekene i Norge har i dag oppkopling via bredbånd, men mange planlegger å innføre dette innen utgangen av 2003.13 Innen skolesektoren er det kun et fåtall barne- og ungdomsskoler som har bredbånd, mens over halvparten av de videregående skolene har dette.14 Rundt halvparten av kommunene har vedtatt å anskaffe eller vurderer å bygge ut bredbånd for intern og ekstern kommunikasjon.15 Som ledd i gjennomføringen av “Si @! ”: Tiltaksplanen for elektronisk samhandling i sosial- og helsesektoren foregår det en utbygging av bredbånd.

Gjennom HØYKOM-ordningen som administreres av Norges Forskningsråd, er det gitt tilskudd til utvikling av bredbåndsanvendelser i mange av landets kommuner og andre offentlige etater. Ordningen har eksistert siden 1999. I 2002 ble Utdannings- og forskningsdepartementets program for utvikling av bredbåndsakssess for skoler lagt til HØYKOM-ordningen (HØYKOM-skole).”

Flere regioner i Norge har bygget eller er i ferd med å legge til rette for bredbåndutbygging, her er tre eksempler (to fra Østfold og ett fra Troms):

Kommunene i nedre Glommaregionen har gjennom arbeidet med felles næringsplan startet en prosess for å legge til rette for et felles bredbåndnett, med offentlige og private brukere. Her har Sarpsborg kommune et eget fibernet, mens Fredrikstad kommune vil bygge en egen fiberring de neste to årene.

Kommunene i Mosseregionen bygger et bredbåndnett for å effektivisere og forenkle på områdene regnskap og skatteinnkreving, samtidig som de ser på utvikling av en felles IT-avdeling for kommunene. Erfaringene derfra kan danne utgangspunktet for tilsvarende prosjekt i Indre Østfold.

Bredbåndfylket Troms - Troms fylkeskommune ønsker en samordnet utbygging av bredbånd til alle kommunesentra og videregående skoler i fylket. Alle kommunene har inngått intensjonsavtale med fylkeskommunen om å kanalisere sin etterspørsel etter nye bredbåndstjenester inn i den felles satsingen, også de som allerede har en løsning. Det er gjennomført kartlegging av alle kommunene og foreslått bredbåndanvendelser.

¹ Uninett: Ikke-kommersielt nettselskap eid av UFD. Bygger og driver kommunikasjonsnettet til universitetene og høyskolene i Norge. Er en del av Internettets infrastruktur i Norge. Uninetts definisjon på bredbånd: <http://www.uninett.no/nln/fiberskoler/veiledning/hvaerbredbaand.html>

7.3 Anvendelser av bredbånd

Noen aktuelle anvendelser er:

- Felles Internett aksess (større båndbredde til lavere pris hos den enkelte bruker)
- Felles kartverk (GIS database) på sentral server
- Felles kontorstøtte og fagsystemer
- IP-telefoni, også navngitt Voice over IP (VoIP) systemer
- Terminal servere for å kjøre felles applikasjoner
- Felles E-mail servere, Web-servere, DNS-servere og lignende
- Felles kundetjenester for alle kommunene
- Felles "IBM" tilgang for alle kommunene
- Felles WEB baserte lokaltjenester (som www.smaalensveven.no kan være et eksempel på)
- Felles løsninger for datasikkerhet (firewall, virus sjekk, backup med mer)
- Videokonferanser mellom kommunene og andre regioner/instanser.
- Video on demand

Disse mulighetene med flere kan være svært lønnsomt for regionene i Indre Østfold å samarbeide om. En nærmere beskrivelse av enkelte aktuelle anvendelser:

Samarbeid om felles maskinpark og programvare – fagsystemer

- Felles skolenett for grunnskolen
- Felles økonomisystem: regnskap, lønn og innkjøp
- Felles sak/arkiv system og elektronisk arkiv
- Felles databaser og program for digital kartbehandling
- Felles fagsystem innen omsorg, barnevern, sosial mv.

2 eller flere kommuner kan samarbeide om et eller flere system. Programvare og evt. databaser kan holdes adskilt pr kommune om ønskelig. Hver kommune i nettverket kan rent teknisk kjøre servere for en eller flere kommuner. Servere kan også driftes av andre (outsources) Et samarbeid på dette området bør omfatte gjennomgang av organisasjonen og tilhørende oppgaver.

Kapasitet: Databaser og program for fagsystemer krever liten kapasitet under 64 Kb/s pr bruker. Systemer med større datamengder som digitale kartsystemer krever større kapasitet 2-8 Mb/s

Samarbeid om felles plattform på kommunikasjon og samhandling – e-post, kalender og prosjektverktøy

Eidsberg og Askim benytter Lotus Notes plattform på sine intranett og e-post m kalender. De andre kommunene benytter Microsoft teknologi. Allikevel er det mulig å få til en felles plattform der kommuner som ønsker det kan ha felles system for e-post med felles adressebok, møtekalender for personer og møterom. Et samhandlingsverktøy for bedre dialog og oppfølging av prosjekter og kvalitetssikringssystemer som bl.a HMS, Personopplysningsloven, Hygieneforskrifter og kommunale og interkommunale prosjekter. Felles programvare for koordinering og innhenting av anbud er også mulig. En samarbeid på dette krever ikke en organisasjonsgjennomgang, men vil kreve en viss opplæring og innarbeidelse av rutiner.

