

NOTAT NR. 3 – 2009

**RAFAEL HOPE, GERD WIKAN,
BJØRN FAUGLI OG TERJE MØLSTER**

Digital kompetanse i ungdomsskolen

Arbeidsrapport 3



Høgskolen i **Hedmark**

Rafael Hope, Gerd Wikan,
Bjørn Faugli og Terje Mølster

Digital kompetanse i ungdomsskolen

Arbeidsrapport 3

Høgskolen i Hedmark
Notat nr. 3 – 2009

Fulltekstutgave

Utgivelsessted: Elverum

Det må ikke kopieres fra rapporten i strid med åndsverkloven og fotografiloven eller i strid med avtaler om kopiering inngått med KOPINOR, interesseorgan for rettighetshavere til åndsverk.

Forfatteren er selv ansvarlig for sine konklusjoner. Innholdet gir derfor ikke nødvendigvis uttrykk for Høgskolens syn.

I notatserien fra Høgskolen i Hedmark publiseres f.eks. milepældokumentasjon av et forsknings- og/eller utviklingsprosjekt, eller annen dokumentasjon på at et arbeid er i gang eller utført, samt interne HH-rapporter med allmenn interesse.

Notat nr. 3 – 2009

© Forfatterne/Høgskolen i Hedmark

ISBN: 978-82-7671-755-6

ISSN: 1501-8555



Høgskolen i Hedmark

Tittel: Digital kompetanse i ungdomsskolen. Arbeidsrapport 3			
Forfattere: Rafael Hope, Gerd Wikan, Bjørn Faugli og Terje Mølster			
Nummer: 3	År: 2009	Sider: 48	ISBN: 978-82-7671-755-6 ISSN: 1501-8555
Oppdragsgiver: Norges Forskningsråd			
Emneord: Digital kompetanse, bruk av digitale verktøy, pedagogisk bruk av IKT, IKT og læring, IKT på ungdomsskolen			
<p>Sammendrag: Dette er en arbeidsrapport fra forskningsprosjektet Bruk av digitale verktøy – eleven som aktiv kunnskapsprodusent. Målsettingen med prosjektet er å studere sammenhengen mellom elevenes digitale kompetanse og læring på grunnskolens ungdomstrinn. Prosjektet gjennomføres som et aksjonsforskningsprosjekt der aksjonen består i å påvirke lærerne til å bruke mer digitale verktøy i tråd med Kunnskapsløftet og kravene til digitale kompetanse. Prosjektet har fulgt elever og lærere på en ungdomsskole gjennom 9. og 10. trinn og har brukt en tilsvarende skole som referanseskole.</p> <p>Rapporten viser elevenes utvikling av digital kompetanse fra høsten 2007 til våren 2009. Den bygger på tre målinger av de digitale ferdighetene til elevene. Målingene er gjort ved hjelp av et spørreskjema. Rapporten er stort sett en presentasjon av data fra kartleggingen med lite forsøk på analyse.</p>			



Hedmark University College

Title: A Survey of Digital Literacy in a Norwegian lower secondary school. Work report 3			
Authors: Rafael Hope, Gerd Wikan, Bjørn Faugli and Terje Mølster			
Number: 3	Year: 2009	Pages: 48	ISBN: 978-82-7671-755-6 ISSN: 1501-8555
Financed by: The Research Council of Norway			
Keywords: Digital Literacy, ICT and Learning, ICT in lower secondary school, computer supported learning			
Summary: This is a work report from a research project on digital literacy and learning among lower secondary learners in Norway. The overall objective is to study the possible impacts of digital literacy on learning. The project is designed as an action research project in order to improve the way digital tools are used in the learning process in the project school. It started in the autumn of 2007 and has studied the pupils' achievements in their 9th and 10th year of school. This report is based on three surveys: at the start and at the end of the 9th year, and at the end of 10th year.			

Forord

Dette er den tredje og siste arbeidsrapport fra prosjektet *Bruk av digitale verktøy – eleven som aktiv kunnskapsprodusent (2007-2010)*. Rapporten viser elevenes utvikling av digital kompetanse i løpet av skoleåret 2007/2009 (Faugli, Hope, Wikan, & Mølster, 2009).

Prosjektet er et samarbeid mellom høgskolen i Hedmark og en ungdomsskole i østlandsområdet. Det er en gruppe forskere ved høgskolen og lærere og elever ved 10. trinn på ungdomsskolen som er med i prosjektet. Prosjektet benytter også en sammenlignbar referanseskole. Prosjektet har fulgt lærerne og elevene i de siste årene på ungdomsskolen.

Hensikten med denne rapporten er å dokumentere resultater fra kartlegginga av elevens digitale kompetanse.

Prosjektet får støtte fra Norges Forskningsråd gjennom forskningsprogrammet Praksisrettet FoU for barnehage, grunnsopplæring og lærerutdanning. Et forprosjekt ble gjennomført i 2006 for å forankre prosjektet blant lærerne på prosjektskolen og for å planlegge et hovedprosjekt. Hovedprosjektet startet august 2007 og skal avsluttes juli 2010.

Prosjektet blir gjennomført som et aksjonsforskningsprosjekt, noe som innebærer forandringer både for lærerne og elevene ved prosjektskolen. Det manifesterer seg først og fremst ved at de stadig blir utsatt for nye digitale verktøy og nye arbeidsmåter og undervisningsmetoder. De må også finne seg i til stadighet å ha nysgjerrige forskere rundt seg som lurer på hvordan de opplever forandringene. Vi er derfor takknemlig for at prosjektskolen har stilt seg så positive til prosjektet..

Hamar juni 2009

Innhold

Innledning.....	9
1. Bakgrunnsopplysninger	9
2. Bakgrunnsopplysninger PC bruk.....	11
3. Læringsplattformen.....	15
4. Word.....	19
5. Excel.....	23
6. Power Point.....	25
7. Bearbeiding av bilder.....	27
8. Video.....	30
9. Lyd	32
10. Dataspill.....	34
11. Internett	35
12. E-post.....	40
13. Nettadresser elevene bruker	41
14. Oppsummering.....	46

Innledning

I løpet av høsten 2007, våren 2008 og våren 2009 ble det gjennomført en kartlegging av digital ferdighet og digital kompetanse blant elevene ved ungdomsskolen. De to første kartleggingene ble gjort på niende trinn og den siste kartleggingen av de samme elevene på tiende trinn. En av målsettingene for forskningsprosjektet er å bidra til at elevenes digitale ferdigheter og deres kompetanse øker. Det var derfor nødvendig å foreta en kartlegging ved prosjektstart og følge opp med en ny kartlegging etter at prosjektet har pågått i ett år og så til slutt når elevene avsluttet ungdomsskolen. I denne arbeidsrapporten blir resultatene fra første og siste kartlegging presentert. Ettersom dette er en statusrapport vil det i all hovedsak være en presentasjon av status og lite forsøk på analyse. Svarkategoriene vet ikke, helt uenig, delvis uenig, delvis enig og helt enig. I en god del av utsagnene har vi valgt å tolke delvis enig og helt enig som positive utsagn, det vil si at elevene har svart bekræftende på utsagnet, Det vil komme fram under hver tabell hvordan vi har tolket svarene. Høsten 2007 var det totalt 80 elever som besvarte undersøkelsen, våren 2009 var det 67 elever. I denne arbeidsrapporten har vi valgt å ikke ta med de som har svart ufullstendig. Det vil derfor ikke helt være helt identiske tabeller fra forrige baseline rapport til denne.

1. Bakgrunnsopplysninger

Det ble kartlagt noen bakgrunnsopplysninger om elevene. Hensikten med å samle inn data på kjønn og trivsel og ambisjoner er å se om det er faktorer som vil påvirke digitale ferdigheter og digital kompetanse i dag og endringer i denne kompetansen gjennom prosjektperioden. Det er andre studier som viser blant annet at jenter og gutter har noe ulikt forhold til bruk av digitale hjelpemidler og noe ulik kompetanse.

Tabell 1. 1 Kjønn

	Prosent -07	Prosent -09
Gutt	42.5	34.8
Jente	57.5	65.2
Total	100,0	100,0

Vi legger merke til at det er liten endring i forholdet mellom kjønnene fra 2007 til 2009. Det er litt flere jenter som har besvart undersøkelsen.

Tabell 1.2 Liker meg på skolen

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	2,5	1.4
Helt uenig	1,3	5.8
Delvis uenig	8,9	11.6
Delvis enig	53,2	50.7
Helt enig	34,2	30.4
Total	100,0	100,0

Det er en liten nedgang på antall elever som er helt eller delvis enig i at de liker seg på skolen.

De store flertall av elevene rundt 85 % sier at de liker å lære fag på skolen i disse to målingene. Det er liten forskjell på jenter og gutter i disse målingene. I begge målingene er det i overkant av 85 % av jentene og i overkant av 80 % av guttene som sier at de liker å lære fag på skolen.

Tabell 1.3 Viktig med gode karakterer

	Prosent -07	Prosent -09
Helt uenig		1.4
Delvis uenig	2,5	2.9
Delvis enig	15,0	33.3
Helt enig	82,5	62.3
Total	100,0	100,0

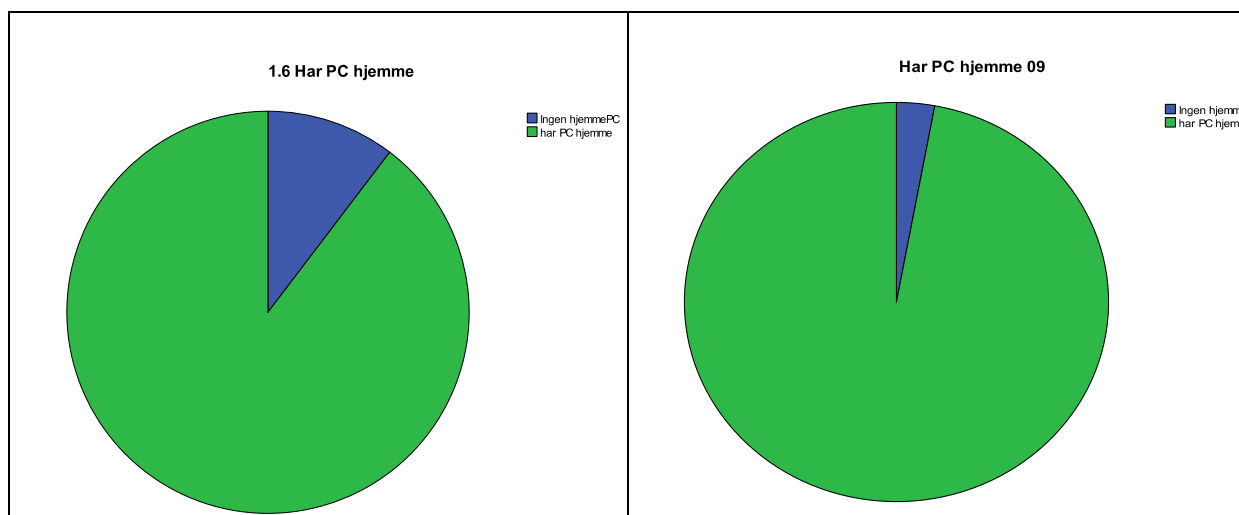
Det er heller ikke like viktig med gode karakterer. Her er riktig nok overgangen fra helt enig til delvis enig. Det betyr at om man ser på disse to svarkategoriene under ett så er det ingen endring fra sist år. Mens 80 % av jentene og 87 % av guttene var helt enig i utsagnet i 2007 er det for siste måling 62 % av både jentene og guttene som er helt enige i utsagnet i 2009, det er ingen elever som er helt uenige i utsagnet.

