



# E-portfolio i Anlægsgartnerfaget

<b>Indledning</b> .....	<b>2</b>
<b>Første del</b> .....	<b>3</b>
<b>I. Projektets mål og realisering</b> .....	<b>3</b>
Projektets mål.....	3
Aktiviteter og resultater .....	3
Dialog i branchen.....	5
Valorisering.....	6
<b>Anden del</b> .....	<b>8</b>
<b>II. Portfolio i uddannelsen</b> .....	<b>8</b>
Portfolioens materialer og opbygning.....	8
Den organisatoriske forankring på hovedforløb, i skolepraktik og grundforløb.....	10
Portfolioens potentiale for prøver .....	13
<b>III. Dialog skole/virksomhed</b> .....	<b>14</b>
Dialogens organisering i gartnerbranchen .....	14
Udfordringer .....	14
Dialogens udformning .....	15
<b>IV. Teknik</b> .....	<b>16</b>
Smartphones og elevernes egne mobiltelefoner .....	16
Teknikkens bæredygtighed .....	18
Ungdomskultur og elevernes uformelle kompetencer .....	18
Teknikkens betydning for elever med særlige behov .....	18
Arkivering og deling af data.....	19
<b>V. Elevplan</b> .....	<b>19</b>
Elevplans involvering i projektet .....	19
Projektskolernes brug af Elevplan .....	20
<b>VI. Praktikmål</b> .....	<b>21</b>
<b>VII. Resumé og anbefalinger</b> .....	<b>22</b>
Resumé .....	22
Udfordringer .....	22
Anbefalinger .....	23
<b>Bilag</b> .....	<b>24</b>

PROFESSIONSHØJSKOLEN



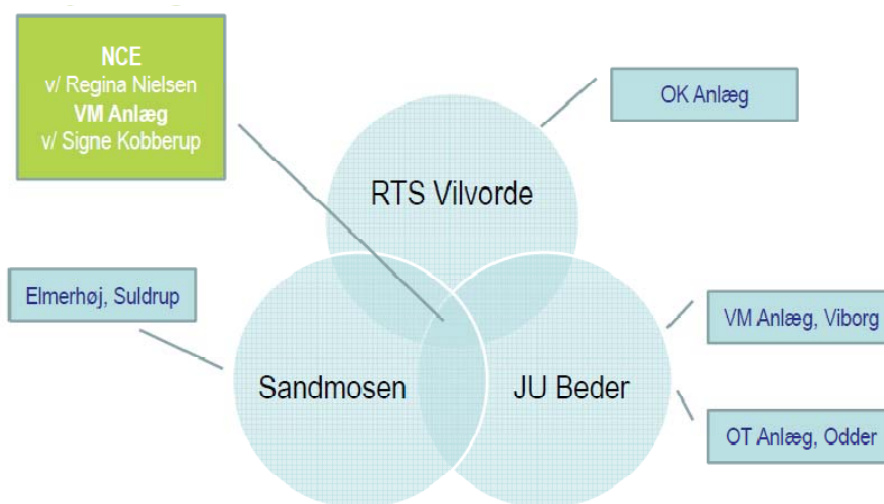
## Indledning

Denne rapport omhandler FoU projektet "E-portfolio i Anlægsgartnerfaget" og læses i to dele:

Første del beskriver projektaktiviteterne og de opnåede resultater.

I anden del skitseres de med succes anvendte metoder, såvel som typiske problemstillinger. Vi sammenfatter anbefalinger til beslutningstagere på erhvervsskoler, i praktikvirksomheder, hos det faglige udvalg, hos Elevplan og i Undervisningsministeriet.

Projektet blev gennemført i perioden maj 2009 til august 2010, med deltagelse af tre erhvervsskoler og fire praktikvirksomheder, under projektledelse af Nationalt Center for Erhvervspædagogik:



Yderligere bistod det Faglige Uddannelsesudvalg for Anlægsgartneri, samt konsulenter fra VM Anlæg A/S og UNI-C, Elevplan.

Projektet var støttet af Undervisningsministeriet, med bidrag i form af egenfinansiering fra de involverede skoler med gartneruddannelser.

Se [www.gartner-portfolio.dk](http://www.gartner-portfolio.dk) for uddybende information, download af metoder og arbejdsmaterialer, samt en række elevportfolioer som eksempler.

Yderligere information kan indhentes hos projektleder Regina Lamscheck-Nielsen, Nationalt Center for Erhvervspædagogik, [rlni@phmetropol.dk](mailto:rlni@phmetropol.dk) / [remalani@gmail.com](mailto:remalani@gmail.com)

PROFESSIONSHØJSKOLEN



## Første del

### I. Projektets mål og realisering

#### Projektets mål

Projektets sigte jf. projektansøgning var:

1. "At understøtte, dokumentere og fremme elevers faglige og personlige udvikling indenfor håndværksfaget, heriblandt at kvalitetssikre skolepraktikken.
2. At konkretisere fagligheden og derigennem at understøtte en faglig udveksling mellem skole og praktikken.
3. At styrke dialogen mellem anlægsgartnerbranchens aktører.
4. At synliggøre skolepraktikelevers kompetencer over for branchens praktikvirksomheder og derigennem at øge elevernes chancer for at opnå en ordinær praktikaftale."

Projektdeltagerne har arbejdet med implementering af portfolio for at opnå de ovenfor nævnte mål. Der har været anvendt både eksisterende metoder og eksplorative fremgangsmåder. Projektaktiviteterne blev gennemført med lovende resultater. Projektets valorisering har forårsaget et større aktivitetsomfang end planlagt, hvilket blev båret af skolernes og virksomhedernes egne midler.

#### Aktiviteter og resultater

De skemalagte aktiviteter blev udført som planlagt og udvidet ekstraordinært, se vedlagte detaljerede aktivitetsoversigt som dokumentation. Projektet blev gennemført som et iterativt forløb. Pilottesten foregik med en anlægsgartnerelev, hans faglærere på Sandmosen (Brovst) og hans mester i virksomheden Elmerhøj A/S (Suldrup).

Portfoliomethoden blev udviklet på baggrund af pilottestens resultater og diskussioner i løbet af to dialogdage med undervisere og virksomhedsrepræsentanter. Efter evaluering og justering, blev metoden overført til Vilvorde og JU Beder, med testelever og testvirksomheder på hovedforløbet såvel som i skolepraktikken. Også grundforløbet på Vilvorde blev involveret, og Sandmosen udvidede anvendelsen til en hel hovedforløbsklasse samt deres greenkeeper uddannelse.

I løbet af projektet er der blevet produceret en række arbejdsmaterialer, i form af tekniske brugsanvisninger, pædagogiske modeller og spørgerammer, procesbeskrivelser, m.m. Disse materialer samt eksempler på elevproduktioner kan downloades frit fra [www.gartner-portfolio.dk](http://www.gartner-portfolio.dk) og overgår desuden til emu.dk.

1. "At understøtte, dokumentere og fremme elevers faglige og personlige udvikling indenfor håndværksfaget, heriblandt at kvalitetssikre skolepraktikken."

PROFESSIONSHØJSKOLEN



I løbet af projektet producerede alle involverede elever portfolioer, med afsat i deres faglige mål. På alle tre skoler blev portfolioconceptet dermed for første gang og for alvor omsat til praksis<sup>1</sup>.

Hos samtlige involverede elever, kunne der i bemærkelsesværdigt grad konstateres refleksion over de egne aktiviteter, præstationer og holdning til arbejdet. Enkelte udsagn:

*"Vi synes vi kan mærke, at M. nu er bedre til at forklare sig. Han går mere op i det nu, meget mere end forventet.", mester Dan Mølgaard, Elmerhøj A/S, Suldrup.*

*"K. vokser med opgaven. Han har det med at tage hurtige beslutninger og hører kun den sidste besked ud af fire. Og når jeg hører ham sige at han ser opgaverne i nyt lys og når jeg hører ham reflektere over dem, så tænker jeg: Yes - det virker.", mester Oli Thorgeirsson, OT Anlæg A/S, Beder.*

*"Det har været rigtig super godt for mig det her. Det lyder måske skørt, for selvom det ikke er så meget vi har lavet igen, så har det været en lille succesoplevelse. Dem har vi vel alle sammen brug for, og her, hvor jeg ikke ved om jeg skal fortsætte med uddannelsen, så er det faktisk rart. Så får man også mod på at lave mere.", elev L., skolepraktik Beder.*

En lang række elevproduktioner og interview med både hovedforløbselever, skolepraktikelever og enkelte grundforløbselever dokumenterer, at eleverne kunne lide at arbejde med den mediebaserede portfolio. Elevernes refleksioner blev gennem mediedokumentation langt mere tydelige for undervisere og mestre.