Kapasitet: Vanskelig å angi, hver tjeneste for seg trenger ikke stor kapasitet. Det er omfanget som bestemmer kapasitetsbehovet. Regionen vil kunne etablere disse tjenestene på dagens bredbåndnett.

IP-telefoni: Tale overføres som datatrafikk – Ip trafikk. Man benytter her ethernetnettet til telefonisystem i hele regionen. Ved å installere en felles tjener et sentralt sted i nettverket kan man således samarbeide på eksterne anrop til det offentlige telenettet. Endeutstyr for brukeren er egne telefonapparater eller man kan benytte datamaskinen. All IP telefoni innen eget nettverk er uten tellerskritt. IP telefoni servere har stor kapasitet, fra 5.000 til 200.000 brukere.

Datakapasitet pr bruker 64 Kb/s.

Videokonferanser: Møter, kurs og undervisning der man før måtte møte opp i et felles lokale kan nå erstattes av videokonferanser. Utstyr kan være enkelt utstyr med et kamera tilkopledd datamaskinen opp mot internett og andre brukere eller mer avansert med egne kameraer, tv skjermer eller prosjektorskjerm og dokumentkamera for presentasjon for store forsamlinger. Utstyr leveres med ulike dimensjonering i forhold til bruk og antall samtidige brukere. Videokonferanser er en god erstatning for møter som krever lang reise. I praksis viser det seg at de som har videokonferanseutstyr kanskje erstatter 30-50 % av møteaktiviteten med videokonferanser. Kapasitet 300 Kb/s – 3 Mb/s pr konferanse.

Overføring av film/video: Bredbåndet er ved god nok kapasitet egnet til å sende og vise film, tv og video i sanntid og evt. for streaming. Bruksområder alt fra underholdning til undervisningsformål. Kapasitet: 4-8 Mb/s ved overføring av opptak. Husholdninger som ønsker kanskje tre samtidige kanaler og annen bruk: ca 25 Mb/s.

Signal, varslings og trygghetsanlegg: To hovedområder for anvendelse i om mellom kommuner:

- Overvåking og drift av tekniske anlegg som: bygninger, ledningsnett, vannverk, renseanlegg, og intelligente hus.
- Trygghetsanlegg og varslings i institusjoner og hjemmebaserte tjenester.

Det nye Marker bo- og behandlingssenter er et godt eksempel på bruk av IP-telefoni og trygghetsanlegg. Det er installert felles system for brannvarslings, sykesignal, trygghetsalarm, adgangskontroll mv.

En overvåking og drift av bygninger og anlegg er ikke nytt når det gjelder tekniske installasjoner som ledningsnett, vannverk og renseanlegg. Men en mer helhetlig løsning og samarbeid mellom kommuner er mulig. En samlet drift og overvåking av bygninger mht. varme, lys, ventilasjon, alarmanlegg mv. i og mellom kommuner er mulig.

Kapasitet: Det antas at det her er her snakk om enkle signaler og liten kapasitet, med unntak av videoovervåking/-møter.

Elektronisk forvaltning: Utvikle samspill og integrasjon mellom brukerne over internett og inn i kommunens og forvaltningens fagsystem der saksbehandlingen gjøres. Utfylling av elektroniske skjemaer på internett som overfører og benytter søkerens informasjon direkte videre i behandlingsprosessen er en måte å effektivisere kommunikasjonen på, reduserer saksbehandlingstiden og kostnad pr søknad blir mindre.

Et interkommunalt samarbeid på felles internettløsning og felles plattform på fagsystemer vil gjøre denne overgangen enklere, og vil muliggjøre at små og mellomstore kommuner har mulighet til å holde kostnadene nede i investeringsfasen.

Mange kommuner har i dag etablert eller har under etablering servicetorg der tjenester fra kommunen, trygdekantor, aetat og likningskontor har sin førstelinje mot publikum. På samme måte ønsker man i SATS å forene tjenester innen Sosialtjenesten, Aetat og Trygdeetaten.

Et grunnleggende verktøy for servicetorgene, døgnåpen forvaltning og mer selvbetjening er utvikling av det elektroniske servicetorget (les mer i kap 3.4 i AAD: Strategi for IKT i offentlig sektor).

7.4 Teknologier på markedet

Fiberteknologi: Telenor og de andre tele- og bredbåndsaktørene eier mesteparten av teleinfrastrukturen på fibernett. Flere kommuneregioner og kraftverk er blant de som i dag bygger egne nettverk der fiber alene eller sammen med annen bredbåndsteknologi benyttes.

Optisk fiberkabel er laget av glass og er forholdsvis rimelig teknologi i seg selv. Fiberkabel er mest egnet for nettverk over store avstander og man bør grave ned kabelen. De store kostnadene ved å trekke fiber er anleggskostnader som prosjektering og graving.

Optisk fiber den raskeste og mest framtidssikre teknologien. Med framtidssikker menes at teknologien er i stand til å operere med kapasiteter som vil være nødvendig for kommende bredbåndstjenester i mange år framover. Kapasitet på fiberkabel - 100 000 000 Mbps og har en avskrivningstid på 20 år.