Oppsummering bakgrunnsopplysninger

Det er en svak tendens i svarene fra elevene om at de ikke lengre trives like godt på skolen som tidligere. Når det gjelder spørsmål om å like å lære fag ser vi ingen vesentlig forskjell i disse to undersøkelsene. Det derimot en meget klart at det ikke lengre er like viktig med gode karakterer, spesielt når vi ser på svarkategorien helt enig. Vi legger også merke til en klar utjamning mellom kjønnene i disse spørsmålene.

2. Bakgrunnsopplysninger PC bruk

Vi har samlet inn noen bakgrunnsopplysninger om PC bruk. De blir presentert i dette kapitlet. Først spurte vi om hvor mange av elevene som hadde tilgang på PC hjemme.



Ca. 90 % av de elevene svarte at de hadde PC hjemme i undersøkelsen i 2007, dette har steget til 97 % i den siste målingen. Hvor stor andel av alle elevene som har PC hjemme vet vi ikke, men det kan være grunn til å tro at vi har en skjevhet i utvalget her. I følge lærerne på trinnet er det flere elever enn det vi har fanget opp som ikke har PC hjemme.

Tabell 2.1 Liker å jobbe med PC

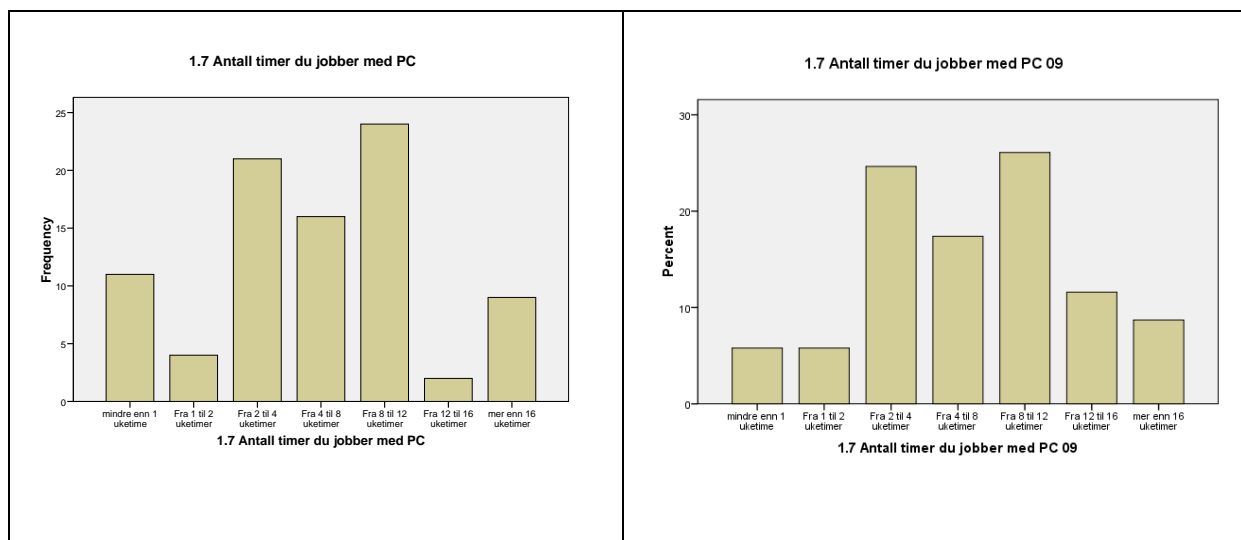
	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	1.3	
Delvis uenig		2.9
Delvis enig	20,0	17.4
Helt enig	78,8	79.7
Total	100,0	100,0

Det er et stabilt flertall på ca. 80 % av elevene som sier seg helt enig i utsagnet om at de liker å jobbe med PC i disse to undersøkelsene. For målingen våren 2008 var dette falt til 73 %, men det har tatt seg opp igjen i den siste målingen. Det er her liten forskjell mellom kjønnene både i 2007 målingen og i 2009 målingen.

Tabell 2.2 Bruker datamaskin daglig

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	1,3	
Delvis uenig	3,8	
Delvis enig	7,5	8.7
Helt enig	87,5	91.3
Total	100,0	100,0

Vi ser samme tendens som ovenfor. Det var færre elever som bruker datamaskinen daglig i den undersøkelsen våren 2008, men i den siste målingen er det igjen over 90 % som er helt enige i utsagnet. Også her er det liten eller ingen forskjell mellom kjønnene.



Det er stadig stor variasjon i hvor mange timer elevene bruker foran en PC i løpet av en uke, men tendensen er at bruken jevner seg noe mer ut. Gjennomsnittet er for begge målingene 4 – 8 timer. Målingen i 2007 viser at kun i overkant av 14 % av elevene arbeider mer enn 12 timer med PC i uka, dette har steget til i overkant av 20 % i den siste målingen. Det er interessante kjønnsforskjeller her. Det var bare 6 % av jentene som arbeidet mer enn 12 timer i uka på PC, mens det var hele 20 % av guttene som arbeidet mer enn 12 timer i den første målingen. De tilsvarende tallene for 2009 målingen viser at 20 % av både jentene og guttene brukte mer enn 12 timer uken på PC. Det var, i 2007, over 46 % av guttene som arbeider mindre enn 4 timer i uka, for 2009 har dette steget til 54 %. For jentene er de tilsvarende tallene 26 % som jobber mindre enn 4 timer uken på PC for begge målingene.

Tabell 2.3 Veksler mellom flere vinduer samtidig

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	1,3	1.5
Helt uenig	1,3	
Delvis uenig	2,5	
Delvis enig	11,3	7.4
Helt enig	83,8	91.2
Total	100,0	100,0

For begge undersøkelsene er det et stabilt flertall som behersker å jobbe med flere vinduer samtidig.

Tabell 2.4 Bruker mange ulike PC-verktøy når jeg jobber på maskinen

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	1,3	1.5
Helt uenig	1,3	
Delvis uenig	3,8	2.9
Delvis enig	40,0	35.3
Helt enig	53,8	60.3
Total	100,0	100,0

Også for dette spørsmålet er det et stabilt flertall som er helt eller delvis enig i påstanden.

Tabell 2.5 Filene mine finner jeg uten problemer

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	1,3	
Helt uenig	1,3	
Delvis uenig	3,8	
Delvis enig	28,8	27.5
Helt enig	65,0	72.5
Total	100,0	100,0

Nesten alle elever påstår, i begge undersøkelsene, at de finner filene sine uten problemer.

Tabell 2.6 Jeg vet hvordan jeg skal søke etter filer som har blitt borte

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	3,8	2,9
Helt uenig	1,3	
Delvis uenig	8,8	4,3
Delvis enig	30,0	15,9
Helt enig	56,3	76,8
Total	100,0	100,0

Det er en markant økning av elever som er helt enige i at de vet hvordan de skal søke etter filer som har blitt borte.

Tabell 2.7 Filer organiserer jeg i mapper

	Prosent -07	Prosent -09
Helt uenig		1,4
Delvis uenig	5,0	2,9
Delvis enig	20,0	15,9
Helt enig	75,0	79,7
Total	100,0	100,0

Det er en viss økning i antall elever som er helt enige i at de organiserer filene i mapper.

Tabell 2.8 Filer flytter og kopierer jeg etter behov

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	1,3	
Helt uenig		1,4
Delvis uenig	3,8	1,4
Delvis enig	20,0	14,5
Helt enig	75,0	82,6
Total	100,0	100,0

Også for flytting og eller kopiering av filer er det en viss økning av antall elever som er helt enige i utsagnet.

Tabell 2.9 Liker å lære nye PC-verktøy

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	2,5	
Helt uenig		8,7
Delvis uenig	6,3	10,1
Delvis enig	41,3	34,8
Helt enig	50,0	46,4
Total	100,0	100,0

Det er en liten nedgang i antall elever som liker å lære nye PC-verktøy. For målingen i 2007 var det ca 90 % som var helt eller delvis enig i at de liker det, i den siste målingen har dette falt til ca 80 %.

Tabell 2.10 Søker hjelp på Internett når jeg har problemer med pc

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	6,6	4.3
Helt uenig	42,1	27.5
Delvis uenig	22,4	21.7
Delvis enig	15,8	18.8
Helt enig	13,2	27.5
Total	100,0	100,0

Elevene blir stadig mer vant til å bruke PC og internett at det er betydelig flere som søker hjelp på Internett når de har problemer med datamaskinen i den siste undersøkelsen. Det var 29 % som sier seg helt enig eller delvis enig i at de gjør det i 2007, mens dette øker til 46 % i undersøkelsen for 2009. Flertallet gjør det med andre ord ennå ikke. Det er mer vanlig blant guttene enn blant jentene å søke på internett for å løse PC problemer, 35 % av guttene og 25 % av jentene i 2007 og ca 62 % av guttene 38 % av jentene i 2009. Det kan dermed se ut som det nærmer seg en utjamning mellom kjønnene i denne bruken av Internett.

Oppsummering bakgrunnsopplysninger PC bruk

Det store flertallet av elevene liker å jobbe med PC og bruker datamaskinen daglig. Det var registrert en noe fallende tendens i målingen våren 2008, men dette har tatt seg opp igjen i løpet av siste skoleår. Ellers er det en økning i antallet, eller et meget stabilt flertall, som behersker de grunnleggende ferdighetene det spørres om i dette kapittelet, men unntak av spørsmålet om de liker å lære nye PC-verktøy hvor det er en liten nedgang. Vi legger også merke til en viss utjamning mellom kjønnene der undersøkelsen har registrert kjønnsforskjeller tidligere.

3. Læringsplattformen

Læringsplattformen It,s learning ble innført på ungdomsskolen i løpet av skoleåret 2006/2007. Skolen legger stor vekt på denne som følgende sitat fra skolens hjemmeside illustrerer:

”Krav til digital kompetanse er tydelig i Kunnskapsløftet. Vi har tatt i bruk den elektroniske læringsplattformen ”it’s learning”. Dette er med på å lette kommunikasjonen med og oppfølgingen av den enkelte elev. I Kunnskapsløftet er det å bruke digitale verktøy en grunnleggende ferdighet på linje med å lese, skrive, regne og utrykke seg muntlig. Utfordringene dette skoleåret ligger i å utnytte de digitale mulighetene som ligger i en læringsplattform. Vi må la elevene få bruke digitale verktøy i læringsarbeidet på forskjellige måter... >Lærerne legger ut fagstoff, oppgaver, tester og beskjeder daglig. Derfor er det viktig at vi etablerer en læringskultur på ... som gjør det naturlig å logge seg på it’s learning hver dag.”