Opgaver i skolepraktikken blev dokumenteret via portfolio, kommenteret og formidlet, således at elevernes konkrete aktiviteter stod klart frem og kunne relateres til de givne praktikmål.

2. "At konkretisere fagligheden og derigennem at understøtte en faglig udveksling mellem skole og praktikken."

Portfolioerne blev fremlagt for deres undervisere, hhv. deres mestre. Dermed blev den faglige information fra skoleperioden anskueliggjort overfor mestre, og praktikperiodens faglige erfaringer blev præsenteret overfor undervisere og andre elever. Undervisere og mestre fik større mulighed for at kunne planlægge elevens uddannelse, på baggrund af elevens nyerhvervede viden og erfaringer.

Fagligheden blev altså visualiseret og konkretiseret, hvilket resulterede i ikke blot samtaler om elevens udvikling, men også om fagprofessionelle detaljer og deres betydning for uddannelsen.

Praktikmålene var et centralt emne i projektet, og gennem portfolioarbejdet blev deres omsætning i praksis indgående drøftet.

Den faglige udveksling mellem skolen og praktikken er på alle tre skoler blevet intensiveret. Følgende aktiviteter er blevet gennemført:

- To dialogdage med repræsentanter fra skolerne og praktikvirksomhederne. Der var bevidst blevet valgt en stor (150 ansatte), en mellemstor (30 ansatte) og en lille virksomhed (10 ansatte).

PROFESSIONSHØJSKOLEN



- Trepårtssamtaler i projektets praktikvirksomheder: Kontakt- eller faglærer, oplærer eller uddannelsesansvarlig, elev. De første samtaler blev på Sandmosen og Vilvorde suppleret med førstegangs afholdelse af "mesterdage" på skolen. Sandmosen fulgte desuden op med 6 virksomhedsbaserede trepartssamtaler i anlægsgartnerfaget og ca. 15 samtaler på greenkeeperuddannelsen.
- Vilvorde arrangerede et morgenmøde for mestre, skolepraktikelever og skolepraktikinstruktører.

3. "At styrke dialogen mellem anlægsgartnerbranchens aktører."

Projektledelsen afholdt et præsentationsmøde med det faglige udvalgs sekretariat og anlægsgartnerne parter.

Samtlige projektdeltagere bakkede op om et dialogkoncept der foreslås til udbredelse i branchen, se afsnit III. Hver skole planlægger realisering af konceptet ud fra deres respektive konditioner og muligheder.

JU Århus gav desuden udtryk for, at den øgede indsigt i virksomhedernes aktuelle faglighed og branchens udvikling, har foranlediget en skærpet opmærksomhed på virksomhedernes behov for efteruddannelse.

4. "At synliggøre skolepraktikelevers kompetencer over for branchens praktikvirksomheder og derigennem at øge elevernes chancer for at opnå en ordinær praktikaftale."

På Vilvorde og JU Beder er der blevet udført forsøgsforløb med elever, der dels var placeret i skolepraktik (SKP) på skolen og dels befandt sig i virksomhedsforlagt undervisning (VFU).

Også her havde portfolioarbejdet generelt en god effekt. Ifølge opfølgende interview med eleverne, kunne der konstateres en styrkelse af deres faglige identitet ved at eleverne dokumenterede deres arbejdsopgaver og blev "tvunget til" at tænke over dem.

Eleverne fremstillede præsentationsportfolioer, som blev fremlagt overfor mulige praktikvirksomheder.

Også SKP'ens klassiske problemstillinger tonede frem, med eleven værende i en form for venteposition til at opnå en ordinær praktikaftale, men samtidigt at skulle opnå anerkendelse for gode præstationer.

Samtaler med branchens parter i starten af projektet viste, at SKP stadig betragtes som en uønskværdig løsning og dårlig faglig uddannelse. Længere henne i projektforløbet blev det dog mere og mere tydeligt, at man er nødt til give løsningen positiv opmærksomhed og trivselsrammer, hvis SKP-eleverne skal blive dygtige faglærte.

## Dialog i branchen

De ovenfor anførte resultater anskueliggør, at dialogen i branchen er styrket:

PROFESSIONSHØJSKOLEN



De i projektet involverede praktikvirksomheder og skoler har opnået en større indsigt i hinandens arbejde og afklaret gensidige forventninger. Gennem konstruktiv kritik i anledning af dialogdagene og trepartssamtaler, er forbedringsforslag kommet frem.

Man har konkretiseret det fælles mål - en optimal udvikling hos eleverne -, ved at anvende portfolio.

Et tilbagevendende emne var, at det er væsentligt at værne om etikken i forhold til hinanden, hvor skolen og virksomhederne bør udvise loyalitet over for hinanden. Med sigtet på elevens bedste, bør skolen og virksomheden udrede og forbedre kritiske forhold *med* hinanden som dialogpartnere, og i videst muligt omfang *udenom* eleven.

Samlet har dialogen øget tilliden til hinanden og skabt et ønske om at videreføre samarbejdet. Parterne i det faglige udvalg har udvist interesse i at implementere metoden bredere i faget<sup>2</sup>. Vejen er dog lang endnu, og projektpartnerne frygter også, at deres dagligdag vil "overrule" de gode intentioner, hvis ikke disse bliver skarpt planlagt og fulgt op på. Spørgsmålet er så, hvem der har initiativret og -pligt, og hvem der skaber dialogrammer, når dette projekt er afsluttet.

Skolerne kunne også godt tænke sig at fortsætte dialogen med hinanden, ikke mindst på underviserniveau:

*"Forskellige lærere kan være fremme i skoene på forskellige måder. Vi bør hjælpe hinanden med eleverne.", underviser Hans Pedersen, Sandmosen.*

*"Vi kan videreudvikle på hinandens idéer - hellere end gerne.", uddannelsesleder Benny Hesbech, JU Beder.*

## Valorisering

Projektets resultater er blevet formidlet og forankret, både på projektskolerne og hos eksterne interessenter. Sammenlagt har projektet mødt stor interesse og lydhørhed, hvor projektets hjemmeside [www.gartner-portfolio.dk](http://www.gartner-portfolio.dk) har været en optimal måde at synliggøre resultaterne på.

## Eksterne interessenter

Projektledelsen har forsøgt i videst muligt omfang at involvere projektaktørerne i profilering af resultater. Således har hver projektskole, projektvirksomheder, projektets elever og det faglige udvalg fået mulighed for at præsentere på konferencer, give interview, blive publiceret i artikler og på hjemmesiden, m.m.

Projektets hjemmeside videreføres indtil minimum sommer 2011, med projektkonsulent Signe Kobberup som redaktør. På sitet kan der udover aktivitetsbeskrivelser hentes arbejdsmaterialer, portfolioeksempler og kommentarer fra aktører.

Projektet er blevet præsenteret på flere konferencer:

- Elevplan konference, 2009
- Præsentation for Forsker-praktiker Netværket, nov. 2009, med ca. 100 deltagere<sup>3</sup>
- Workshop på FoU konferencen 2010, Odense, med ca. 40 deltagere og omtale i 2010-FoU-avisen<sup>4</sup>.

PROFESSIONSHØJSKOLEN



- Workshop på UVM's skolepraktik-konference, 10.06.10, Odense, med ca. 25 deltagere.

Diverse erhvervsskoler har rekvireret yderligere information, såsom Vitus Bering i Horsens, Skive Handelsskole og Selandia i Slagelse.

Desuden er projektet beskrevet på [www.emu.dk](http://www.emu.dk), og emu-redaktionen vil modtage yderligere materialer efter projektets afslutning i august 2010.

### Projektskolerne

Sandmosen og JU Århus i Beder har hver afholdt pædagogiske møder om portfolioarbejdet for deres undervisere, med ca. 12 deltagere på hver skole.

På Sandmosen har mødet resulteret i at metoden er blevet overført og videreudviklet på greenkeeperuddannelsen. På JU Århus har mødet foranlediget, at grundforløbslærerne vil introducere metoden i efterår 2010.

Vilvorde opnåede skoleintern udbredelse, ved fra starten af projektet at have involveret grundforløbslærere, der iværksatte en enkel variant af portofoliometoden, se afsnit II.

Alle tre projektskoler har indgående drøftet organisatoriske muligheder for at gennemføre trepartssamtaler (underviser / elev / virksomhed), systematisk og regelmæssigt, se afsnit III.