Fiberkabel kan graves ned i bakken eller monteres på høyspentledninger. I bakken: Metoder som benyttes er kabelpløying og tradisjonell graving: Kabelpløying benyttes på strekk der fremkommeligheten er lett og uten hindringer. For eksempel over jorder. Trekkerør legges og fiberkabelen føres igjennom ved hjelp av vann eller luft. Ved bruk av vann eller luft som fremføringsmåte må ikke avstand mellom trekkekummer overstige 7km. Pris for kabelpløying er ca. kr.: 100,- pr. meter. Tradisjonell graving ca.: kr.: 200,- pr. meter. (priser oppgitt av Fredrikstad Energi Montasje 081102)

På høyspent: Jordkabel som henger under høyspentmaster skiftes ut med ny jordkabel med kjerne av fiber, såkalt OPGW teknologi. Fordelen med denne metoden er at strømmettet får en bedre jordkabel og fiberkabelen vil ligge beskyttet i denne. Noen velger også å spinne fiber rundt eksisterende jordkabel. Ulempen med denne metoden er at kabelen vil ligge ubeskyttet.

Kabel-TV-nett: Dette er den mest vanlige bredbåndsaksessen for husstander. Du behøver et kabel-modem som vil være en del av Internett/telefonileveransen. Lokalnettet (nettet mellom leverandørens fordeler og den enkelte abonnent (i borettslag, sameier og lignende)) er basert på koaksialkabel som har en teoretisk kapasitet på mer enn 3 Gbit/s fordelt på fjernsyn/radio, Internett og telefoni. I lokalnett som skal bære offentlig taletelefoni er det krav om stjernestruktur (dvs. at hver enkelt husstand har sin egen kabel fra nærmeste fordeler), noe som innebærer større sikkerhet og muligheter til å utnytte hele kabelens kapasitet. Ved innføring av teletjenester (inkl. Internett) må lokale kabel-TV-nett oppgraderes for å kunne formidle kommunikasjon begge veier. For nett som er bygget etter gjeldende forskrifter pr. 1984, behøver vanligvis ikke oppgraderingen bety skifte av kabel.

Multiaksess. Telenor leverer en aksessform som erstatter fastlinjer som benytter eksisterende telenett. En sikker tilknytning som tilyr lik aksess begge veier. Tjenesten er godt utbygd mot de fleste kommuner. Kapasitet 2-4 Mb/s

ADSL: Benytter det eksisterende telenettet for dataoverføring med høy hastighet til deg som abonnent. For å kunne få ADSL må det lokale telenettet være forberedt for tjenesten, og du trenger et modem som følger leveransen. ADSL tilbys av flere leverandører og kan overføre høyhastighets internett, video, interaktiv multimedia mv. Hastighet opp til 1024 kb/s. Avstand til lokal sentral opp til 3-4 km.

SDSL og SHDSL: Benytter på samme måte som ADSL det eksisterende telenettet. En teknologi som gir høyhastighets internettaksess med samme overføringshastighet begge veier, i motsetning til f.eks ADSL som har høy nedlastingshastighet og lavere hastighet fra abonnenten til internett. SDSL er et tilbud som først og fremst er rettet mot små og mellomstore bedrifter. Vanlig kapasitet er 2-4 Mb/s

VDSL: Benytter på samme måte som ADSL det eksisterende telenettet, men kan overføre langt høyere kapasitet og kan dermed i tillegg til tjenestene nevnt under ADSL, også overføre flere samtidige TV-kanaler. Høy kapasitet på VDSL krever imidlertid korte abonnentlinjer noe som betinger oppgradering av telenettet. Hastighet 26-52 Mb/s avhengig av avstand til lokal telefonsentral 300-1000 m.

UMTS: Tredje generasjon mobiltelefoni åpner for generell utbredelse av mobilt bredbånd, med tjenester som taletjenester med fastlinjekvalitet, informasjonstjenester (nyheter, vær, sport og finans) og underholdning (spill, musikk, E-handel, multimedia meldingstjenester osv). Du er alltid oppkoblet, systemet kan håndtere flere forbindelser samtidig og virker over hele verden. Kapasiteten eller bithastigheten vil variere: · 144 kbit/s - "over alt" · 384 kbit/s - i byer og tettbygde strøk · 2 Mbit/s - innendørs i bedrifter, boligselskap mv og i utvalgte bystrøk (nær sentrale møtesteder - lav mobilitet)

Radioaksess: Det er flere trådløse teknologier og de mest vanlige nytter 2,4 Ghz frekvensen som ikke krever tildeling fra Post og Teletilsynet, eller 3,5 Ghz frekvensen som er lisensiert. Man skiller mellom teknologiene PTP – punkt til punkt og PTMP – punkt til multipunkt som har noe å gjøre med om antennene som skal sende og motta signaler går til en eller mange mottakere. Trådløs teknologi krever god sikkerhet og kryptering av signaler dersom trafikken kan være av sensitiv art. Kostnader utbygging: Utbygging og drift av et ikke lisensiert samband er vesentlig rimeligere enn utstyr som brukes på lisensierte nett. Kapasitet er fra 2 til 11-22 Mbit/s på det lisensfrie frekvensen 2,4 og i dag opp til 155-622 Mb/s på det lisensierte frekvensen 3,5 Ghz.