Ut fra den vekt som skolen selv legger på læringsplattformen, mener vi at det er viktig å finne ut hvordan og i hvilken grad elevene opplever nytten av og i hvilken grad de bruker plattformen.

Tabell 3.1 Bruker læringsplattform ofte

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	6,3	
Helt uenig	12,7	14,5
Delvis uenig	46,8	40,6
Delvis enig	30,4	34,8
Helt enig	3,8	10,1
Total	100,0	100,0

Et mindretall av på 34 % av elevene sa i 2007 at de er delvis enig eller helt enig i utsagnet om at de bruker læringsplattformen ofte. Dette er nå steget til 45 % i målingen for 2009. For målingen våren 2008 var det bare 29 % som var hel eller delvis enig. Vi opplever det som gledelig at det har vært en markant økning i bruken av læringsplattformen det siste året. Ofte er ikke definert, så her er det kun elevenes subjektive opplevelse av hva ofte er som vi må legge til grunn ved tolkningen. Imidlertid er dette et lavere tall enn det vi hadde forventet ut fra den satsingen som skolen har sagt til oss at de har gjort på innføring av it's learning som kommunikasjons- og formidlingsplattform mellom skolen, lærerne og elevene. 37 % av jentene brukte plattformen ofte, tallet for guttene var 30 %. For 2009 er tallene henholdsvis 47 % for jentene og 42 % for guttene. Vi legger også merke til at ingen av guttene er helt enige i at de bruker læringsplattformen ofte i den siste målingen.

Et interessant funn er at den større andel av de elevene som sa seg helt enig at det var viktig med gode karakterer sa seg enig at de brukte læringsplattformen ofte (35 %) enn blant elevene som bare var delvis enig i at karakterer var viktig (18 %). Dette forholdet var temmelig stabilt i målingen våren 2008, mens de tilsvarende tallene for siste måling er henholdsvis 56 % og 26 %. Dette innebærer en betydelig økning for det siste skoleåret.

Tabell 3.2 Finner alle aktuelle opplysninger om skolearbeidet på læringsplattformen

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	3,8	2,9
Helt uenig	11,4	10,1
Delvis uenig	32,9	37,7
Delvis enig	41,8	40,6
Helt enig	10,1	8,7
Total	100,0	100,0

Ca 50 % av elevene sier seg helt eller delvis enig i at de finner aktuelle opplysninger om skolearbeidet på læringsplattformen i de to undersøkelsene. Det er her ingen kjønnsforskjell, men de som synes at karakterer er viktig er mest enig i utsagnet. Det tyder på at de elevene elever som er opptatt av gode karakterer er de som finner læringsplattformen mest nyttig.

Tabell 3.3 Finner alle aktuelle dokumenter fra lærerne på læringsplattformen

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	8,9	
Helt uenig	12,7	5.8
Delvis uenig	34,2	33.3
Delvis enig	32,9	49.3
Helt enig	11,4	11.6
Total	100,0	100,0

Det er en klar økning i antall elever som er helt eller delvis enig i at de finner alle aktuelle dokumenter fra lærerne på læringsplattformen. I 2007 målingen var det 44 % som mente dette, i 2009 har dette steget til 61 %.

Tabell 3.4 Leverer eget produsert arbeid på læringsplattformen

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	6,3	
Helt uenig	5,1	2.9
Delvis uenig	21,5	10.1
Delvis enig	49,4	47.8
Helt enig	17,7	39.1
Total	100,0	100,0

Det er også en klar økning i antall elever som leverer arbeider på læringsplattformen. Rundt 68 % av elevene var helt eller delvis enig i at de leverer eget produsert arbeid på læringsplattformen i 2007, dette har steget til 87 % for siste måling. Denne økningen har kommet i løpet av siste skoleår. Hvilke krav det er til innleveringer på læringsplattformen er ikke undersøkt.

Tabell 3.5 Kommuniserer med andre elever på læringsplattformen

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	1,3	2.9
Helt uenig	13,9	40.6
Delvis uenig	29,1	24.6
Delvis enig	32,9	23.2
Helt enig	22,8	8.7
Total	100,0	100,0

Det er en markant nedgang i antall elever som er helt eller delvis enig i at de kommuniserer med andre elever på læringsplattformen. I undersøkelsen i 2007 var tallet over 55 % for undersøkelsen i 2009 har dette sunket til rundt 32 %. Dette spørsmålet må sees i sammenheng med andre spørsmål i undersøkelsen der det spørres etter andre kommunikasjonsplattformer og her legger man merke til en markant økning.

Tabell 3.6 Bruker læringsplattformen for å samarbeide med andre elever

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	5,1	2.9
Helt uenig	16,7	23.2
Delvis uenig	37,2	24.6
Delvis enig	26,9	33.3
Helt enig	14,1	15.9
Total	100,0	100,0

Det var en markant nedgang i antallet som er enige i at læringsplattformen benyttes for å samarbeide med andre elever, fra 41 % i 2007 til 32 % i 2008. I den siste målingen har dette økt betydelig igjen og er nå oppe på neste 50 %. Også dette spørsmålet må sees i sammenheng med andre tilsvarende spørsmål i undersøkelsen som omfatter andre samarbeidsarenaer.

Oppsummering læringsplattformen

Undersøkelsen viser at det er en betydelig økning i bruken av læringsplattformen for siste skoleår, på tross av at det ble registrert at det er færre som benyttet læringsplattformen i målingen våren 2008. Det er også av interesse at det ved første måling var et flertall av jentene som brukte læringsplattformen ofte, for målingen 2008 hadde dette snudd, mens det i den siste målingen viser seg at jentene igjen er i flertall. Omtrent halvparten av elevene finner aktuelle dokumenter fra lærerne på plattformen i de to målingene 2007 og 2009. Det er registrert en betydelig økning av elever som leverer eget arbeid på plattformen. Vi legger også merke til at det virker som om de elevene som er mest opptatt av gode karakterer finner læringsplattformen mest nyttig. Også bruk av læringsplattformen som samarbeidsarena har økt fra 2007 til 2009, på tross av er registrert nedgang for målingen i 2008.

Den eneste markante nedgangen under dette kapittelet er i kommunikasjon med andre elever ved hjelp av læringsplattformen. Vi legger imidlertid merke til senere i rapporten at for de aktuelle elevene har nettkommunikasjon en markant økning på mer åpne verktøy.

4. Word

Vi spurte om hvordan skriveverktøyet Word blir brukt og hvor avanserte Wordbrukere elevene var.

Tabell 4.1 Bruker Word ofte

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	5,1	
Helt uenig	12,7	5.8
Delvis uenig	30,4	30.4
Delvis enig	40,5	53.6
Helt enig	11,4	10.1
Total	100,0	100,0

Her er det registrert en økning i hvor mange som bruker Word ofte. Ved målingen i 2007 var det rundt halvparten av elevene som var helt eller delvis enig i påstanden, mens i siste måling har dette steget til over 60 %.

Tabell 4.2 Bruker Word til skriftlige lekser

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	2,5	
Helt uenig	5,1	1.4
Delvis uenig	10,1	8.7
Delvis enig	32,9	21.7
Helt enig	49,4	68.1
Total	100,0	100,0

I bruken av Word til skriftlige lekser har det også vært en markant økning fra første til siste måling.

Tabell 4.3 Bruker stavekontroll i Word

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	5,1	
Helt uenig	9,0	1.5
Delvis uenig	16,7	8.8
Delvis enig	28,2	30.9
Helt enig	41,0	58.8
Total	100,0	100,0

Stavekontrollen kan de fleste av elevene bruke. Det er også her en markant økning i antallet som benytter stavekontrollen. Det viser seg at det er flest gutter som benytter denne

funksjonaliteten i disse to målingene, selv om vi registrerte en viss utjamning i målingen i 2008.

Tabell 4.4 Bruker tabeller for plassering av elementer i Word

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	11,4	14.5
Helt uenig	11,4	11.6
Delvis uenig	32,9	31.9
Delvis enig	31,6	34.8
Helt enig	12,7	7.2
Total	100,0	100,0

Det kan virke som det er en liten nedgang i bruken av tabeller for plassering av elementer i Word.

Tabell 4.5 Benytter ofte bilder i Word dokumenter

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	2,5	2.9
Helt uenig	8,9	11.6
Delvis uenig	22,8	21.7
Delvis enig	38,0	33.3
Helt enig	27,8	30.4
Total	100,0	100,0

Det er et stabilt flertall på ca 65 % av elevene som ofte bruker bilder i Word dokumenter.

Tabell 4.6 Bruker ulike stiler i Word

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	9,0	1.4
Helt uenig	6,4	8.7
Delvis uenig	12,8	15.9
Delvis enig	32,1	42.0
Helt enig	39,7	31.9
Total	100,0	100,0

Bruken av ulike stiler i Word er stabilt mellom disse to målingene.

Tabell 4.7 Skriver ofte Word dokumenter sammen med andre

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	5,1	1.4
Helt uenig	13,9	13.0
Delvis uenig	41,8	47.8
Delvis enig	32,9	21.7
Helt enig	6,3	15.9
Total	100,0	100,0

Det er en liten økning i antallet som er helt eller delvis enig i at de skriver Word dokumenter sammen med andre. Mens det i 2007 var 51 % av guttene og 32 % av jentene er det i siste måling 46 % av guttene og 33 % av jentene som er helt eller delvis enig i utsagnet.

Tabell 4.8 Bruker gjennomgangsverktøyet i Word

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	24,1	29.0
Helt uenig	15,2	14.5
Delvis uenig	25,3	27.5
Delvis enig	24,1	14.5
Helt enig	11,4	14.5
Total	100,0	100,0

Det er rimelig stabilt antall som bruker gjennomgangsverktøyet i Word. Det er der i mot en økning i antallet som ikke vet om de benytter dette verktøyet. I første måling ble det ikke registrert noen forskjell mellom kjønnene, ca 35 % av begge kjønn var helt eller delvis enig i utsagnet. I den siste målingen er det 35 % av jenter, men bare 17 % av guttene som svarer tilsvarende.

Tabell 4.9 Jobber ofte med sammensatte tekster

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	21,8	23.2
Helt uenig	10,3	1.4
Delvis uenig	21,8	20.3
Delvis enig	30,8	34.8
Helt enig	15,4	20.3
Total	100,0	100,0

Det er en betydelig økning i antallet som ofte jobber med sammensatte tekster, fra 46 % i 2007 målingen til 55 % for siste måling. Denne økningen skyldes at mange flere jenter svarer positivt i den siste målingen. Det er stadig flere gutter som sier at de jobber med sammensatte tekster, men det er en betydelig utjevning mellom kjønnene. Det er litt forbausende at antallet som svarer Vet ikke er stabilt relativt høyt på disse målingene. Det er en mulighet for at elevene svarer på om de bruker Word til sammensatte tekster og ikke

generelt på om de lager sammensatte tekster. Det har vært en utstrakt bruk av sammensatte tekster i de to siste skoleårene, bl.a. i forbindelse med diverse arbeider innenfor digitale historier og animasjon.