På Vilvorde og Sandmosen har overvejelserne ført til førstegangs afholdelse af "mesterdage" på skolen, med konsultationstider for mestrene og deres elever og lærere. Sandmosen har desuden gennemført 6 trepartssamtaler i anlægsgartnervirksomheder, samt iværksat en "turné" på skolens greenkeeper praktikvirksomheder.

PROFESSIONSHØJSKOLEN

**METROPOL**

Nationalt Center  
for Erhvervspædagogik



## Anden del

### II. Portfolio i uddannelsen

I det følgende beskrives de i projektet anvendte metoder, der har vist sig værende anvendelige for undervisere, oplærere og elever.

Valg af metode er selvfølgelig afhængig af undervisningens, hhv. oplæringens didaktik<sup>5</sup>. Dvs. der skal tages højde for rammer, elevens forudsætninger, kompetencemål, elevens samlede læreproces og det faglige indhold. Ligeledes skal portfolioen som en selvevalueringsform samspille med øvrige vurderinger.

Udvalgte pædagogiske problemstillinger har projektet ikke nået at bearbejde, men vi anbefaler opfølgning, se afsnit VII, anbefalinger.

#### Portfolioens materialer og opbygning

Eleverne har typisk nemt ved at håndtere, arkivere og dele portfoliomaterialer i form af mediefiler. Det er tydeligt, at eleverne trækker på uformelle kompetencer fra deres privatliv. Selv elever, der ikke tidligere havde overført filer fra mobiletelefoner til pc eller uploaded til en virtuel platform, satte sig overraskende hurtigt ind i de digitale processer. Eleverne brugte hinanden med stor selvfølge og forventede ikke nødvendigvis underviserens tekniske vejledning.

Indsamling af materialer er ofte sjovt for eleverne. Selve dokumentationsprocessen skaber en kortvarende distancering til opgaven, da eleverne skal overveje, hvad billedet skal dokumentere, hvad lydoptagelsen skal indeholde, m.m. Også her fremgår tydeligt, at eleverne har let ved at tage billeder, optage "lommevideoer", uploade til YouTube, etc.

Dog skal underviseren udstikke retningslinjer og kriterier for dokumentationen: Fx kvalitet af optagelsen, etiske rammer, etc. Desuden er det væsentligt, at underviseren/oplæreren forklarer portfolio-konceptet og formålet med portfolio tydeligt.

Projekterfaringerne har resulteret i tre forskellige fremgangsmåder, der har vist sig at være meningsgivende og anvendelige for elever, undervisere og oplærere. I uprioriteret rækkefølge:



1) "Koncentration på én opgave" <sup>6</sup>	1) "Den enkle model"
<p>Underviser/oplærer guider eleven ved at opdele processen i logiske trin og støtter med relevante spørgsmål i at producere en portfolio om en arbejdsopgave/et forløb:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Opgave/opdrag: Beskrivelse af opgaven. Tilgængelig information og udvalg af information til portfolio.</li> <li>b) Elevens planlægning: Diverse løsningsmuligheder.</li> <li>c) Elevens beslutningstagning: Hvornår, hvor, samarbejde med hvem og hvordan skal opgaven udføres.</li> <li>d) Opgavens udførelse: Eleven udfører opgaven. Skal der foretages justeringer? Hvilke omstændigheder er vigtige i denne proces?</li> <li>e) Kontrol efter udførelse: Eleven tjekker sig selv. Er alt, som det skal være?</li> <li>f) Kvalitetsvurdering: Både resultatet og processen bedømmes af underviser/oplærer. Forbedringer? Hvad fungerede godt? Tilbagemeldinger fra kunder kan inddrages med fordel.</li> </ul>	<p>Eleverne finder det nemmere at følge en tilsvarende, dog mere simpel logik i beskrivelsen af deres arbejdsopgave/læringsopgave:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) <i>Inden</i> opgaven</li> <li>b) <i>Under</i> opgaven</li> <li>c) <i>Efter</i> opgaven</li> </ul> <p>Hver fase dokumenteres med mediefiler, suppleret med beskrivelser/data og elevens refleksioner:  <i>"Hvad gik godt?"</i>  <i>"Hvad kan gøres bedre og hvordan?"</i>  <i>"Hvad har jeg lagt særligt mærke til?"</i></p>
<p>2) " Den brede oversigt"</p>	
<p>Eleverne samler 2-3 materialer (billeder, scanninger, tegninger, lydindtalelser, etc.) fra hver opgave/ hvert emne, de arbejder med i den respektive periode. Formålet er at demonstrere erfaringer og kompetencer indenfor en bred vifte af opgaver.</p> <p>Efter perioden udvælger og bearbejder eleven typisk materialer til en præsentationsportfolio.</p>	
<p>3) "Måldokumentation"</p>	
<p>Eleven dokumenterer hver færdigt udførte opgave – svarende til et kompetencemål - med et enkelt billede. Billederne samles til sidst i en slags mappe.</p> <p>Denne metode er en relativ simpel version, da supplerende kommentarer, baggrundsdokumentation og refleksioner har lav prioritet.</p> <p>Metodens fordel er, at den færdige portfolio kan anvendes fx til præsentation overfor arbejdsgivere, fx i elevens praktikpladsopsøgende arbejde.</p> <p>Den simple tilgang tillader, at metoden med fordel kan anvendes på grundforløbet. Eleverne kan typisk arbejde i grupper og træffe beslutninger om valg af dokumentation. Ligeledes kan et enkelt billede fungere som dokumentation af praktikmål og i forbindelse med udfyldelse af praktikerklæringer.</p>	

Fig.1: Regina Lamscheck-Nielsen og Signe Kobberup



Når eleven udarbejder en portfolio første gang, har eleven typisk brug for vejledning til strukturering, refleksion, idéer til indsamling af supplerende materialer, etc. Normalt kan eleven udarbejde den næste portfolio uden hjælp.

Selvom eleverne i projektet har givet udtryk for at have haft stor gavn af deres portfolioer, påpeger de også, at det er svært at oparbejde en rutine i dokumentation af deres arbejde. For det kan være for sent, når opgaven er udført og står færdigt.

Her er det afgørende, at underviseren/oplæreren støtter, ved at minde eleven om regelmæssig dokumentation. Ud fra didaktiske overvejelser og iagttagelser af eleven rammesættes og justeres portfolioarbejdet.

### Den organisatoriske forankring på hovedforløb, i skolepraktik og grundforløb

Projektet havde været designet til at foregå på hovedforløbet på alle tre skoler og afprøvning i skolepraktikken på to af skolerne. Aktiviteterne blev udvidet til også at foregå på grundforløbet på Vilvorde og er nu også planlagt for Sandmosen og JU Århus.

#### På hovedforløbet

Elevens portfolio har i praksis vist sig til at fungere som et oplagt bindeled mellem de forskellige læringssteder og –aktører. Elevens kompetencer og refleksioner bliver mere tydelige gennem elevens kommentering af eget arbejde. Fagligheden konkretiseres i kraft af elevens mediebaserede dokumentation. Dermed får både skolen og virksomheden et grundlag for at kunne målrette deres uddannelse i højere grad.

Følgende systematik var hensigtsmæssig:

#### Forløb

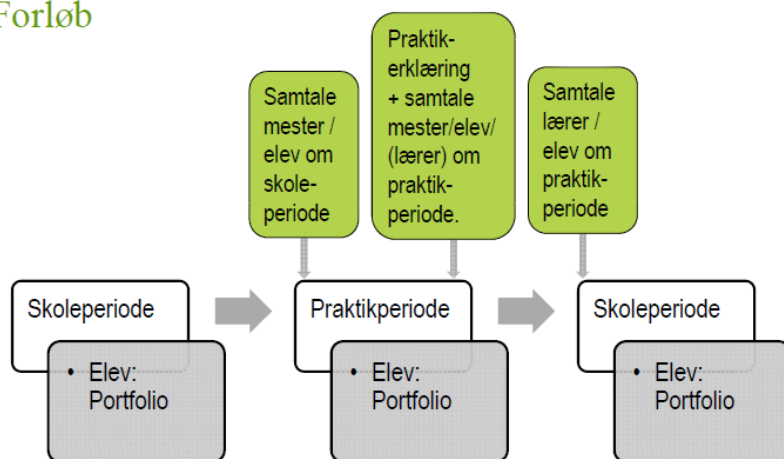


Fig. 2: Egen model, projektgruppen



1. Eleverne fremstiller en portfolio i både deres skoleperioder og deres praktikperioder.
2. Portfolioerne arkiveres hensigtsmæssigt, fortrinsvist i Elevplan. Til udveksling i bredere kreds anvendes skolens intranet (Fronter, el.lign.) eller bærbare medier som en USB-nøgle. Ved publicering via skolens/virksomhedens hjemmeside eller elevens sociale medier skal portfolioen opfylde betingelserne for person- og ophavsretsbeskyttelse.
3. I starten af hver periode, danner portfolioen grundlag for en personlig dialog om elevens faglige og personlige udvikling. De opnåede kompetencemål/praktikmål evalueres, og nye mål sættes hhv. tidligere mål justeres.
4. Ved skoleperioder giver det god mening at eleverne deler uddrag af deres portfolio på klassebasis. Det øger den faglige forståelse af forskellige praksiserfaringer.
5. I praktikvirksomheder kan medarbejdere blive inddraget i elevernes portfolioarbejde, hvilket oftest skaber konstruktive diskussioner om faglige emner<sup>7</sup>.