8 Infrastruktur

Infrastrukturen i Indre Østfold er kartlagt med fokus på kommunikasjon mellom kommuner, kommunikasjon i kommuner og andre kommersielle fiberlinjer. Infrastrukturen er dokumentert i dokumentet *Kartlegging av teleinfrastruktur i indre Østfold*, samt gjennom kart som viser fibertraseer og kommunale virksomheter og befolkningssentra med mer.

Dagens bredbåndnett har ca 950 brukere, i en videre utbygging vil ytterligere 30 skoler med 700 lærere og 7000 elever kunne kobles til.

Andre kommunale virksomheter som pleie- og omsorgsinstitusjoner, barnehager og interkommunale selskap og virksomheter bør også omfattes av infrastrukturen.

UNINETT har engasjert seg sterkt for en modell med offentlig eierskap med flere argumenter i forhold til styring/kontroll og kostnader, jamfør påpeking av at realkostnaden ved bygging er vesentlig lavere enn markedskostnaden som leverandørene beregner seg. Samtidig har flere kommuner bygd egne fibernett og rapporterer om reduserte kostnader og økt merverdi gjennom bruken

Kartleggingen peker mot økt behov for kapasitet og for kontroll/styring av infrastrukturen. Målsettinger kan dermed være

- Fibernettet skal være interkommunalt eid/styrt
- Etablere et nett på 10 Mb/s mellom kommunene (kortsiktig mål)
- Etablere et høyhastighets fibernett (>100Mb/s) mellom kommunene (langsiktig mål)

Kommunene har en fordel knyttet til blant annet mulig avskrivningstid over 20 år, som kommersielle selskaper ikke har anledning til. Utbyggingen bør også ta hensyn til og minimere behovet for hyppige oppgraderinger av kommunikasjonsutstyret.

Det er også skissert traseer for et interkommunalt eid fibernett som dekker alle kommunesentrene.

Nettstedet til HØYKOM (www.hoykom.no) ajourfører jevnlig en liste over pågående og avsluttede bredbåndprosjekter, hvor samarbeidsprosjekter peker seg ut som en ny trend og som mest støtteberettigede prosjekter.

8.2 Dagens infrastruktur

Bredbåndnettet i indre Østfold blir offisielt åpnet i mars 2003 og knytter da alle de ti kommunene sammen. Kommuneadministrasjonene, folkebibliotekene og 8 skoler er tilknyttet bredbåndet fra starten av.

Bredbåndet er basert på leide linjer og hovedsakelig bygd opp med multipleksning over kobberlinjer (telefonlinjer). Kapasiteten er 2Mb/s internt i nettet med en felles sentral i Askim ut mot internett og andre fagsystem kommunene benytter (10 + 2 Mb/s). Driften av nettet gjøres eksternt.

Det er 950 brukere på bredbåndet av over 8000 IT-brukere i de ti kommunene samlet, dersom hele elevmassen tas med. Totalt har indre Østfoldkommunene ca. 1700 pcer, hvorav 788 er elevmaskiner.

Kostnader til datasamband og telefoni for skolene var samlet i budsjettforslaget for 2002 estimert til 6.214.000 kroner (i tallgrunnlaget mangler datasamband til skolene for Askim og både datasamband og telefoni for Rømskog).

Fibertraseer i Østfold

I tillegg til det interkommunale bredbåndnettet er det en rekke fibertraseer i regionen.

1. Inn fra Sverige over Ørje tollstasjon - E18 til Ørje - RV21 til Jaavall, Østre Rødenes, RV125 til Hemnes videre inn i Akershus.

Eier: Utfors Fiber AB

2. Kornsjø - Halden (Berg Kommune) - RV22 Rakkestad videre gjennom Trømborg til Mysen - mot Ramstadkrysset - følger E18 til Momarkenkrysset - Videre RV22 gjennom Trøgstad til Fetsund – Oslo.

Eier: Utfors Fiber AB

3. Inn fra Sverige via RV21 Strømsfoss - gjennom Aremark - RV24 Rakkestad - RV 121?? til Eidsberg Kirke over Glomma ved Grønnsund - Libru - RV122 Spydeberg - Fylkesvei 202 Lysern - RV120 Tangen Bru - RV 155 Klemmentsrud/Oslo.

Eier: Swedia Networks/Telia

4. Askim - Trøgstad via Trøgstadveien - Hobølhagen - Tosebygda - Mønster Bru.

Eier: Telenor

5. Nye rør blir lagt langs nye E18 av Statens Vegvesen. (Ørje - Svingbakken). Traseen nye E18 i Hærland til kommunegrensen til Marker har ikke rør.

Eier: Statens Vegvesen

6. RV122 Stasjonsgata i Spydeberg (fra syd Myrakrysset til lagerbygg Felleskjøp) har liggende rør.

Eier: Statens Vegvesen

Utover dette er noen føringsveier på høyspent kartlagt uten helt eksakte traseer og eiere. Oppsettet på noen av de mest riktige:

1. Tegneby (ved gamle E6 i Såner) via E6 til Melløs, Moss videre til Sarpsborg. Videre fiber i bakken via Fredrikstad til Halden.