Tabell 4.10 Vet hvordan en automatisk innholdsfortegnelse skal settes inn

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	27,8	30,4
Helt uenig	26,6	24,6
Delvis uenig	25,3	14,5
Delvis enig	13,9	11,6
Helt enig	6,3	18,8
Total	100,0	100,0

Det er stabilt over 50 % som svarer Vet ikke eller helt uenig i om de vet hvordan en automatisk innholdsfortegnelse skal settes inn. Samtidig er det en liten økning blant de som sier seg helt enig i påstanden.

Tabell 4.11 Vet hvordan et stikkordsregister skal lages

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	22,8	20,9
Helt uenig	16,5	25,4
Delvis uenig	16,5	14,9
Delvis enig	29,1	16,4
Helt enig	15,2	22,4
Total	100,0	100,0

Det er en økning i antallet som svarer Vet ikke eller er helt uenig i om de vet hvordan et stikkordsregister skal lages, samtidig er det også en økning fra 15 % til 22 % som er helt enig i påstanden.

Mange vil hevde at det er mye enklere å sette inn en innholdsfortegnelse enn å lage et stikkordsregister. En innholdsfortegnelse krever stort sett at man benytter stiler i Word og man behøver ikke lage et stort dokument for å ha glede av en innholdsfortegnelse. Et stikkordsregister er noe de fleste forbinder med fagbøker eller lignende og dermed dokumenter på en gitt størrelse. I tillegg må stikkordsregisteret lages mer eller mindre for hånd, hvert stikkord må registreres for seg og det er liten hjelp av automatiske funksjoner i Word annet enn det å lage stikkordsregisteret når alle aktuelle ord er markert.

Oppsummering Word

Det er registrert en markant økning i antallet som benytter Word på den aller enkleste måten. Med litt mer avansert bruk av verktøyet er det stabilt eller også en liten økning. For de mest avanserte funksjonene som det spørres om er det et klart flertall av elevene som ikke behersker den aktuelle funksjonen. Det er også et ganske stort antall elever som svarer "Vet ikke" på disse spørsmålene. Også i dette kapitlet ser det ut som det er en kjønnsutjamning i forhold til den første målingen.

Vi legger også merke til en mulig svakhet ved spørreskjemaet under spørsmålet om de jobber med sammensatte tekster. Siste skoleår har elevene jobbet mye med sammensatte tekster, men ikke benyttet verktøyet Word. Dette kan være årsaken til den relativt lave prosenten av antall elever som er helt enige i spørsmålet.

5. Excel

Det har vært mye fokus på bruk av regneark på skolen de to siste årene. Det ser vi klare spor av i undersøkelsen. Dette er det kapittelet i undersøkelsen der økningen i verktøykunnskap er mest markant.

Tabell 5.1 Vant til å bruke Excel

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	3,8	
Helt uenig	19,0	2,9
Delvis uenig	25,3	18,8
Delvis enig	41,8	39,1
Helt enig	10,1	39,1
Total	100,0	100,0

Det er en markant økning fra 52 % til nesten 80 % av de elevene som sier at de er vant til å bruke Excel. Dette innebærer også en god økning fra målingen i 2008.

Tabell 5.2 Bruker mange funksjoner i Excel

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	12,7	5,8
Helt uenig	22,8	2,9
Delvis uenig	32,9	24,6
Delvis enig	22,8	39,1
Helt enig	8,9	27,5
Total	100,0	100,0

31 % sa at de bruker mange funksjoner i Excel i 2007 mens 67 % svarer tilsvarende i siste måling. Igjen er det vanskelig å tolke hva elevene mener med vant til å bruke og mange funksjoner ettersom det ikke er definert for elevene på forhånd.

Tabell 5.3 Skriver egne formler i Excel

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	8,9	5.8
Helt uenig	24,1	7.2
Delvis uenig	43,0	29.0
Delvis enig	20,3	33.3
Helt enig	3,8	24.6
Total	100,0	100,0

Mens 24 % av elevene sa at de kunne skrive egne formler i Excel i 2007 er det tilsvarende tallet for 2009 nær 58 %, for målingen i 2008 var tallet nær 45 %.

Det er en radikal utvikling i hvordan jentene bruker Excel. For eksempel var det i 2007 bare 14 % av jentene og vel 41 % av guttene var helt eller delvis enig i at de kan skrive egne formler i Excel, mens tallene for målingen i 2008 var 46 % for jentene og 41 % for guttene. I den siste målingen har dette steget videre til 62 % for jentene og 50 % for guttene.

Tabell 5.4 Lager grafiske framstillinger i Excel

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	16,5	4.3
Helt uenig	20,3	2.9
Delvis uenig	39,2	24.6
Delvis enig	17,7	37.7
Helt enig	6,3	30.4
Total	100,0	100,0

24 % kunne lage grafiske framstillinger i 2007 og for 2008 steg dette til 42 % og i den siste målingen har det blitt nesten 70 %.

Tabell 5.5 Bruker grafiske framstillinger fra Excel i andre typer dokumenter

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	11,5	4.4
Helt uenig	15,4	17.6
Delvis uenig	23,1	41.2
Delvis enig	34,6	27.9
Helt enig	15,4	8.8
Total	100,0	100,0

Dette er det eneste spørsmålet innenfor dette kapittelet hvor vi registrerer en nedgang. Fra å være stabilt i de to første målingene på nær 50 % av elevene sier at de er delvis enig eller helt enig i at de kan bruke grafiske framstillinger i Excel i andre typer dokumenter, har dette falt til 36 % i den siste målingen. Vi har tidligere tolket dette med at kopieringsfunksjon/sett inn funksjonen er det mange elever som kjenner til og det er jo en funksjon som fungerer på samme måte i alle Office programmer. Den siste målingen kan tyde på at det er kanskje ikke

er så aktuelt å bruke grafikk fra Excel inn i andre typer dokumenter i forhold til skolearbeider. Det er litt forbausende at andelen som svarer Vet ikke øker noe for dette spørsmålet.

Oppsummering Excel

Dette er det kapittelet hvor spørreundersøkelsen registrerer størst framgang. Slik var det også ved forrige måling i 2008. For de fleste spørsmålene i kapittelet er det registrert en markant økning av elever som har bedret sin kompetanse i bruken av verktøyet. Vi registrerer også her en endring i hvordan gutter og jenter bruker verktøyet. I 2007 var dette et verktøy som guttene behersket bedre enn jentene, nå kan det virke som det er jentene som behersker verktøyet best.

6. Power Point

Power Point er et mye brukt presentasjonsverktøy på skolen. Dette har også vært observert av prosjektet i løpet av disse to årene. Elevene har også benyttet Photo Story til presentasjoner av fagstoff på skolen. Undersøkelsen har ikke eget fokus på dette verktøyet, men det er viktig å huske på denne muligheten for presentasjoner når vi ser på resultatene i dette kapittelet.

Tabell 6.1 Bruker PowerPoint for å presentere fagstoff på skolen

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	1,3	
Delvis uenig		1.4
Delvis enig	26,6	17.4
Helt enig	72,2	81.2
Total	100,0	100,0

Nær sagt alle elevene svarer positivt på dette spørsmålet i begge undersøkelsene.

Tabell 6.2 Har mye tekst i presentasjoner

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	1,3	
Helt uenig	7,6	21.7
Delvis uenig	29,1	50.7
Delvis enig	45,6	20.3
Helt enig	16,5	7.2
Total	100,0	100,0

Det er en markant bedring i hvordan man bruker et slikt presentasjonsverktøy. Over 60 % sa at de ofte brukte mye tekst i presentasjonene i 2007, mens det tilsvarende tallet for 2009 er 27,5 %. Erfaringsmessig er det uheldig å bruke mye tekst på en Power Point presentasjon. I

2007 var det 27,5 % av guttene og hele 42 % av jentene som sa seg helt eller delvis uenig i at de bruker mye tekst, er det for 2009 har dette jevnet seg ut og det er rundt 70 % av både gutter og jenter som er helt eller delvis uenig i påstanden.

Tabell 6.3 Bruker ofte andre verktøy sammen med PowerPoint for å lage en presentasjon

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	6,3	
Helt uenig	8,9	7.2
Delvis uenig	16,5	29.0
Delvis enig	40,5	37.7
Helt enig	27,8	26.1
Total	100,0	100,0

Det er et relativt stabilt flertall av elevene som ofte bruker andre verktøy sammen med Power Point for å lage en presentasjon i begge undersøkelsene.

Tabell 6.4 Bruker ofte nye presentasjonsmaler

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	17,7	8.8
Helt uenig	2,5	8.8
Delvis uenig	15,2	22.1
Delvis enig	38,0	27.9
Helt enig	26,6	32.4
Total	100,0	100,0

Det er relativt stabilt antall elever som er helt eller delvis enig i at de ofte bruker nye presentasjonsmaler. Det er interessant å registrere at antall elever som svarer at de ikke vet er halvert fra den første undersøkelsen til den siste. I målingen for 2007 var det flere gutter enn jenter som svarte helt eller delvis enig på dette spørsmålet. Tilsvarende var det, dette året, flere jenter som svarte Vet ikke. I den siste målingen har dette helt snudd og nå er det flest jenter som bruker presentasjonsmaler og flest gutter som ikke vet om de bruker dette.

Tabell 6.5 Lager ofte presentasjoner med egendefinert animasjon

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	16,7	8.8
Helt uenig	19,2	44.1
Delvis uenig	25,6	27.9
Delvis enig	28,2	10.3
Helt enig	10,3	8.8
Total	100,0	100,0

Over 38 % av elevene laget presentasjoner med egendefinert animasjon i 2007, mens dette har sunket til 19 % i siste måling. Tilsvarende har andelen som er helt uenig i utsagnet økt voldsomt. Det er antagelig ingen skolepresentasjoner som krever egendefinerte animasjoner, noe som antagelig vises i at hele 44 % svarer helt uenig på spørsmålet. Over 16 % svarte vet ikke i 2007, dette tallet er halvert i den siste målingen. Dette forstår vi som at elevene har fått bedre forståelse av hva animasjon er i presentasjoner.

Tabell 6.6 Leser ofte inn kommentarer til presentasjoner

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	13,9	10.3
Helt uenig	35,4	39.7
Delvis uenig	22,8	26.5
Delvis enig	12,7	13.2
Helt enig	15,2	10.3
Total	100,0	100,0

Et mindretall på vel 28 % av elevene sa i 2007-målingen at de leser inn kommentarer til presentasjonen. For siste måling er dette falt til 23,5 % samtidig er antallet som er helt enig blitt redusert betydelig. For 2007-målingen leste 38 % av guttene inn kommentarer og i underkant av 22 % av jentene, for 2009 er tallene nær 22 % av guttene og 24 % av jentene. Vi ser med andre ord en utjevning også her mellom kjønnene.