### I skolepraktikken

I skolepraktikken (SKP) har portfolioarbejde ifølge projekterfaringer med fordel forskellige udformninger:

Hvor	Hvordan
<b>SKP på skolen</b>	Tilsvarende det ordinære hovedforløb: En mediebaseret portfolio, der dokumenter den vifte af opgaver, som den enkelte elev har gennemført i SKP (se metode 2 i fig. 1). Eleverne arbejder i grupper og fremstiller en fælles portfolio som præsentation af skolepraktikken som helhed <sup>8</sup> .
<b>SKP i virksomhedsforlagt undervisning (VFU)</b>	Individuelle og mediebaserede portfolioer, svarende til det ordinære hovedforløb (se metode 1 i fig. 1). Mediebaseret måldokumentation, integreret i Uddannelseshåndbogens praktikmålsskema. Som afvinkling af praktikmål <sup>9</sup> .
<b>Det praktikpladsopsøgende arbejde i SKP</b>	Elevens portfolio som præsentationsmateriale. Portfolio til upload på <a href="http://www.praktikpladsen.dk">www.praktikpladsen.dk</a>

Fig. 3: Regina Lamscheck-Nielsen

### Kvalitet i skolepraktikken

Implementering af de ovenfor nævnte portfoliometoder resulterede i øget bevidsthed hos instruktører og VFU-mestre om koncipering af hensigtsmæssige opgaver for elevernes udvikling. Idet praktikmålene indgik i portfolioarbejdet, kom der eksplicit og øget fokus på målene. Således har fx Vilvorde forstørret praktikmåloversigten og placeret på væggen i SKP-elevernes skurvogn. Skemaerne afkrydses af instruktør og hver SKP-elev 1x om måneden.

Idet SKP kom i fokus, blev der reflekteret over skolernes respektive måde at køre SKP på, og VFU-mestre blev aktivt involveret i portfolioarbejdet. På Vilvorde afholdt man et fælles morgenmøde med flere mestre, deres VFU-elever, SKP-ansvarlig, uddannelsesleder og SKP-instruktør. På JU Århus designede man en **PROFESSIONSHØJSKOLEN**



systematisk måde at tilgå VFU-muligheder på og intensiverede det praktikpladsopsøgende arbejde ved at knytte portfolio-dokumentation til elevens profilering.

Interview med skolernes SKP-ansvarlige førte til kortlægning af portfolio-muligheder i SKP'en<sup>10</sup>:

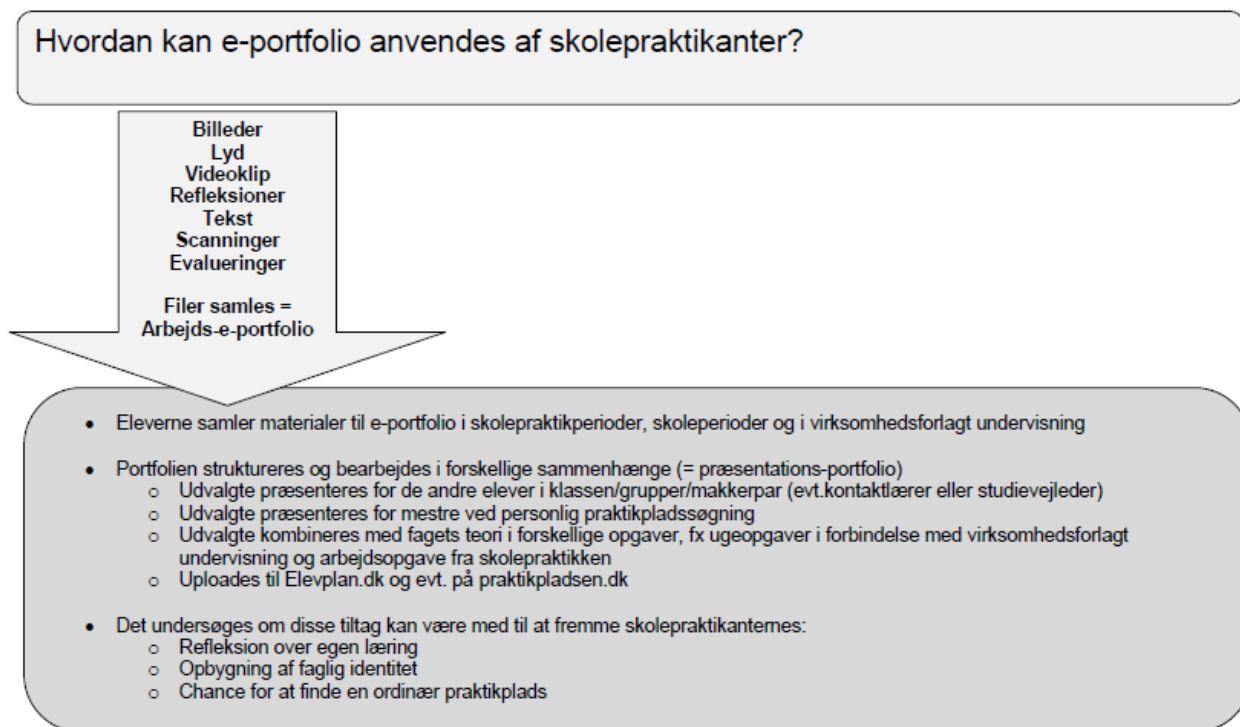


Fig. 4: Signe Kobberup, 2010

Samlet set, nåede projektet dog ikke at udarbejde et egentligt kvalitetskoncept, der ville kunne stå alene som en generisk model. Der mangler fx en ramme til didaktisk afdækning for indsats af portfolio i denne sammenhæng – både ved SKP på skolen, ved virksomhedsforlagt undervisning og ved det praktikpladsopsøgende arbejde.

Desuden mangler der en metode til den organisatoriske opfølgning på kvalitet i SKP:

- Hvordan dokumenteres kvaliteten i SKP?
- Hvordan profileres SKP's kvalitet?

Projektet fokuserede ikke specifikt på EMMA-kriterierne<sup>11</sup>, men på *indholdet* i den faglige oplæring, med sigtet mod praktikmålene. Der blev dog praktisk arbejdet med kriterierne "aktivt søgende" og "geografisk mobilitet", idet portfolioen indgik i det praktikpladsopsøgende arbejde (mesterkontakt) og virksomhedsforlagt undervisning.

PROFESSIONSHØJSKOLEN



### På grundforløbet

Alle tre projektskoler erkendte grundforløbets potentiale for portfolioarbejde. Der blev argumenteret for, at portfolio er en metode, der med fordel er gennemgående, endda med rødder i elevernes folkeskoleuddannelse. Antagelsen er, at hvis eleverne allerede på grundforløbet lærer principperne, vil de ikke bare selv være rustet til portfolioarbejde på hovedforløbet, men også "presse" underviserne til at inddrage metoden.

Således begyndte Vilvorde elever at bruge portfolio på grundforløbet til visuel måldokumentation, såvel som til det praktikpladsopsøgende arbejde, se afsnit III.

### Portfolioens potentiale for prøver

Samlet set, er portfolioen i vores kontekst altså først og fremmest blevet anvendt som et instrument til

- a) dokumentation af arbejdsresultater
- b) dialog om elevens kommentarer (refleksioner) i forhold til arbejdsprocessen og –resultater
- c) præsentation af arbejdsresultater udadtil

Processen har styrket eleven i sin refleksion, udvikling og faglige identitet, ved at fremprovokere eftertænksomhed og at gøre elevens kompetencer eksplicit for mester, underviser og ikke mindst eleven selv.