Eier: Priority Telecom

2. Tegneby over skogen, øst for Vannsjø - Varteig - Hafslundøy - Halden - Kornsjø - Sverige.

Eier: Bane-Tele

3. Inn fra Vestfold til Sarpsborg - Skiptvet - Vamma/Kykkelsrud – Tegneby.

Eier: Bane-Tele

4. Langs jernbanen (østre og vestre linje) ligger fiber.

Eier: Bane-Tele

Planlagt utbygging:

Fra Sarpsborg - E6 - Kallnes - Trøsken - Vestvannet - Glomma - Espenestangen - Meieribyen - Rv115 til Libru - Askim - Spydeberg og Hobøl.

Eier: Telenor

8.3 Telenor

Smaalensveven har også dialog med bl.a. Telenor for alternative strategier på infrastruktur på utbredelse og utnyttelse av DSL teknologi og alternative teknikker for anvendelser. Et initiativ fra Telenor mot kommunene i Indre Østfold der ADSL og SHDSL skal tilbys næringsliv og husholdninger med utbygging i aktuelle sentraler vurderes.

8.4 Fremtidig infrastruktur

Eie eller leie infrastruktur?

For å gjøre investeringer innen infrastruktur til bredbånd er man avhengig av å se på avskrivningen på nettet. Fiber er sannsynligvis det beste man kan velge hvis man ønsker å bygge eget nett. Dette på grunn av at overføringskapasitetene er meget høye, og de vil bli enda høyere i fremtiden ved innføring av ny teknologi.

Man kan selvfølgelig også satse på andre typer nettverksmedier som kobber eller trådløst, men disse vil ha en rekke begrensninger når det gjelder overføringskapasitet. Legging av fiberkabel er i utgangspunktet en tung investering der det fra før ikke finnes føringsveier, men inntjeningsstiden vil i de aller fleste tilfellene være langt kortere enn avskrivningstiden.

Dessuten vil kommunale føringsveier hindre et totalt gravekaos rundt om i kommuner og byer, samtidig som det vil legge til rette for konkurranse fra en rekke nye aktører.

Hvis man velger å leie infrastruktur som for eksempel ”svarte fiber” eller fastlinjer står man fritt til å velge andre leverandører når man ønsker dette. Man slipper også kostnader ved vedlikehold og oppgraderinger. Generelt så kan man si at det anbefales å bygge eget nettverk såfremt det kan skaffes til veie midler til dette. Dette er med på å stimulere til økt bredbåndsutbygging i regionen.

Selv om man velger å bygge ut eget nett i stor utstrekning kan det i gitte tilfeller være smart å basere kommunikasjonen på leid teknologi, som for eksempel i avsidesliggende regioner.

Ovenstående er hentet fra Bredbåndprosjektet SOL, ”utbyggingsalternativer”, fra 2001. Etter den tid har blant annet UNINETT engasjert seg sterkt for en modell med offentlig eierskap, med argumenter om styring/kontroll og kostnader, jamfør påpeking av at at realkostnaden ved bygging er vesentlig lavere enn markedskostnaden som leverandørene beregner seg. Samtidig har flere kommuner bygd egne fibernett og rapporterer om reduserte kostnader og økt merverdi gjennom bruken, jamfør også samarbeidsmodellen ”Tromsømodellen”.

Samarbeidsmodeller

”Tromsømodellen” - De største offentlige virksomhetene i Tromsø har inngått en samarbeidsavtale om bygging av et høykapasitets fibernett. Selve fiberringen og de viktigste tilkoblingene på Tromsøya vil være på plass til høsten. Bak prosjektet står Høgskolen i Tromsø, Troms fylkeskommune, Tromsø kommune, Universitetet i Tromsø, Universitetssykehuset Nord-Norge og UNINETT. De seks virksomhetene har alle behov for fleksible høyhastighetsforbindelser. Et samarbeid om utbygging av et fibernett gir gevinst for alle parter. UNINETT påpeker blant annet at realkostnaden ved bygging er vesentlig lavere enn markedskostnaden som leverandørene beregner seg. Infrastrukturen eies i fellesskap. Samtidig er den utformet slik at alle parter kan etablere sine egne nett. Dette er starten på en utvikling mot en ny norsk telemodell, som også kan gi distriktene gigabit internettkapasitet.

”Forretningskonsept for innholdstjenester” - Samarbeid om et konsept for innholdstjenester, utviklet i bredbåndprosjektet i Glåmdalsregionen. Konseptet omfatter en tjenstedistributør som håndterer kjøp av innholdstjenester og driftstjenester på vegne av kommunene. En mulighet vil være samarbeide med andre regioner om utvikling og innføring av konseptet, med statlig delfinansiering.

Partnerskapsmodell med næringsliv, innbyggere og andre - I Hvaler kommune forestår innbyggerne prosjektering og utbygging av nett for vann og avløp til husene, mens kommunen gjør tilsvarende for hovednettet. I rapporten *Bredbånd på Hvaler* foreslås tilsvarende modell for bredbåndutbyggingen. Ved å inkludere næringslivet og andre interessenter kan det bygges felles eid spredenett. Dette blir i såfall en utvidet Tomsømodell, eventuelt en variant hvor det offentlige fokuserer på hovednettet og de øvrige på spredenett tilknyttet dette.