Oppsummering Power Point

Dette er et verktøy som alle elevene behersker på en enkel måte. Det er også en klar positiv tendens i økt bevissthet i hvordan Power Point brukes på en fornuftig måte. Det er for eksempel svært få som hevder at de har mye tekst i presentasjonene. For den litt mer avanserte bruken av Power Point er det en svak nedgang og for den mest avanserte bruken er det bare rundt 20 % av elevene som benytter. Det er naturlig å anta at dersom elevene skal lage en presentasjon med innleste kommentarer til så vil de heller benytte andre verktøy enn Power Point, for eksempel Photo Story. Det ser også ut til at det innenfor kapittelet Power Point er en utjamning mellom kjønnene.

7. Bearbeiding av bilder

Tabell 7.1 Tar bilder med mobiltelefon

	Prosent -07	Prosent -09
Helt uenig	8,9	15.9
Delvis uenig	11,4	13.0
Delvis enig	21,5	33.3
Helt enig	58,2	37.7
Total	100,0	100,0

Det er et stabilt flertall på rundt 70 - 80 % av elevene som tar bilder med mobiltelefonen i disse to målingene. Det er store forskjeller mellom kjønnene, 92 % av jentene tok bilder med mobiltelefonen og bare 58 % av guttene i målingen i 2007, tallene for 2009 viser at dette forholdet er ganske stabilt med 82 % jenter og 50 % gutter.

Tabell 7.2 Bruker digitalt kamera for å ta bilder

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	2,5	
Helt uenig	7,6	4.3
Delvis uenig	16,5	18.8
Delvis enig	38,0	31.9
Helt enig	35,4	44.9
Total	100,0	100,0

Det er en markant økning i antall som bruker digitalt kamera for å ta bilder. I målingen for 2007 svarte 35,4 % helt enig på spørsmålet, men det for siste måling var hele 45 % som var helt enig. Det er også kjønnsforskjeller for dette spørsmålet. Ca 85 % av jentene og 56 % av guttene svarer at de bruker digitalt kamera i begge disse målingene.

Tabell 7.3 Bruker verktøy for å endre egne bilder

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	6,3	1.4
Helt uenig	20,3	26.1
Delvis uenig	19,0	24.6
Delvis enig	25,3	24.6
Helt enig	29,1	23.2
Total	100,0	100,0

Det er en liten nedgang i antall som er helt eller delvis enig i om de bruker verktøy for å endre egne bilder i begge undersøkelsene.

Tabell 7.4 Benytter viskelær ved bearbeidelse av bilder

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	6,3	4.3
Helt uenig	20,3	30.4
Delvis uenig	19,0	27.5
Delvis enig	25,3	18.8
Helt enig	29,1	18.8
Total	100,0	100,0

Det er derimot en betydelig nedgang i antallet som benytter viskelær ved bearbeidelse av bilder. For 2007 var ca. 40 % helt eller delvis uenig i påstanden mens det er øket til ca. 60 % for siste undersøkelse.

Tabell 7.5 Fjerner røde øyne på bilder

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	5,1	1.4
Helt uenig	17,7	20.3
Delvis uenig	15,2	21.7
Delvis enig	30,4	20.3
Helt enig	31,6	36.2
Total	100,0	100,0

Det er et rimelig stabilt antall på rundt 60 % som fjerner røde øyne på bilder i de to undersøkelsene

Tabell 7.6 Bruker bilder til innleveringer på skolen

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	5,1	4.3
Helt uenig	10,3	7.2
Delvis uenig	30,8	26.1
Delvis enig	38,5	37.7
Helt enig	15,4	24.6
Total	100,0	100,0

Det er et økende antall elever som bruker bilder til innlevering på skolen, fra 54 % i 2007 til 62 % i siste måling. Dette spørsmålet er uklart stilt, det er umulig å vite om de bruker digitale bilder til digital innlevering eller innlevering på papir. Det kan synes som at det er en litt større andel av jenter enn gutter som bruker bilder ved innlevering på skolen i begge undersøkelsene.

Tabell 7.7 Bruker lag/layer for å bearbeide bilder

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	35,1	27.5
Helt uenig	26,0	26.1
Delvis uenig	15,6	20.3
Delvis enig	16,9	15.9
Helt enig	6,5	10.1
Total	100,0	100,0

For målingen i 2007 var det bare 23 % av elevene som brukte lag/layer for å bearbeide bilder, dette har steget til 26 % for siste måling. Det er også viktig å legge merke til at mer

enn halvparten av elevene svarer Vet ikke eller Helt uenig på spørsmålet i begge undersøkelsene.

Oppsummering bearbeiding av bilder

Det å ta bilder både med mobiltelefon og vanlig kamera er klart populært hos elevene. Det er et markant flertall av jentene som tar bilder, denne kjønnsforskjellen synes rimelig stabil i disse to målingene. Ellers er det et stabilt antall på rundt 50 % av elevene som bearbeider bilder på en enkel måte eller som benytter bilder i innleveringer på skolen. Når det gjelder litt mer avansert bruk som bruk av viskelær eller lag/layers er det rundt 60 % som ikke kjenner til eller ikke benytter disse mulighetene ved bildebehandling. Vi legger også merke til at mer enn halvparten av elevene svarer "Vet ikke" eller "Helt uenig" på spørsmålet angående bruk av lag/layers.

8. Video

Vi stilte en gruppe spørsmål for å kartlegge elevene sin erfaring med å bruke videoprogrammer.

Tabell 8.1 Tar opp video med mobiltelefon

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke		1.4
Helt uenig	10,4	21.7
Delvis uenig	20,8	20.3
Delvis enig	33,8	31.9
Helt enig	35,1	24.6
Total	100,0	100,0

I målingen for 2007 svarte rundt 69 % av elevene de bruker mobiltelefon til å ta opp video i den siste målingen har dette sunket til 56 %.

Tabell 8.2 Bruker videokamera

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	5,2	1.4
Helt uenig	22,1	27.5
Delvis uenig	24,7	24.6
Delvis enig	27,3	34.8
Helt enig	20,8	11.6
Total	100,0	100,0

Det er stabilt rundt 45 % som sier at de bruker videokamera i de to målingene.

Tabell 8.3 Bruker videoredigeringsprogram

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	3,9	4.3
Helt uenig	19,5	21.7
Delvis uenig	20,8	21.7
Delvis enig	23,4	20.3
Helt enig	32,5	31.9
Total	100,0	100,0

Det er en svak nedgang i antall elever som bruker videoredigeringsprogram fra 2007 til 2009. Dette er litt vanskelig å forstå siden alle elever har jobbet med animasjonsfilm det siste året og redigering av filmen i for eksempel Windows MovieMaker inngikk som en del av prosessen. Dette burde føre til en markant økning av de som var helt enige i dette spørsmålet.

Tabell 8.4 Vektlegger overganger mellom ulike sener i videoene

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	9,1	5.8
Helt uenig	13,0	20.3
Delvis uenig	19,5	31.9
Delvis enig	41,6	23.2
Helt enig	16,9	18.8
Total	100,0	100,0

Det er også en nedgang i antall som vektlegger overganger mellom ulike sener i videoene. Her er svarte 58 % positivt i 2007, mens bare 42 % svarte positivt i 2009. Ettersom vi positivt vet at alle elevene har arbeidet med mye med verktøyene Photo Story og MovieMaker inneværende skoleår, synes denne utvikling noen merkelig. Begge disse verktøyene innbyr til å legge inn overganger mellom de ulike senene i den videoen som verktøyet produserer. Det er mulig man kan reise spørsmål med om i hvilken grad elevene har gitt pålitelige svar.

Tabell 8.5 Bruker dreiebok når jeg skal lage ny video

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	37,7	13.0
Helt uenig	20,8	29.0
Delvis uenig	19,5	30.4
Delvis enig	14,3	10.1
Helt enig	7,8	17.4
Total	100,0	100,0

Det er en viss økning i antall som er helt eller delvis enig i denne påstanden i disse to undersøkelsene, men det er en markant økning i antallet som svarer Helt uenig. Det er også interessant å legge merke til den høye andelen av elever som svarte Vet ikke på dette

spørsmålet i 2007 er senket betraktelig i den siste målingen. At antall positive svar på dette spørsmålet ikke er høyere er også vanskelig å forklare, siden alle elever har laget animasjonsfilm i siste året på skolen. Et av kravene til disse filmene var at elevene skulle ha godkjent dreieboken før de startet med filmen. Kan det være at skolen har kalt dreiebok for bildemanus eller lignende og at elevene på den måten ikke helt har forstått spørsmålet?

Oppsummering video

Det er klart at det er populært å ta opp video med mobiltelefonen, ikke fullt så aktuelt å benytte et videokamera. Det virker også som det er et stabilt antall elever som tar opp videoer. Vi registrerer også en svak nedgang i antall elever som bruker videoredigeringsprogram på ulike måter. Planlegging av video er heller ikke vanlig blant elevene og rundt 75 % svarer "Vet ikke" eller er helt eller delvis uenige i at de benytter dreiebok når de skal lage en ny video. Prosjektet hadde forventet en positiv økning på flere av spørsmålene innenfor dette kapittelet etter et år hvor elevene har hatt fokus på animasjonsfilming og redigering.

9. Lyd

Tabell 9.1 Tar opp lyder/stemmer med mobiltelefon

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke		2.9
Helt uenig	18,2	42.0
Delvis uenig	26,0	24.6
Delvis enig	28,6	23.2
Helt enig	27,3	7.2
Total	100,0	100,0

Det er en klar nedgang i antall elever som er helt eller delvis enig i at de tar opp lyder/stemmer med mobiltelefonen. I første måling er det noen flere jenter enn gutter som bruker mobiltelefonen på denne måten, dette har jevnet seg ut i den siste målingen.

Tabell 9.2 Redigerer lydopptak på datamaskin

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	6,5	1.4
Helt uenig	33,8	47.8
Delvis uenig	26,0	26.1
Delvis enig	23,4	17.4
Helt enig	10,4	7.2
Total	100,0	100,0

Det er også en klar nedgang i antall elever som redigerer lydopptak på datamaskinen. I begge målingene er det en betydelig overvekt av gutter som er helt enige i at de redigerer lyd.

Tabell 9.3 Lager hørespill som del av sammensatte tekster

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	9,1	8.8
Helt uenig	46,8	63.2
Delvis uenig	23,4	20.6
Delvis enig	16,9	7.4
Helt enig	3,9	
Total	100,0	100,0

Det er en nedgang i antallet elever som er helt eller delvis enig i at de lager hørespill som del av sammensatte tekster. Dette kan synes litt merkelig siden alle elever har benyttet verktøyet Photo Story og i tillegg laget animasjonsfilm, med opptak av egen stemme. Begge disse aktivitetene må regnes som sammensatte tekster. Elevene kan ikke oppfatte at dette spørsmålet vil kunne omfatte også disse aktivitetene. Det kan også være noe med spørsmålsformuleringen, den innbyr kanskje til å tenke på radio og ikke den aktiviteten som elevene vitterlig har bedrevet på skolen.