Projektet har ikke haft ressourcer til at afprøve portfolioens potentiale for svendeprøven. Men i kraft af sin selv-vejledende og dialogfremmende funktion, har portfolioen sandsynligvis et potentiale for at indgå i den afsluttende svendeprøve. Følgende model, der dog ikke er drøftet i projektforum, kan tænkes:

#### Svendeprøve-præsentationsportfolio

Eleven designer og anlægger ved den nuværende svendeprøveform et mindre grønt anlæg, hvilket der generelt er god tilfredshed med fra alle parter<sup>12</sup>.

Andre elementer kunne dog inddrages i svendeprøven, såsom en præsentations-portfolio. Reelt ville det være en portfolio, som eleven bevidst arbejder på gennem hele uddannelsen, og som derfor arbejdsmæssigt ikke behøver at fylde ret meget lige på tidspunktet for svendeprøven. Man bør i denne sammenhæng overveje hvilke specifikke krav man ville stille til en svendeprøve-præsentationsportfolio, og i hvor høj grad denne skulle indgå i bedømmelsen af eleven.

En elektronisk præsentationsportfolio ville via Elevplan være let at dele med såvel virksomhed som skolen, når eleven nærmer sig uddannelsens afslutning.

Portfolioen kunne præsenteres for andre interesserede, fx ved svendeprøvearrangementet, i virksomheden, på skolens hjemmeside eller platforme, hvor andre end lige elevens vejledere ville kunne hente inspiration, ligesom eleven vil kunne få anerkendelse og udvikle faglig identitet på baggrund af sin portfolio.

Denne gennemgående portfolio ville være en oplagt måde at knytte skole og virksomhed tættere sammen undervejs i uddannelsesforløbet og bevidstgøre om den fælles uddannelsesopgave.

PROFESSIONSHØJSKOLEN



Efter uddannelsen kunne portfolioen anvendes til andre formål, fx synliggøre kompetencer i forbindelse med jobsøgning.

Signe Kobberup, Regina Lamscheck-Nielsen

### III. Dialog skole/virksomhed

Samtlige projektpartnere bekræftede det gavnlige i at styrke dialogen mellem skolen og virksomheden:

*"Sådan nogle besøg bidrager jo til den personlige og faglige udvikling. Man får fingeren på pulsen og ser virkeligheden.", underviser Hans Pedersen, Sandmosen.*

*"Der er kommet fokus fra virksomhedens side på den ressource, der hedder elever. Nu har vi bragt mestrene og skolerne sammen omkring eleven og laver en commitment med hinanden. Det har været meget svært før. Når vi laver et forløb med portfolio med indlagte møder, er vi allerede kommet rigtig langt." Afdelingsleder Uve Jessen, Ok Anlæg A/S.*

Man gav udtryk for behovet om at kunne mødes flere gange i løbet af en elevs uddannelse, i form af "trepartssamtaler" mellem fag- eller kontaktlærer, oplærer eller mester og elev. I denne sammenhæng skal portfolioen kunne spille rollen som konstruktiv samtalegrundlag.

#### Dialogens organisering i gartnerbranchen

De samlede projekterfaringer og drøftelser førte til følgende model, der hermed stiles til det faglige udvalg med opfordring om, at de lokale uddannelsesudvalg anbefaler denne model:

#### 3 sammenhængende trepartssamtaler i løbet af en elevs uddannelse:

- 1) som "konsultationstid" på en "mesterdag" på skolen i starten af første praktikperiode
- 2) som virksomhedsbaseret samtale i praktikperioden mellem 2. og 3. hovedforløb i forbindelse med valg af speciale
- 3) som skolebaseret konsultationstid i forbindelse med skolens svendeprøvearrangement

Oversigt: Projektforum

Det understreges, at hele projektet med *alle* deltagere anbefaler denne model, som et resultat fra praksiserfaringerne, drøftelse af forskellige modeller og bekræftet af skolernes uddannelsesledere.

#### Udfordringer

I denne forbindelse har virksomhederne og skolerne skitseret behov og forhindringer.

Således har skolerne en større organisatorisk og økonomisk udfordring, når kontaktlæreren skal besøge fx 20 virksomheder "*i hver sin ende af en stor geografisk radius omkring skolen*" (JU Beder). Derfor vil det kræve særlig tilrettelægning og langsigtet planlægning, samt muligvis samkobling med andre aktiviteter

PROFESSIONSHØJSKOLEN



såsom det praktikpladsopsøgende arbejde og/eller indsalg af efteruddannelse. Der kan forekomme konjunkturafhængige svingninger, som kan kræve lærernes tilstedeværelse på skolen.

I denne sammenhæng er vi også nødt til at nævne den overenskomstfastlagte timenormering for undervisernes opgaveporteføljer. Det kan være en udfordring for ledelsen at finde eller omfordele timer til trepartssamtaler, som går hinsides undervisernes normerede kontaktlærertimeantal.

Tilsvarende pointerer virksomhederne, at samtalerne skal foregå på tidspunkter, der kan passes ind i deres forretningsdrift. Mesterdagene må gerne afholdes med skemalagte konsultationstider, således at mesteren kan nøjes med at komme til trepartssamtalen og kun vælge at tilbringe resten af dagen på skolen, i tilfælde af et for virksomheden relevant uddannelsesfagligt program.

Også pædagogisk nytænkning – fx i form af portfolioarbejde og afprøvning af nye tekniske muligheder - kræver tid, når et projekt er afsluttet, og kan dermed berøre lærernes timenormering. Alle tre skoler nævnte tidsfaktoren som en udfordring, når nye måder at tilrettelægge undervisning på, skal implementeres. Men praksis for timekontrol og tildeling af tid er meget forskellig fra skole til skole.

Et sidste, men væsentligt punkt er princippet om, at skolen og virksomheden bør udvise loyalitet over for hinanden, også i tilfælde af problemer. Konkret betyder det fx at undlade at bagtale hinanden over for elever, at behandle oplysninger og data med et passende fortrolighedsniveau, at have en tillidsfuld holdning til hinanden, at sigte mod fælles mål, m.m.

Skolen kan eventuelt udarbejde en form for "etisk målsætning"?

### **Dialogens udformning**

Projektpartnerne understregede enstemmigt, at portfoliomethoden letter dialogen, og alle nævnte at "*man har noget konkret at tale ud fra.*" – Men hvordan komme videre derfra?

Projektet har ikke haft særligt fokus på selve dialogformen, og de i projektet afholdte samtaler blev gennemført konstruktivt og til deltagernes store tilfredshed.

Samtaleobservationer og individuelle interviewudsagn har dog vist, at nogle undervisere udtrykker en vis usikkerhed over for egne kompetencer med samtalestyring. Man frygter, ikke at kunne håndtere eventuel kritik fra virksomhederne eller at skulle udøve kritik. Med en vis selvindsigt måtte enkelte deltagere desuden konstatere, at der kan bestå fare for, at samtalen drifter af i retning af generel udvikling af uddannelsen, professionsfaglige detaljer, snak om efteruddannelse i virksomheden el.lign.



Derfor anføres her enkelte råd og principper, hvis træning ville have sprængt projektets rammer, men som vi anbefaler at realisere i fremtidige aktiviteter:

- *Det er eleven der skal være i centrum, ikke skolens eller virksomhedens behov*
- *Faglige detaljer og processer er vigtige, men alt for detaljerede faglige diskussioner kan overskygge samtalen om elevens udvikling*
- *Der skal være fokus på elevens ressourcer, frem for elevens fejl og mangler (samtalen er ingen overhøring eller eksamen)*
- *Samtalen skal foregå med fokus på praktisk mål og resultater i periodens praktikerklæring og eventuel aftale om nye mål*
- *Underviseren bør kunne håndtere eventuelle konflikter og kritik på en konstruktiv måde*
- *Underviseren kan ikke love forbedring af forhold på skolen, men kan videregive forslag til rette vedkommende*
- *Der bør være klarhed om den etiske del af samtalen: Håndtering af data, niveau for fortrolighed, loyalitet imellem skolen og virksomheden, etc.*

I denne sammenhæng henviser vi også til de finske Skills Demonstrations<sup>13</sup>, hvor trepartssamtalerne gennemføres på baggrund af spørgeguides og principper, der trænes i løbet af oplæreruddannelsen<sup>14</sup>.