Indre Østfold bør ta kontakt med samtlige offentlige virksomheter i regionen, inkludert de beliggende på svensk side av grensen, for en eventuell samlet utbygging av et høykapasitets bredbåndnett. Med Sverige kan dette skje innenfor rammen av et Interregprosjekt. Det bør også prøves ut utbygging av bredbåndspredenett til boligfelt og industriområder, kostnadsbelastet innbyggere/bedrifter.

Kapasitetsbehovet øker

Dagens bredbåndnett har ca 950 brukere, i en videre utbygging vil bl.a.30 skoler med 700 lærere og 7000 elever kobles til.

- Fylkeskommunen oppgraderer sine linjer til hver videregående skole til 10 Mb kapasitet, mens UNINETT nå etablerer giganettsamband i sitt nett basert på den utviklingstakt de ser og for dermed å slippe kostbare oppgraderinger av nettet de nærmeste årene.

Mellom kommunene bør det bygges et interkommunalt eid fiberbasert bredbåndnett, hensyntatt et mulig samarbeid med andre offentlige og private virksomheter, samt innbyggerne. Til hver skole bør det fortrinnsvis bygges fibernett, men det må her tas hensyn til antall brukere og kostnader i forbindelse med beliggenhet. Trådløs teknologi med høy kapasitet bør benyttes der det ikke er regningssvarende å bygge fibernett, også hensyntatt drifts-/oppgraderingsutgifter over flere år.

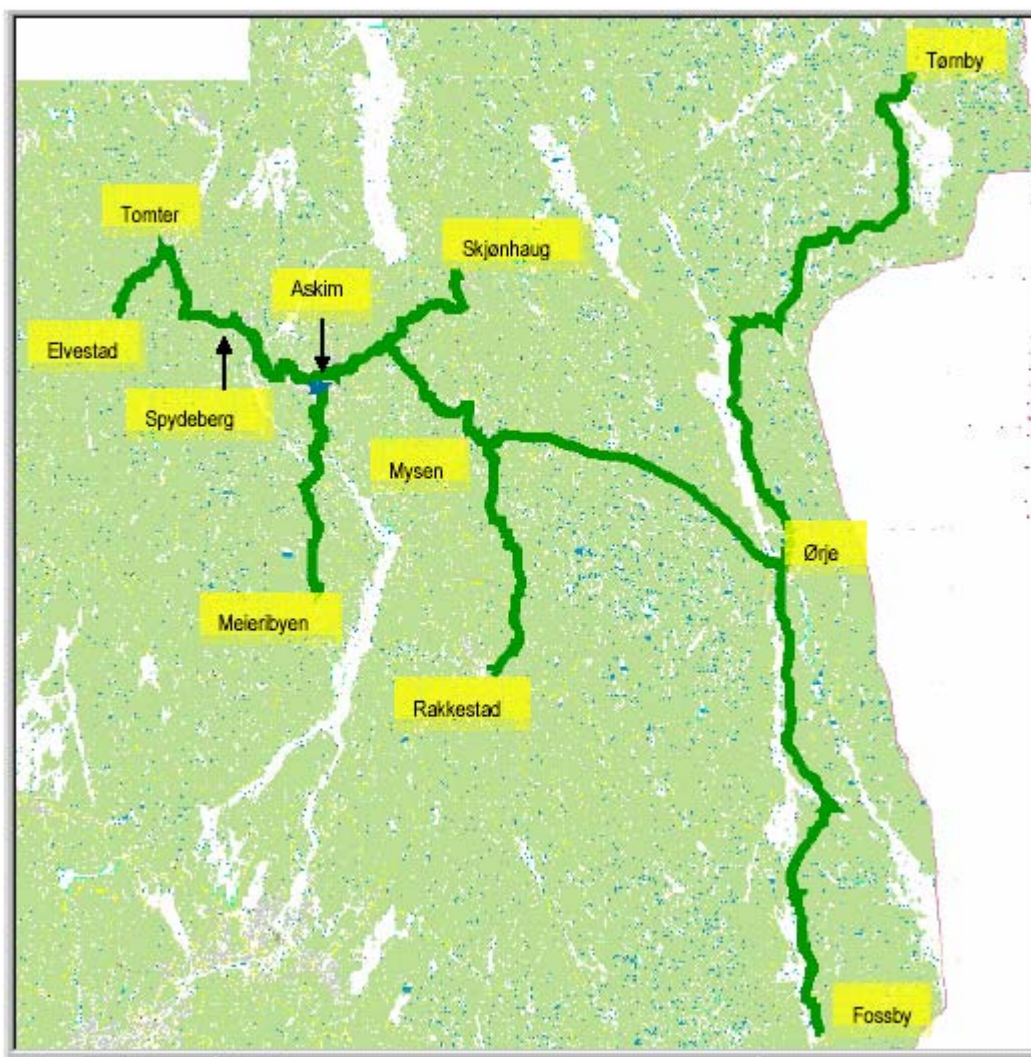
En utbygging av et interkommunalt eid fiberbasert bredbåndnett bør gi tilbud om tilkobling for minimum alle offentlige virksomheter i regionen, men også ha tilstrekkelig kapasitet til at andre kan få tilgang til egne tråddar i fibernettet.