Tabell 9.4 Tar ofte opp egen stemme

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	5,2	4.3
Helt uenig	42,9	58.0
Delvis uenig	26,0	21.7
Delvis enig	18,2	11.6
Helt enig	7,8	4.3
Total	100,0	100,0

Også for dette spørsmålet er det en nedgang i antall elever som er helt eller delvis enig. Når vi vet at alle elever har tatt opp egen stemme ved hjelp av Photo Story, MovieMaker eller Audacity er det noe som ikke stemmer. Elevene kan heller ikke her se at spørsmålet er generelt og ikke avhengig av et gitt verktøy for lydopptak. Mens det i 2007 var nesten 43 % av guttene og 16 % av jentene som var helt eller delvis enige i spørsmålet er det for siste måling er de tilsvarende tallene 21 % for gutter og 13 % for jenter.

Tabell 9.5 Lager ofte egen musikk som brukes i sammensatte tekster

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	6,7	1.4
Helt uenig	53,3	69.6
Delvis uenig	17,3	21.7
Delvis enig	14,7	7.2
Helt enig	8,0	
Total	100,0	100,0

Det er også færre som sier at de ofte lager egen musikk som brukes i sammensatte tekster for undersøkelsen i 2009 sammenlignet med 2007. Det er flest gutter som er helt eller delvis enige i spørsmålet i begge undersøkelsene

Oppsummering lyd

Lyd er et vanskelig tema og det er de færreste av elevene som bruker lyd aktivt og alle spørsmålene innenfor kapittelet er det registrert en nedgang fra forrige undersøkelse. Det er mulig at dette er en svakhet ved spørreskjemaet siden de alle fleste av elevene har laget ulike typer hørespill og sammensatte tekster som digitale historier og animasjonsfilm, med opptak av egen stemme. Hvorfor bare 20 % av elevene da svarer at de har tatt opp egen stemme bør undersøkes videre. Riktig nok har de i tilfellet benyttet verktøy som Photo Story, MovieMaker eller Audacity, men dette kapittelet er ikke bundet til noe spesielt verktøy.

10. Dataspill

Tabell 10.1 Spiller ofte dataspill

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	1,3	
Helt uenig	20,8	36,8
Delvis uenig	20,8	29,4
Delvis enig	20,8	7,4
Helt enig	36,4	26,5
Total	100,0	100,0

Det er en klar nedgang i antall elever som ofte spiller dataspill fra 2007 til 2009. Det var om lag 6 ganger så mange gutter som jenter som spiller ofte i 2007, i den siste målingen er det neste bare gutter som svarer at de er helt enige på dette spørsmålet..

Tabell 10.2 Spiller dataspill med andre på nett

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	2,6	
Helt uenig	30,3	55,9
Delvis uenig	22,4	11,8
Delvis enig	7,9	5,9
Helt enig	36,8	26,5
Total	100,0	100,0

Det er også en klar nedgang i antall elever som sier at de spiller med andre på nett. Vi legger merke til at antallet som er helt enige i dette spørsmålet er helt tilsvarende til antallet som er helt enige i at de spiller ofte i begge målingene. Dette kan bety at de som spiller ofte også spiller sammen med andre.

Tabell 10.3 Samarbeider ofte med andre når jeg spiller

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	3,9	
Helt uenig	32,9	55,9
Delvis uenig	19,7	16,2
Delvis enig	13,2	4,4
Helt enig	30,3	23,5
Total	100,0	100,0

Det er en tilsvarende nedgang også for dette spørsmålet, men vi legger også her merke til svarprosenten for kategorien Helt enig. Også her samsvarer denne godt med tilsvarende kategori for de to foregående spørsmålene.

Oppsummering dataspill

Det er en klar nedgang i alle tre spørsmålene om dataspill. Her er det i hovedsak gutter som svarer positivt på spørsmålene. Vi legger også merke til den stabile svarprosenten på helt enig, noe som tyder på at de som spiller ofte også spiller med andre på nettet og samarbeider også med andre når de spiller.

11. Internett

Tabell 11.1 Bruker ofte Internett

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	1,3	
Delvis uenig	1,3	
Delvis enig	6,5	5,8
Helt enig	90,9	94,2
Total	100,0	100,0

Her må vi kunne slutte at alle elevene bruker internett ofte. Dette har vært stabilt mellom alle tre undersøkelsene.

Tabell 11.2 Bruker ulike nettlesere

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	16,9	7,2
Helt uenig	2,6	4,3
Delvis uenig	9,1	7,2
Delvis enig	18,2	17,4
Helt enig	53,2	63,8
Total	100,0	100,0

Det er en markant økning i antall elever som er helt eller delvis enig i at de bruker ulike nettlesere fra undersøkelsen i 2007 til den siste undersøkelsen.

Tabell 11.3 Finner ofte det jeg søker etter på Internett

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	1,3	
Delvis uenig	1,3	
Delvis enig	22,1	14,5
Helt enig	75,3	85,5
Total	100,0	100,0

Her kan vi også slutte at alle elevene stort sett finner det de søker etter på internett og at dette har hold seg stabilt mellom de to målingene. Vi legger merke til økningen i antall som er helt enige i spørsmålet.

Tabell 11.4 Vet om det jeg finner på Internett er til å stole på

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	5,2	2,9
Delvis uenig	10,4	11,6
Delvis enig	48,1	42,0
Helt enig	36,4	43,5
Total	100,0	100,0

Det er et stabilt flertall som er helt eller delvis enig i at de vet at det de finner på internett er til å stole på fra undersøkelsen i 2007 til undersøkelsen i 2009. Vi legger også merke til at bare i overkant av 10 % er delvis uenig i påstanden.

Tabell 11.5 Bruker ofte det jeg finner på Internett i forbindelse med skolearbeid

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	1,3	
Helt uenig	3,9	
Delvis uenig	6,6	4,3
Delvis enig	25,0	31,9
Helt enig	63,2	63,8
Total	100,0	100,0

Det er et rimelig stabilt antall på rundt 90 % som bruker internett i forbindelse med skolearbeid i disse undersøkelsene.

Tabell 11.6 Vet om det er lovlig å bruke bilder som jeg finner på Internett

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	13,2	7.4
Helt uenig	3,9	7.4
Delvis uenig	13,2	11.8
Delvis enig	30,3	27.9
Helt enig	39,5	45.6
Total	100,0	100,0

Det er en liten økning i antall elever som svarer helt eller delvis enig i at de vet om det er lovlig å bruke bilder som de finner på internett, fra 70 % i 2007 til 73,5 % i 2009. Dette betyr at det nå er nær 25 % som er usikre på dette i følge målingen i 2009. For målingen i 2008 ble det registrert en nedgang for dette spørsmålet. Dette kan tyde på at temaet har vært noe mer vektlagt i dette siste skoleåret.

Tabell 11.7 Leter først etter informasjon på Internett når jeg har en prosjektoppgave

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	1,3	
Delvis uenig	3,9	5.9
Delvis enig	27,6	32.4
Helt enig	67,1	61.8
Total	100,0	100,0

Det er stabilt over 90 % som svarer helt eller delvis enig i at de først leter etter informasjon på internett når de har prosjektoppgaver i begge undersøkelsene.

Tabell 11.8 Er nøye med alltid å sjekke kildene jeg bruker i mine oppgaver

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	5,3	2.9
Helt uenig	7,9	14.5
Delvis uenig	17,1	23.2
Delvis enig	36,8	33.3
Helt enig	32,9	26.1
Total	100,0	100,0

Det er en nedgang i antall elever, fra 33 % til 26 %, som er helt enige i at de er nøye med å sjekke kildene de benytter i egne oppgaver fra undersøkelsene i 2007 til 2009. På den andre siden er det en klar fremgang fra målingen i 2008 hvor bare 15 % var helt enige.

Tabell 11.9 Refererer alltid til kildene jeg benytter

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	4,0	2.9
Helt uenig	2,7	2.9
Delvis uenig	14,7	14.5
Delvis enig	42,7	40.6
Helt enig	36,0	39.1
Total	100,0	100,0

Det er et relativt stabilt antall elever som er enig i at de refererer til kildene som benyttes fra undersøkelsene i 2007 til 2009. Her er det ikke registrert noen forskjeller mellom kjønnene i noen av målingene.

Tabell 11.10 Vet hvilke opplysninger jeg kan legge ut på nettet

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	6,5	4.3
Helt uenig	22,1	27.5
Delvis uenig	2,6	13.0
Delvis enig	20,8	18.8
Helt enig	48,1	36.2
Total	100,0	100,0

Det er en nedgang fra 69 % til 55 % som vet hvilke opplysninger som kan legges ut på nettet i disse to undersøkelsene. Det er samtidig nær 30 % som svarer at de ikke vet eller er helt uenig i påstanden. Dette tyder på at det bør undervises mer i dette temaet. I denne forbindelse anbefaler prosjektet at det arbeides mer aktivt med elevpubliseringer på ulike Web 2.0 verktøy. Dette kan aktualisere problemstillinger om hva som er lovlige opplysninger som kan legges ut på nettet.

Tabell 11.11 Vet hvilke opplysninger jeg kan legge ut om andre personer på nettet

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	14,3	5.8
Helt uenig	23,4	24.6
Delvis uenig	3,9	11.6
Delvis enig	16,9	20.3
Helt enig	41,6	37.7
Total	100,0	100,0

Her er det et stabilt antall, rundt 60 %, som vet hvilke opplysninger om andre personer som kan legges ut på nettet i disse to undersøkelsene. Det er samtidig rundt 30 % som svarer at de ikke vet eller er helt uenig i påstanden. Dette tyder også på at det bør undervises mer i temaet. Også for denne problemstillingen vil elevpublisering med Web 2.0 verktøy kunne bidra til ytterligere kunnskap.

Tabell 11.12 Opplysninger på Wikipedia er til å stole på

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	9,2	2.9
Helt uenig	5,3	8.7
Delvis uenig	11,8	36.2
Delvis enig	39,5	27.5
Helt enig	34,2	24.6
Total	100,0	100,0

Det er en markant nedgang i antall elever som er helt eller delvis enig i at opplysninger på Wikipedia er til å stole på. Rundt 74 % mente dette i 2007, mens bare 52 % mener tilsvarende i siste undersøkelse. Det er gjort undersøkelser av Wikipedia kontra andre leksikon hvor resultatet har vært at det er funnet færre feil i Wikipedia enn i tilsvarende bokleksikon. På den andre siden er det ingen egen kvalitetssikring på dette nettleksikonet noe som gjør at ikke alle er like sikre på opplysningene som er samlet her.