#### IV. Teknik

Projektet benyttede moderne mobilteknologier som produktionsmidler. Dermed ville vi forsøge at afklare de muligheder der ligger i inddragelse af de såkaldte smartphones, som er avancerede mobiltelefoner. Smartphones har et minitastatur og tilbyder række computerfunktioner, heriblandt håndtering af mobile officedokumenter, at tilgå internettet via WLAN, at håndtere mails og kalenderfunktion, etc. Sideløbende sætsede vi stærkt på elevernes egne mobiltelefoner mhp. en fremtidig realistisk videreførelse af portfolioarbejdet.

#### Smartphones og elevernes egne mobiltelefoner

Hver projektskole fik tre smartphones til rådighed, der fungerede som "spydspids" for at involvere undervisere, som ellers ikke ville have sat sig ind i en moderne mobiltelefons faciliteter og muligheder. Idet en smartphone byder på en næsten uoverskuelig mængde af funktioner, blev en række funktioner udvalgt og kategoriseret som uddannelsesrelevante:

## Teknik

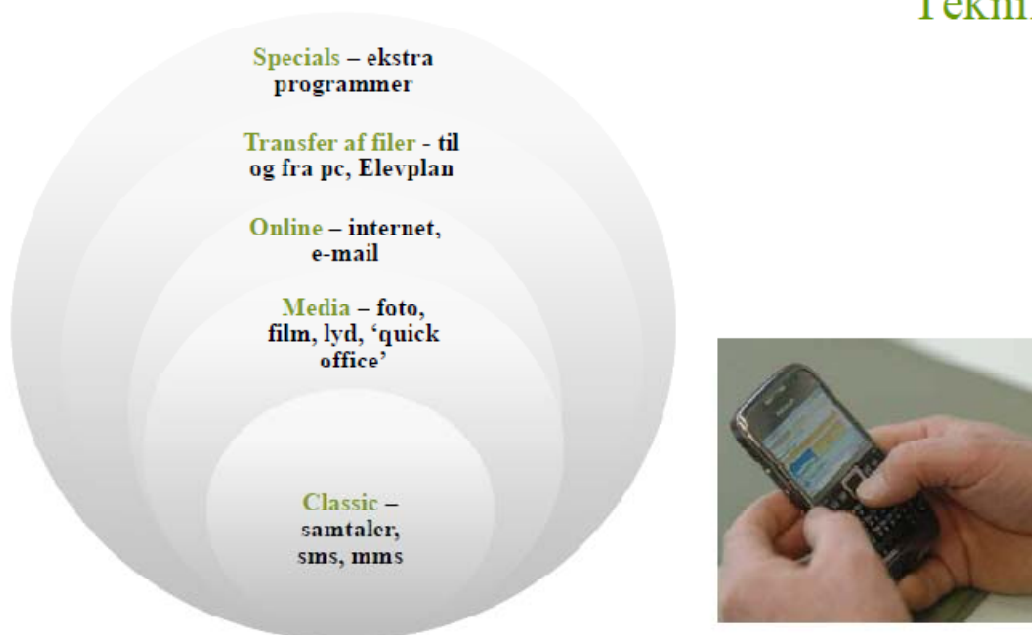


Fig. 5: Regina Lamscheck-Nielsen og Rudolf Arnold

Gartnerfaget er klart et visuelt fag, og det var derfor nærliggende, i første omgang at vælge telefonernes billedfunktion. Denne præference blev understøttet af projektkonsulentens tidligere aktiviteter i praktikvirksomheden VM Anlæg A/S, hvor man med gode resultater havde arbejdet med fotooptagelser til udveksling med skolen.

Telefonernes lyd- og videofunktioner kom først og fremmest i brug ved elever med læse- og skriveproblemer, eller elever, der øjnede, at de ville berige deres udtryksmuligheder. Men eleverne bragte også egne funktioner i spil, såsom inddragelse af YouTube.

Som tendens kunne konstateres, at underviserne først inddrog de mere avancerede funktioner, når de var blevet trygge ved smartphones og måske havde oplevet eleverne eksperimenterere. Således blev smartphones' avancerede online funktioner først afprøvet ret sent i projektet.

Generelt finder vi, at omsætning af tekniske muligheder er stærkt afhængig af undervisernes personlige præferencer. Det gælder både valg af telefontype, telefonernes funktionaliteter, valg af multimedietype og valg af software som ramme om elevens portfolio<sup>15</sup>.

Fællesnævner er forbavsende nok, at eleverne er positive uanset og kan se fordele i ethvert valg af udstyr, funktion og programmel. Derimod kan der sagtens bestå stærkt divergerende anskuelser hos undervisere.

Enkelte elever valgte at benytte projektets udstyr, men hovedparten brugte egne telefoner. I modsætning til underviserne, ser det ud til at eleverne ikke har en særlig hierarkisk fremgangsmåde ved ibrugtagning af nyt udstyr, men kaster sig udforskende over en hvilken som helst funktion, også avancerede faciliteter.

PROFESSIONSHØJSKOLEN



## Teknikkens bæredygtighed

Projektet var blevet påbegyndt i forår 2009, hvor trenden klart pegede mod øget udbredelse af smartphones og især det mobile bredbånd. Denne trend er i mellemtiden blevet en megatrend. Nyeste tal fra juli 2010 viser, at der nu sælges flest smartphones<sup>16</sup> blandt mobiletelefontyper, kraftigt understøttet af den eksplosive udbredelse af det mobile bredbånd, en heftig konkurrence blandt udbydere og deraf resulterende fordelagtige priser for forbrugerne.

Det kan altså antages, at projektets metoder i fremtiden ikke bliver mindre realistiske i deres tekniske implementering.

## Ungdomskultur og elevernes uformelle kompetencer

Det var tydeligt, at eleverne formåede at håndtere teknologien meget hurtigt, selv når de ikke på forhånd var bekendte med de særlige funktioner. Der kunne ikke konstateres forbehold eller andre hæmninger overfor at bruge teknologien.

Lige så tydeligt var det, at eleverne trak på hinanden som "eksperter", i langt højere grad end at trække på undervisernes tekniske ekspertise. Dette krævede omtænkning af underviserne og på dette område at acceptere et rolleskifte fra at være ekspert til at være "konsulent" og rammesætter.

Mobiltelefoner er tydeligvis en del af ungdomskulturen<sup>17</sup>. Dette i sig selv er ingen succesgaranti, og "hype"-effekten kan være kortvarig eller endda forvirrende for eleverne. Det væsentlige er, at underviseren formår at rammesætte brugen af nye medier på en måde der er meningsgivende for elevens uddannelse<sup>18</sup>. Således skal underviseren bl.a. kunne give aktivt plads til de uformelle kompetencer, som eleverne har opnået i deres private liv og fokusere brugen af medierne i forhold til faglige mål.

I starten af projektet var enkelte undervisere nervøse for, om "fritidsværdien" ved at arbejde med telefoner ville overskygge uddannelsesværdien: *"Hvad gør jeg, hvis de sidder hele dagen og surfer på Facebook eller optager alt hvad jeg siger på video?"*(underviser Vilvorde). Ved at arbejde med klare rammer og at inddrage eleverne i at udarbejde etiske regelsæt, blev bekymringerne hurtigt transformeret til begejstring: *"Der kom en kæmpe klassediskussion ud af det, da eleverne selv lavede regler om, hvem og hvad de måtte optage og hvornår. De blev alle sammen enige og har holdt sig til reglen."*(underviser Vilvorde).

## Teknikkens betydning for elever med særlige behov

Flere elever i projektet havde vanskeligheder med at skrive og at udarbejde konventionelle opgaver.

Både skolerne og virksomhederne konstaterede, at projekteleverne udviklede sig kraftigt og udfoldede sig i løbet af projektets aktiviteter. Det kan ikke siges med sikkerhed, om det var mobilteknologien, der har understøttet denne positive udvikling, om det var portfoliomethodikken i sig selv, eller muligvis den opmærksomhed og det frirum, som eleverne fik. Det blev dog bekræftet i flere tilfælde, at det var første gang, eleverne gjorde sig i denne grad positivt bemærket. Flere undervisere mente, at de ikke havde forventet de særdeles positive faglige resultater fra "denne type elever", hvoraf flere havde lidt mange nederlag i løbet af deres skoletid.

PROFESSIONSHØJSKOLEN



På baggrund af observationer og interview med eleverne formoder vi som forklaring, at eleverne benytter et værktøj, hvor de føler sig "på hjemmebane"<sup>19</sup>. Billedfunktionen er især i gartnerfaget et oplagt alternativ eller supplement til ord. Der består desuden mulighed for at indtale beskrivelser som lydfil og/eller optage en lille hurtig video af en arbejdsproces. Denne sikkerhed og alternative fremgangsmåde giver eleven overskud til at kunne forholde sig til det faglige indhold i opgaven.