Kart - et interkommunalt bredbåndnett

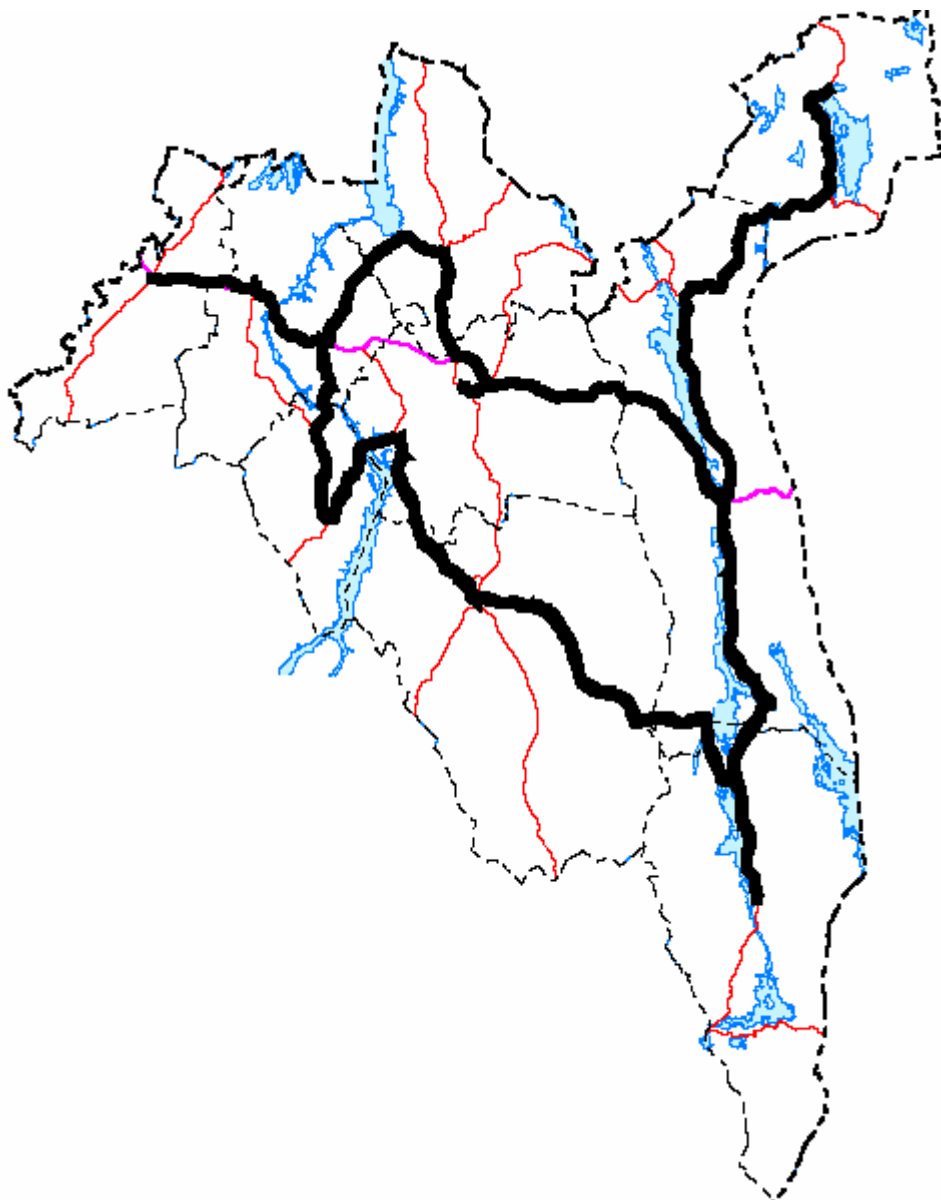
Det vises her to eksempler på nettstrukturer for et interkommunalt fiberbasert bredbåndnett. Kostnadene kan reduseres betydelig hvis man samarbeider med netteiere om utbyggingen. I tillegg kan utleie eller salg av rø og/eller svart fiber, gi en god oppdekning på den store utgiften dette vil medføre. Dette vil i stor grad stimulere til økt bredbånds satsning i områder, som fra leverandørens side er for dyrt å bygge ut eller nedprioritert. To kostnadskrevene traseer med et forholdsvis lite antall brukere er strekningene til Rømskog og til Aremark, det bør eventuelt vurderes andre muligheter enn egen bygging til disse.

Det er flere mulige varianter av traseer ved bygging av et fiberbasert bredbåndnett i regionen, eksemplene under viser kun to av disse. Eksempel 1 ble i 2001 kostnadsberegnet til 51 millioner kroner, siden den gang er prisene redusert uten at det er regnet på nye priser.

Eksempel 1 - enkelt nett:



Eksempel 2 - redundant ring:



9 Etablering av driftsorganisasjon for Smaalensvevens bredbåndnett

9.2 Generelt om nettverket for Indre Østfold

Smaalensvevens Bredbåndnett vil ha som oppgave å drifte, vedlikeholde og utvikle en infrastruktur mellom kommunene i Indre Østfold.