Tabell 11.13 Opplysninger på Globalis.no er til å stole på

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	60,5	42.6
Helt uenig	11,8	13.2
Delvis uenig	9,2	19.1
Delvis enig	13,2	16.2
Helt enig	5,3	8.8
Total	100,0	100,0

Det mest interessante ved dette spørsmålet er at det er godt over halvparten av elevene i begge disse målingene som enten ikke vet om globalis.no er til å stole på eller de er helt uenige i påstanden. Dette tyder på at svært få av elevene kjenner til dette nettstedet og vet at det inneholder bare FN statistikk, og derfor burde være til å stole på.

Oppsummering Internett

Det store flertallet av elevene, mellom 80 % og 100 %, bruker Internett på den enkleste måten og finner svar på det de søker etter på nettet og bruker opplysninger hentet fra nettet i skolearbeider. Dette er enten stabilt eller så er det registrert en økning i bruken fra første til siste undersøkelse. Litt mer avansert bruk av Internett som lovlig i bruk av bilder som finnes på nettet og kontroll av kildene på nettet, er det en liten nedgang i antall elever som svarer positivt på spørsmålene. Det er over 55 % av elevene som svarer positivt på spørsmålene om hvilke opplysninger de kan legge ut på nettet, dette er en liten nedgang fra de tidligere målingene. Ca. 80 % sier at de alltid refererer til kildene som de benytter. Vi legger også merke til at det er færre som stoler på Wikipedia og stadig svært få som kjenner til nettstedet Globalis.no.

12. E-post

Tabell 12.1 Bruker E-post ofte

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke		
Helt uenig	7,8	4.3
Delvis uenig	20,8	23.2
Delvis enig	42,9	42.0
Helt enig	28,6	30.4
Total	100,0	100,0

Det er et stabilt antall som bruker E-post ofte, i overkant av 70 % i disse to målingene. Her var målingen i 2008 helt nede i 53 %. Nedgang i ungdommens bruk av E-post har vært registrert i flere undersøkelser, så derfor finner vi det litt pussig at bruken blant elevene her ved skolen faktisk har tatt seg opp igjen det siste året. Det er ikke registrert store kjønnsforskjeller i bruken av E-post.

Tabell 12.2 Vet hvordan dokumenter skal legges ved som vedlegg til E-post

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	2,6	1.4
Helt uenig	2,6	4.3
Delvis uenig	6,5	2.9
Delvis enig	11,7	20.3
Helt enig	76,6	71.0
Total	100,0	100,0

Det er et stabilt antall av elevene i begge undersøkelsene som vet hvordan dokumenter skal legges ved som vedlegg til E-poster, rundt 90 % i begge disse målingene.

Tabell 12.3 Vet når det er farlig å åpne et vedlegg til en E-post

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	10,5	4.3
Helt uenig	3,9	2.9
Delvis uenig	14,5	15.9
Delvis enig	19,7	23.2
Helt enig	51,3	53.6
Total	100,0	100,0

Det er også et stabilt antall av elevene i begge undersøkelsene som vet når det er farlig å åpne et vedlegg til en E-post, i overkant av 70 % i begge målingene og av disse er over halvparten av elevene helt enige i utsagnet.

Oppsummering E-post

Det var registrert en nedgang i elevens bruk av E-post fra 2007 til 2008, dette har snudd i løpet av det siste skoleåret. Ungdommen har mange kommunikasjonskanaler på i den digitale verden, så mange hevder at E-post er gammeldags og ikke benyttes av ungdom lengre. Denne undersøkelsen kan tyde på det motsatte. Antallet elever som behersker E-post med den funksjonaliteten det spørres om her er stabilt.

13. Nettadresser elevene bruker

Tabell 13.1 Bruker ofte YouTube

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	1,3	
Helt uenig	10,4	1.5
Delvis uenig	9,1	14.7
Delvis enig	26,0	26.5
Helt enig	53,2	57.4
Total	100,0	100,0

Det er et stabilt flertall av elevene, rundt 80 %, som bruker YouTube ofte i begge målingene. Her er det store kjønnsforskjeller i det rundt dobbelt så mange gutter som jenter er helt enige i bruken av nettstedet i begge målingene. Ser vi på kombinasjonen av helt og delvis enig registrerer vi en viss utjamning mellom kjønnene.

Tabell 13.2 Har lagt ut egen video på YouTube

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke		
Helt uenig	74,0	57.4
Delvis uenig	5,2	8.8
Delvis enig	6,5	2.9
Helt enig	14,3	30.9
Total	100,0	100,0

Det er en klar økning i antall elevene som har lagt ut egen video på YouTube. Dette kan skyldes at det var ønskelig at animasjonsfilmene skulle publiseres på nettet. Her er det store kjønnsforskjeller. 34 % av guttene og bare 2 % av jentene var helt enige i målingen for 2007, mens de tilsvarende tallene for 2009 er 35 % av guttene og 18 % av jentene. De siste tallene kan tyde på en viss utjamning mellom kjønnene også i dette spørsmålet.

Tabell 13.3 Har egen profil på Facebook

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	3,9	
Helt uenig	70,1	11.6
Delvis uenig	2,6	
Delvis enig	2,6	
Helt enig	20,8	88.4
Total	100,0	100,0

Det er en kraftig økning av antall elever som sier at de har egen profil på Facebook, fra 21 % i 2007 til hele 46 % i 2008 og videre til over 88 % i siste måling. Også her har det vært store kjønnsforskjeller med cirka 3 ganger så mange jenter som gutter med egen profil i de to første undersøkelsene. For siste måling ser vi også her en utjamning mellom kjønnene med ca. 80 % av guttene og over 90 % av jentene som har egen profil på Facebook.

Tabell 13.4 Bruker FaceBook til å kommunisere med andre

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	3,9	17.4
Helt uenig	74,0	
Delvis uenig	3,9	4.3
Delvis enig	13,0	15.9
Helt enig	5,2	62.3
Total	100,0	100,0

Det er også en kraftig økning i antall elever som kommuniserer med andre på Facebook fra nesten ingen i 2007 til hver tredje i 2008 videre til en ytterligere dobling for målingen i 2009. Også her registrerer vi en kjønnsutjamning. I 2008 var det vesentlig jentene som brukte denne formen for kommunikasjon, over 60 % av jentene, men bare 18 % av guttene var helt eller delvis enig i påstanden. I undersøkelsen fra 2009 er de tilsvarende tallene ca 90 % av jentene og ca 60 % av guttene.

Tabell 13.5 Ser ofte på deiligst.no

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	1,1	
Helt uenig	78,2	
Delvis uenig	3,4	
Delvis enig	2,3	
Helt enig	3,4	
Total	100,0	

Dette spørsmålet var kuttet ut fra undersøkelsen fra og med 2008. Konklusjonen fra målingen i 2007, var det er svært få som bruker dette nettstedet og at det derfor ikke er av interesse for den videre undersøkelsen.

Tabell 13.6 Ser ofte på Hamarungdom 2009-Nettby.no

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	1,3	
Helt uenig	29,9	29.0
Delvis uenig	11,7	13.0
Delvis enig	22,1	23.2
Helt enig	35,1	34.8
Total	100,0	100,0

Undersøkelsen har bytte ut det sosiale nettstedet Hamarungdommen med det andre sosiale nettstedet Nettby. Dette er på grunn av at Hamarungdommen som nettsted er nedlagt. For undersøkelsen er det allikevel av interesse å se på hvordan elevene bruker slike sosiale nettsteder. Vi ser at det er nær 70 % av elevene som bruker Nettby i undersøkelsen fra 2008, mens det var 57 % som benyttet Hamarungdommen i 2007. I den siste undersøkelsen har dette falt tilbake til 58 %. Det virker som om det er en utjamning mellom kjønnene også når det kommer til sosiale nettsteder. I de to første undersøkelsene var det et klart flertall av jenter som benyttet disse nettstedene, i den siste undersøkelsen har dette endret seg og nå svarer hele 68 % av guttene av de er aktive på Nettby, mens 53 % av jentene er det.

Tabell 13.7 Har egen side på Hamarungdom 2009-Nettby.no

	Prosent -07	Prosent -09
Helt uenig	29,9	24.6
Delvis uenig	3,9	
Delvis enig	10,4	7.2
Helt enig	55,8	68.1
Total	100,0	100,0

Det er også mange som har egen side på Nettby i følge målingen i 2009, over 75 %. Også her er det en utjamning mellom kjønnene. Jentene har vært i flertall på de to første undersøkelsene, mens det for siste måling var helt likt mellom gutter og jenter.

Tabell 13.8 Kommuniserer med andre på Hamarungdom 2009-Nettby.no

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke		
Helt uenig	32,5	34.8
Delvis uenig	14,3	15.9
Delvis enig	16,9	18.8
Helt enig	36,4	30.4
Total	100,0	100,0

Mens det for 2008 målingen var nesten 70 % av elevene kommuniserer med andre på Nettby, har dette falt til rundt 50 % for 2009. Også for kommunikasjon på det sosiale nettstedet er det en utjamning mellom kjønnene. Jentene var i klart flertall i 2008, mens i

den siste målingen er det et lite flertall av gutter som bruker denne formen for kommunikasjon. Det er også interessant å sammenligne dette antallet med svarene på om de kommuniserer på læringsplattformen, hvor det er liten aktivitet.

Tabell 13.9 Har egen Blogg

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	5,3	1.4
Helt uenig	76,3	73.9
Delvis uenig	3,9	
Delvis enig	5,3	
Helt enig	9,2	24.6
Total	100,0	100,0

Det er en klar økning av elevene som har egen blogg. Det er i hovedsak jenter som produserer på blogg. Det virker som dette er en ting som har tatt seg opp i løpet av det siste året. Prosjektet har vært i kontakt med flere elever som er aktive på blogg og bruker dette som en kommunikasjonskanal til kjente, både lokalt og nasjonalt.

Tabell 13.10 Har utviklet eget nettsted

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	5,3	4.3
Helt uenig	60,5	76.8
Delvis uenig	5,3	10.1
Delvis enig	5,3	4.3
Helt enig	23,7	4.3
Total	100,0	100,0

Det er en klar nedgang i antall elever som har laget eget nettsted fra undersøkelsen i 2007 til undersøkelsen i 2009. Det er mulig at elevene tolker spørsmålet som om de har utviklet et eget nettsted etter forrige spørreundersøkelse og at dette kan forklare nedgangen. Alternativt er at det var en del elever som ikke forsto spørsmålet sist gang og som derfor svarte feil da.

Tabell 13.11 Er aktiv på Windows Live/MSN og bruker dette til å kommunisere med venner

	Prosent -07	Prosent -09
Helt uenig	3,9	4.4
Delvis uenig	1,3	
Delvis enig	13,0	16.2
Helt enig	81,8	79.4
Total	100,0	100,0

Det er et rimelig stabilt flertall av elevene som bruker Windows Live/MSN som kommunikasjonsmiddel. Mens det ved målingen i 2007 var et flertall av jenter som benyttet

dette verktøyet har det ved de to siste målingene jevnet seg ut og det er om lag like mange gutter som jenter som bruker MSN.