Internationale erfaringer fra EUD-sammenhænge bekræfter mobilteknologiens positive indflydelse på elever med særlige behov, deres læringsflow og underviserens muligheder for at rette undervisningen mod den enkeltes læringsstile<sup>20</sup>.

Der mangler endnu en endelig systematisk dokumentation af denne fortolkning i vores sammenhæng. Men at nye medier kan have en motiverende effekt, da de tilbyder en anderledes tilgang til læring, slås også fast i studier, de har beskæftiget sig med elever og studerende i andre uddannelsessammenhænge<sup>21</sup>.

## Arkivering og deling af data

Projektet stillede mod at benytte Elevplan som det primære lagringsmedie, velvidende, at Elevplan ikke nødvendigvis er i fuld anvendelse på skolerne eller i virksomhederne.

Det viste sig, at Elevplans funktion Uddannelsesbog vakte stor interesse i præsentationerne, og opfølgende konsulentaktiviteter på skolerne har forankret interessen i form af praktisk anvendelse.

Praktikvirksomhederne var åbne overfor Elevplan, men vil formodentligt først for alvor bruge platformen, når skolerne understøtter dette.

Imidlertid kan Elevplan stadig betyde en teknisk tærskel for ikke-it-mindede undervisere og oplærere. Aktørerne brugte mestendels nogle for dem mere nærliggende medier, med USB-nøglen i sin fleksibilitet og enkelthed som topscorer. Desuden benyttede eleverne egne eller skolens pc'er til lagring af arbejdsmaterialer. Også sociale medier som Facebook (Sandmosen) og YouTube (Vilvorde) kom i anvendelse.

Brugen af USB-nøglerne medførte også ulemper, idet nogle nøgler blev glemt eller forsvandt helt. Desuden var det svært at overskue, hvilke data der lå på hvilken USB-nøgle. Alene på Vilvorde opererede grundforløbslæreren med 6 USB-nøgler for elevdata fra 26 elever.

Det må konkluderes, at der stadig mangler oparbejdning af énsartede rutiner mhp. en systematisk, nem og sikker filhåndtering.

## V. Elevplan

### Elevplans involvering i projektet

I løbet af projektet har skolerne, eleverne og praktikvirksomhederne fået øget fokus på Elevplan, med afsæt i Elevplans funktionalitet "Uddannelsesbog". Desuden er praktikvirksomhederne og skolerne blevet mere bevidste omkring Elevplans elektroniske facilitering af især praktikuddannelsen og afvinkning af praktikmål.

PROFESSIONSHØJSKOLEN



Elevplans organisation har draget nytte af projektet i form af optimeringsforslag. Følgende er drøftet i detaljer med chefkonsulent Folmer Kjær og inddraget i Elevplans videre udvikling:

- Udformning af funktionen Uddannelsesbogen, bl.a. kommende mulighed for en mappestruktur
- Manglende eller mangelfuld publicering af anlægsgartneruddannelsens praktikmål i Elevplan og afdækning af årsager i "systemet"
- Generelle forhindringer hos de faglige udvalg ved indtastning af praktikmål i databasen eud-adm [www.uddannelsesadministration.dk](http://www.uddannelsesadministration.dk)
- Modstand og muligheder på projektskolerne for øget anvendelse af Elevplan
- Orientering om brugerbehov for en mobil brugergrænseflade og de dermed forbundne tekniske udfordringer

### Projektskolernes brug af Elevplan

Alle tre projektskoler har intensiveret deres brug af Elevplan. Som minimum er de involverede lærere blevet bekendt med konceptet og centrale funktioner via en Elevplan-præsentation på en fælles dialogdag. Derudover har Elevplan bistået med skolebaserede kurser og konsulentaktiviteter. Sandmosen har således besluttet at implementere Elevplan fuldt ud for samtlige lærere og administrative medarbejdere, og processen er påbegyndt. På Roskilde Tekniske Skole er opfølgende kurser datasat. På Jordbrugets Uddannelsescenter Århus i Beder havde man i forvejen engagerede nøglepersoner, som gennem projektet har fået udbredt interessen i Elevplan hos kollegerne.

I løbet af projektet har styregruppen leveret detaljerede optimeringsforslag til Elevplan<sup>22</sup> og været i løbende dialog med Elevplans chefkonsulent Folmer Kjær. De elevplanansvarlige arbejder videre med de praktisk forankrede kommentarer, og ifølge de oprindelige tidsplaner skulle ændringerne have været indført i 2010. Dog har et licitationsbetinget leverandørskifte forårsaget betydelig forsinkelse af ny programmering hos Elevplan. Følgende optimeringer, der er udsprunget projekterfaringer og dialogen med Folmer Kjær, står derfor stadig på Elevplans produktionsplan:

#### 1. Praktikmål og praktikerklæringer

En niveauopdelt afvinkling af praktikmål er under programmering, med publicering i Elevplan, vs. 10.2, planlagt for vinter 2010/11. Niveauopdelingen vil foregå tilpasset de faglige udvalgs egne respektive taksonomier, jf. deres indtastning i eud-adm.

Praktikerklæringer vil fremtidigt ligeledes kunne blive håndteret elektronisk:

- Vedhæftet, i form af et udfyldt og indscannet dokument, fra og med Elevplan vs. 10.2
- Online udfyldelse af de faglige udvalgs egne skabeloner er planlagt for forårsversion 2011. Der planlægges p.t. møder med de faglige udvalg om udformning af skemaerne.

Elevplan vil desuden gerne drøfte et eventuelt behov hos de faglige udvalg om at publicere introtekster fra udvalgenes egne materialer om deres praktikmål / uddannelsesbøger.

PROFESSIONSHØJSKOLEN



## 2. Mobil brugergrænseflade

En mobil brugergrænseflade er i kraft af den generelle teknologiske udvikling ikke blevet mindre ønskværdig og aktuel, selvom et mobilt interface definitivt hører til på Elevplans "nice-to-have"-del af ønskelisten. Projektlederen har fremsendt tekniske kravspecifikationer og kildekoder for mobile online værktøjer til inspiration<sup>23</sup>.

## 3. Kvalitetssikring

Projektet konstaterede manglende Elevplan-publicering af praktikmål for gartnernes speciale "plejeteknik", samt uoverensstemmelser i praktikmålene "anlægsteknik" mellem anlægsgartnernes Uddannelseshåndbog og Elevplans publicering.

Uoverensstemmelser mellem Elevplans publiceringer af praktikmål og de faglige udvalgs publiceringer af deres praktikmål via egen hjemmeside, skyldes oftest mangelfuld eller fejlagtig indtastning i eud-adm.

Vi konkluderede, at der måtte være "et hul i systemet". Dermed rejser sig følgende spørgsmål:

- Hvordan kvalitetskontrolleres processen fra udarbejdelse af praktikmål, indtastning i eud-admin, godkendelse af uddannelsen og til publicering i Elevplan?
- Hvordan får det faglige udvalg støtte i denne proces?
- Hvordan koordineres de involverede parter (det faglige udvalg, Departementet, Elevplan)?

Det skal tilføjes, at Elevplan udsendte i marts 2010 brugernavn og password til samtlige faglige udvalg, foranlediget af Jan Mogensen, Det Faglige Uddannelsesudvalg for Anlægsgartneri. Således har alle udvalg nu mulighed for at se, hvordan praktikmålene tager sig ud for mestre og lærlinge, hvilket ikke er muligt alene i eud-adm.

## VI. Praktikmål

Ved afslutning af projektet, blev forslag til videreudvikling af Uddannelseshåndbogen<sup>24</sup> fremsendt til Det Faglige Uddannelsesudvalg for Anlægsgartneri. Forslagene indgår i sekretariatets dialog med fagets parter. Elevplans chefkonsulent er aktiv i en løbende dialog om muligheder. Følgende pointer indgår i forslagene:

- Tilretning af enkelte faglige praktikmål, jf. kommentarer fra projektets praktikvirksomheder
- Inddragelse af elevens personlige og sociale kompetencemål i praktikmål, jf. kommentarer fra projektets praktikvirksomheder
- Udvidelse af Uddannelseshåndbogens henvisninger med sites om god oplæring og elevernes praktikpladssøgning
- Ensretning af udvalgets Uddannelseshåndbog med Elevplans publicering af praktikmål og øvrige oplysninger om uddannelsen
- Publicering af praktikerklæringer via Elevplan
- Publicering af praktikmål for specialet i Plejeteknik i Elevplan

PROFESSIONSHØJSKOLEN



## VII. Resumé og anbefalinger

### Resumé

Samlet set, har projektet ført til yderst positive resultater og mødt stor åbenhed hos alle parter – både de involverede projektdeltagere fra skoler og praktikvirksomheder, men også hos det faglige udvalg, eksterne skoler og virksomheder, samt andre brancher<sup>25</sup>.