Nettet skal:

- Fremme det interkommunale samarbeidet
- Gi grunnlag for teknisk og organisatorisk samarbeid
- Åpne for at regionale løsninger og enkeltkommuner skal kunne tilby andre kommuner tjenester

Tjenester i fase 1:

- Regional drift av nettverket med aksess mot internett, IBM og andre fagsystem
- Askim kommune tilbyr de andre kommunene e-postkontoer i POP3 og iNotes.
- Askim kommune skal tilby kommunene vask av e-post.

Eventuelle tjenester fase 2 der 2 eller flere kommuner kan samarbeide modulbasert:

- Verktøy for samhandling og gruppevare, felles kalender, adressebok, prosjektverktøy
- Felles servere med fagsystem for kommunale og interkommunale virksomheter
- Felles kartsystem
- Felles integrasjon mellom internett, intranett og fagsystem
- Felles Skolenett, webserver

9.3 Driftsorganisasjon

Organisasjonen bør ha en interkommunal driftsgruppe som har avgjørelsesmyndighet i kommuneovergripende spørsmål av både teknisk og organisatorisk art.

1. Driftsgruppe Bredbånd

Sammensetning: Faste medlemmer valgt for 2 år som følger kommunevalgene. 4 medlemmer + Smaalensvevens prosjektleder som medlem og sekretær.

Forslag sammensetning første periode:

- Vegard Eliassen, Askim
- Leif Steen, Eidsberg
- Truls Andersen, Spydeberg
- Petter Bogen, Hobøl

Ovenstående gruppe har fungert som arbeidende prosjektgruppe under etablering av Fase 1.

Oppgaver:

- Etablere en driftsorganisasjon som har hovedansvaret for overvåking og drift av sentrale systemer. Denne driftsorganisasjonen må kunne inngå evt. 3.-parts avtaler som trengs for å ivareta de krav til service som teknisk gruppe stiller. Avtaler innenfor rammen konsulteres Teknisk arbeidsgruppe.
- Bestemme regler for anvendelse og kommunikasjon i nettverket
- Ansvarlig for alle driftskontrakter som gjelder Smaalensvevens bredbåndnett og tjenester.
- Budsjett, fullmakter og nye oppdrag må godkjennes av Smaalensvevens styre

2. Nettverksgruppen Teknisk arbeidsgruppe

Bestående av IKT ansvarlig i de 10 samarbeidende kommuner videreføres som et kompetansenettverk og rådgivende gruppe. Gruppen vil være viktig ved gjennomføring av delprosjekter og utvikling.

Viktige oppgaver:

- Kompetanseoppbygging i regionen og kommunene
- Forankring og gjennomføring i kommunene

3. Ansatte i drift Smaalensveven

En prøveperiode på 3 måneder vil avklare dimensjoneringen på oppgaver og arbeidsmengde i Bredbåndsnettet. Det antas at en stillingsressurs på 1/3 stilling må beregnes utfra dagens driftsoppgaver. Noe vil kunne finansieres gjennom drift av e-postkontoer og virusvask. Utgiftene må fordeles etter Smaalensvevens fordelingsnøkkel og inngå i bredbåndssamarbeidets driftsutgifter.

Eksempel på oppgaver:

- Drift nettverk
- MTA driftes
- Virusvasking driftes
- Strømtilførsel
- Proxy driftes
- Eventuelle Webhotell driftes
- Eventuelle Intranett på felles servere for hele Smaalensveven driftes
- Brannmur driftes (FW)
- Felles Linje IBM driftes
- Felles Linje ErgoEphorma driftes
- Felles Linje Biblioteksystemer driftes

Innenfor alle disse oppgaver må dette ivaretas:

Driftsgruppe Bredbånd må:

- vedta en etablering, innkjøp/drift ihht budsjett
- ha ressurser til vedlikehold av teknisk dokumentasjon
- ha ressurser til teknisk overvåking og feilmeldinger
- ha ansvar for endringer
- kunne inngå 3.-partsavtaler på overstående

Referanser

Beskrivelse av tjenestekonsept – Avanse Consulting
Bredbånd og nettverksbygging i et interkommunalt perspektiv - prosjektmandat
Bredbåndprosjektet SOL, utbyggingsalternativer fase 1, Terradoc
Bredbåndsaksess til bedrifter og husstander i Indre Østfold – spørreundersøkelse, Smaalensveven
Interkommunalt samarbeid – spørreundersøkelse, forprosjektet
Interkommunalt samarbeid i Mossregionen
Interkommunalt samarbeid på digitale kart og karttjenester i Indre Østfold - sluttrapport
Invitasjon til samarbeid om IT-spørsmål, Østfold fylkeskommune, IT-seksjonen
Kartlegging av infrastruktur i indre Østfold, forprosjektet
Møtereferat – bibliotek
Møtereferat – Bravida, presentasjon av konsept intelligente hus, Bravidahuset
Møtereferat – Halden dataservice
Møtereferat - kultur
Møtereferat – landbruk
Møtereferat – skole
Møtereferat – strategisamling november 2002
Møtereferat – Trådløs kommunikasjon, Interregprosjekt
Møtereferat – Østfold fylkeskommune, IT-seksjonen
Samtaler med IT-sjefene i Fredrikstad kommune og Sarpsborg kommune
Samtaler med Roald Torbergsen i UNINETT