Tabell 13.12 Bruker aktivt diskusjonsgrupper på Internett

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	11,7	5.8
Helt uenig	39,0	43.5
Delvis uenig	22,1	26.1
Delvis enig	13,0	14.5
Helt enig	14,3	10.1
Total	100,0	100,0

Det er en liten nedgang på antall elever som benytter seg av diskusjonsgrupper på nettet. I siste måling er det rundt halvparten av elevene som er helt uenig i påstanden eller svarer vet ikke.

Tabell 13.13 Bruker utdanning.no når jeg løser skoleoppgaver

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	11,7	7.4
Helt uenig	66,2	70.6
Delvis uenig	11,7	16.2
Delvis enig	5,2	5.9
Helt enig	5,2	
Total	100,0	100,0

Det er klar nedgang i antall elever som benytter nettstedet utdanning.no for å løse skoleoppgaver. I siste undersøkelse var det ingen av elevene som svarte helt enig på spørsmålet.

Tabell 13.14 Bruker skoleportalen.no når jeg løser skoleoppgaver

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	10,4	8.8
Helt uenig	66,2	70.6
Delvis uenig	10,4	16.2
Delvis enig	10,4	4.4
Helt enig	2,6	
Total	100,0	100,0

Det er en klar nedgang i antall elever som benytter nettstedet skoleportalen.no for å løse skoleoppgaver. Rundt 12 % var helt eller delvis enig i påstanden i undersøkelsen fra 2007 og under 5 % i siste undersøkelse. Ingen av elevene svarte helt enig i siste måling.

Tabell 13.15 Er blitt oppfordret til å bruke læringsportaler til skolearbeid

	Prosent -07	Prosent -09
Vet ikke	15,6	13.2
Helt uenig	33,8	42.6
Delvis uenig	13,0	26.5
Delvis enig	22,1	16.2
Helt enig	15,6	1.5
Total	100,0	100,0

Det er en markant nedgang i antall elever som sier at de er oppfordret til å bruke læringsportaler til skolearbeid, i 2007 var med enn 15 % helt enig i påstanden mens dette har sunket til neste null for 2009.

Oppsummering nettstedene elevene bruker?

Et stabilt flertall av elevene bruker YouTube ofte, mens rundt en tredjedel har lagt ut egen video. Dette er en betydelig økning fra de forrige målingene. Av de som har lagt ut video er det i stadig flest gutter som svarer positivt på det, men vi registrerer en viss utjamning mellom kjønnene. Sosiale nettsteder som Facebook og Nettby har fått en markant økning i besøkene fra første måling, selv om Nettby hadde en nedgang fra målingen i 2008. Disse sidene brukes også aktivt til kommunikasjon med andre og elevene har sine egne sider på disse nettstedene. Det går frem av undersøkelsen at det er Facebook som er den største kommunikasjonskanalen. Det er overvekt av jenter som benytter Facebook på de ulike måtene, mens Nettby er mer tatt over av guttene. For begge disse sosialt nettstedene ser vi en klar utjamning mellom kjønnene i de ulike bruksmåtene. Kommunikasjon på MSN er også svært populært hos elevene og her er det ingen registrert kjønnsforskjell. Interessen for Blogging har tatt seg opp i denne siste målingen og det er stort sett jenter som er aktive her. Utvikling av eget nettsted er av svært liten interesse for elevene. Vi legger til slutt merke til at de kjente læringsportalene som utdanning.no og skoleportalen.no er egentlig helt uaktuelle for elevene og at de i ikke blir oppfordret til å benytte disse læringsportalene.

14. Oppsummering

Nesten alle elevene på trinnet har tilgang til Pc hjemme og neste alle liker å jobbe med Pc og det er et redskap som de aller fleste bruker daglig. Men det er stor variasjon i hvor mye tid de bruker foran PC daglig. Det virker som det er en utjevning mellom kjønnene i hvordan de benytter PC-en. Det var større variasjon mellom guttene enn jentene i målingen fra 2007 enn det er i den siste målingen.

Når det gjelder basiskunnskaper er det stabilt mellom 80 % og 90 % som behersker de fleste av de spørsmålene som stilles i undersøkelsen. For disse spørsmålene er svarprosenten i kategoriene Vet ikke eller helt uenig rundt 2 %. Dette må sies å være tilfredsstillende.

Det er en økning av antall elevene som sier at de bruker læringsplattformen ofte, ved forrige måling i 2008 ble det registrert en nedgang i bruken. Det er gledelig at skolen har fått opp bruken av læringsplattformen igjen, men det er mer enn halvparten av elevene som sier at

de ikke bruker den ofte, så det er et klart forbedringspotensial her. Læringsplattformen er lansert som et selvfølgelig læringsredskap ved skolen og en sentral del i den digitale satsingen. Rundt halvparten av elevene ser på læringsplattformen som et sted der de finner aktuelle opplysninger om skolearbeidet, rundt 60 % mener de finner alle aktuelle dokumenter fra lærerne der. Det store flertallet av elevene sier at de leverer skolearbeid inn på læringsplattformen. Det er også registrert en økning i bruken for å samarbeide med andre elever, dette er antagelig samarbeid forbundet med skolearbeid. Det er en markant nedgang i bruken av læringsplattformen for å kommunisere med andre elever, mens det for andre kommunikasjonsformer er en betydelig økning. Noe av forklaringen her ligger antagelig i at de andre kommunikasjonsformene er bedre og appellerer til mer uformell kommunikasjon, mens læringsplattformen muligens er begrenset til kommunikasjon angående skolearbeid.

Skriveprogrammet Word er det rundt 60 % av elevene som bruker ofte. Det er registrert en markant økning i antallet som benytter Word på den aller enkleste måten. De fleste bruker Word i forbindelse med skriftlige lekser. De fleste vet også hvordan de skifter stiler, bruker stavekontroll, setter inn bilder. Vi går ut i fra at den mer avanserte bruken av Word ikke hører naturlig inn i opplæringen i ungdomsskolen og er heller ikke et naturlig innhold i innleveringsarbeider på skolen, så det er vanskelig å kreve at elevene skal tilegne seg denne kunnskapen. Den mer avanserte bruken av Word vil antagelig være nyttig på et senere trinn i utdanningen og det er derfor naturlig å vente med denne bruken til behovet er mer påtrengende. All erfaring med verktøyopplæring tilsier at man skal lære å bruke verktøyene etter eget behov, når man umiddelbart kan bruke kunnskapen.

Excel er det kapittelet i undersøkelsen hvor det er mest fremgang å spore, og fremgangen har fortsatt fra målingen i 2008 til den siste målingen. Mens det i 2007 målingen bare var nesten 24 % som skrev egne formler i Excel er det i siste måling 58 % av elevene som var helt eller delvis enig i at de kunne dette. Å lage grafiske framstillinger i Excel har økt fra 24 % til neste 70 % i prosjektperioden. Dette tyder på at opplæringen i Excel har vært god. Det er lite usikkerhet blant elevene angående dette verktøyet. Under eller rundt 10 % svarer vet ikke eller er helt uenig i 2009 målingen på å skrive egne formler eller å lage grafisk framstillinger med verktøyet. Dette tolker prosjektet som at opplæringen på verktøyet Excel har vært vellykket i disse to årene.

Power Point er stadig det programmet som neste alle elever behersker, spesielt på et litt enkelt nivå. Det er gledelig at elevene har endret holdning til mengden av tekst i presentasjoner. Dette har det også vært fokusert på i undervisningen. De litt mer avanserte funksjonene i verktøyet ser ikke ut til å være av interesse, men disse funksjonene er antagelig heller ikke benyttet ofte av lærerne. Skolen har også innført MS Photo Story som er et verktøy som appellerer til bruk av opptak av egen stemme i presentasjoner. Derfor blir det mindre viktig å benytte denne funksjonaliteten i Power Point.

Mange elever tar bilder og video ved hjelp av mobiltelefonen, mens for lydopptak er mobiltelefonen ganske lite i bruk. Jentene er mer ivrige enn guttene. Prosjektet finner det litt merkelig at skolen ikke legger mer vekt på behandling av digitale bilder. Her svarer mer enn halvparten av elevene at de ikke behersker bilderedigeringsprogram. Det kan synes som det er noe feil med spørreskjemaet når bare 27 % svarer positivt på bruk av dreiebok ved planlegging av video. Dette var et av kravene ved animasjonsfilmingen, så egentlig skulle alle

elevene kjenne til denne bruken. Kan dette skyldes ordbruken og at lærerne har bruke begrepet bildemanus? Kapittelet om lyd er det kapittelet med svakest utvikling. Arbeid med lyd synes svært vanskelig, men det er et problem ved spørreskjemaet at bare 16 % av elevene svarer positivt på at de tar opp egen stemme, når de har gjort dette i både digitale historier og i animasjonsfilmingen.

Det er en klar nedgang i antall elever som spiller dataspill fra 2007 til 2009. I all hovedsak er det gutter som spiller dataspill. De som spiller ofte bruker internettspill og samarbeider med andre under spillingen.

Alle elevene er på Internett og alle finner det de søker etter. Søk på Internett blir benyttet i skolearbeid av neste alle, for eksempel når de jobber med prosjektarbeid. Det er en større usikkerhet blant elevene i forbindelse med den mer kritiske bruken av nettet. Selv om 85 % hevder at de vet at det de finner er til å stole på, så er det over 40 % som er usikre på om de sjekker kildene på nettet. Hvilke opplysninger som kan legges ut på nettet er også tilsynelatende vanskelig. Dette har også prosjektet erfart ved publiseringer av animasjonsfilmen på YouTube, her var det noen av elevene som fikk en bratt læringskurve. Vi tolker svarene under ett til at det stadig er behov for ytterligere gjennomgang av nettvett.

Bruken av E-post har tatt seg litt opp igjen fra målingen i 2008. Dette finner vi litt merkelig siden flere undersøkelser viser at ungdommen ikke bruker E-post, men finner andre kommunikasjonsformer.

Det har vært en kraftig utvikling i bruken av Facebook, Nettby, YouTube og MSN i prosjektperioden. I 2007 hadde bare 21 % egen profil på Facebook, nå er det neste 90 %. Også på kommunikasjonssiden har det vært en kraftig økning både på Facebook, Nettby og MSN. Denne økningen av kommunikasjon må sees på i sammenheng med en markant nedgang i kommunikasjonen ved hjelp av læringsplattformen som skolen benytter. Et interessant spørsmål er hvorfor denne formen for kommunikasjon ikke appellerer til elevene? Et annet interessant funn i undersøkelsen er det totale fraværet i bruken av læringsportaler. Det er ingen av elevene som er helt enige i at disse benyttes. Det legges ned store ressurser i utviklingen av disse læringsportalene, men tilsynelatende er dette en ressurs som ikke benyttes i skolen. Om man kunne finne årsaken til dette, ville disse ressursene kunne komme bedre til nytte.