Mobilteknologien har betydet en "kickstart" og muliggjort, at portfolioet nemt kunne rulles ud og overføres til flere sammenhænge. Teknologien mødte i første omgang bekymringer hos nogle undervisere, dog var eleverne og virksomhederne åbne med det samme. Undervisernes bekymringer blev størstedels overvundet gennem velegnede pædagogiske tiltag og i kraft af teknologiens fleksible anvendelighed. De positive resultater fik efterfølgende andre undervisere gjort interesseret og engageret. Teknologiens udbredelse var også overbevisende for arbejdsgiversiden i det faglige udvalg, idet indkøb af kostbart udstyr er unødvendigt for at kunne arbejde med portfolioet.

En række pædagogiske og tekniske arbejdsmaterialer samt procedurebeskrivelser er blevet produceret i anledning af projektets aktiviteter, se [www.gartner-portfolio.dk](http://www.gartner-portfolio.dk).

Hver projektskole har planlagt den fortsatte implementering samt håndtering af deres specifikke problemstillinger. Det faglige udvalg er åben over for anbefaling af metoden til de lokale uddannelsesudvalg og vil i denne anbefaling drøfte detaljer på baggrund af nærværende rapport.

Projektet har bestræbt sig på at udbrede kendskab til metoden og engagere yderligere aktører. Ikke mindst har Elevplan taget projektets kritik og anbefalinger til efterretning og skemalagt tiltag for Elevplans videre udvikling.

Derudover vil vi pege på udfordringer og anbefalinger for fremtiden.

### Udfordringer

#### Organisatorisk indlejring af trepartssamtaler i skolens drift

Den i projektet anbefalede mesterdag på skolen og de afsluttende trepartssamtaler, forbundet med svendeprøvearrangementer, ser ud til at kunne realiseres relativt nemt for skolerne og er delvist blevet afprøvet med lovende resultater. Derimod skitserer uddannelseslederne diverse barrierer for planlægning af de *virksomhedsbaserede* trepartssamtaler, midtvejs i elevernes uddannelse:

Samtalerne kan – i hvert fald ikke umiddelbart – placeres i en undervisers normerede opgaveportefølje og kolliderer derfor med de overenskomstfastlagte timenormeringer. Tidsforbruget og rejseomkostninger kan hurtigt løbe op i betydelige størrelser, især når praktikvirksomhederne ligger i en større geografisk radius omkring skolen. Yderligere kan skolen komme under bemandingspres i tider med høj elevtilgang.

Vi pointerer, at dette generelt er et væsentligt emne for både undervisere og ledelsen.

Som løsningsperspektiver, idé udviklede uddannelseslederne på muligheder for kombination af

PROFESSIONSHØJSKOLEN



trepartsamtalerne med det praktikpladsopsøgende arbejde, hhv. omlægning af kontaktlærertimer eller timer for salg af efteruddannelse.

Når alt dette er sagt, skal det understreges, at ikke alle skoler eller alle undervisere betragter de overenskomstfastlagte rammer som en stor forhindring. På Sandmosen siger uddannelsesleder Karen-Margrethe Lauridsen således: *"Vi har en kultur, hvor man stoler på hinanden. Jeg regner med, at lærerne yder det de skal."*<sup>26</sup>

### Dialogen i trepartsamtaler

Projektet har ikke haft fokus på dialogteknikken i trepartsamtalerne, selvom de i projektet afholdte samtaler blev gennemført med yderst konstruktive bidrag og til deltagernes store tilfredshed. Dog efterlades enkelte overvejelser, baseret på vores observationer og individuelle interview med deltagerne:

- Underviserne udtrykker en vis usikkerhed over for egne kompetencer med samtalestyring. Man frygter, ikke at kunne håndtere eventuel kritik fra virksomhederne eller at skulle udøve kritik.
- *Eleven* skal være i centrum af samtalen. I det samtalen er ramme for en af de sjældne situationer, hvor skolen og virksomheden mødes personligt, består der fare for, at samtalen drifter af i retning af generel udvikling af uddannelsen, professionsfaglige detaljer, snak om efteruddannelse i virksomheden el.lign. Det kan give god mening at behandle supplerende emner, men det bør sikres, at samtalen med og om elevens udvikling gennemføres fokuseret og hensigtsmæssigt.

### Anbefalinger

Ud fra projektets erfaringer, evalueringer og afsluttende interview, anbefaler vi at implementere portfoliomethoden bredt på gartneruddannelserne:

- Den organisatoriske indlejring:
  - På gundforløbet
  - På skolens hovedforløb og i praktikken
  - I skolepraktikken, både på skolen og i virksomhedsforlagt undervisning
  - I forbindelse med elevens praktikpladsopsøgende arbejde
- Valg af portfoliometode ud fra didaktiske betragtninger:  
Som dybdegående selvevaluerende metode, grundlag for dialog med elevens vejledere, som præsentation udadtil og/eller som måldokumentation
- Anbefalinger fra de lokale uddannelsesudvalg til skolerne  
3 sammenhængende trepartsamtaler per elevs uddannelse:
  - 1) som "konsultationstid" på skolens mesterdag i starten af første praktikperiode
  - 2) som virksomhedsbaseret samtale mellem 2. og 3. hovedforløb i forbindelse med valg af speciale
  - 3) som konsultationstid og evalueringssamtale i forbindelse med skolens svendeprøvearrangement

Som opfølgning på nye problemstillinger og behov, der er tonet frem i løbet af projektet, anbefaler vi at arbejde videre med følgende emner:

PROFESSIONSHØJSKOLEN



- a) Dialogen i trepartssamtaler
  - Kompetenceudvikling for undervisere og oplærere: Samtale- og feedbackprincipper, spørgeteknikker, kompetenceafklaring, m.m.
  - Kompetenceudvikling for undervisere: Praktikpladsrådgivende arbejde<sup>27</sup>, konflikt- og kritik håndtering, kortlægning af virksomhedens efteruddannelsesbehov, m.m.
- b) Aktørernes it-kompetencer

Kompetenceudvikling for undervisere: Pædagogiske it-kompetencer, især i forbindelse med Web 2.0 medier

Fortsat kompetenceudvikling i forbindelse med indsigt i og anvendelse af Elevplan for undervisere, skolernes administration og for praktikvirksomheder
- c) Praktikmål
  - Det faglige udvalg: Formulering af praktikmål som handlingsrettede kompetencer
  - Det faglige udvalg: Praktikmål for specialet Plejeteknik i eud-admin
  - Kompetenceudvikling af de faglige udvalg i håndtering af eud-admin og Elevplan
- d) Praktikfunktionaliteter i Elevplan
  - Praktikerklæringer
  - Funktionen Uddannelsesbog
  - Niveauopdeling for afvinkling af praktikmål

Desuden anbefaler vi at udarbejde en brancherettet minibrochure med kort beskrivelse af portfoliomethoden og organisering af trepartssamtaler. Målgruppe: Gartnerskoler og praktikvirksomheder.

## Bilag

1. Aktivitetsplan
2. Portfoliometode 1)
3. Spørgeguide til portfoliometode 1)
4. Arbejdsmaterialer og en række eksempler på elevers portofolioproduktioner kan downloades fra [www.gartner-portfolio.dk](http://www.gartner-portfolio.dk)

<sup>1</sup> Projektet kunne inddrage enkelte forsøg med billedokumentation fra JU Beder og VM Anlæg A/S, 2008/2009.

<sup>2</sup> Projektledelesens møde med de faglige udvalgs parter, 22. juni 2010, Byggeriets Uddannelser: Karin Olsen, 3F og Torben Lantau, Danske Anlægsgartnere.

<sup>3</sup> [www.forsker-praktiker.delud.dk](http://www.forsker-praktiker.delud.dk)

<sup>4</sup>

<http://www.uvm.dk/Uddannelse/Erhvervsuddannelser/Om%20erhvervsuddannelserne/Nyheder/Erhvervsuddannelser/Ud/Erhvervs/2010/Maj/100511%20Indtryk%20fra%20FoU-konferencen%202010.aspx>

<sup>5</sup> Hiim, Hilde og Hippe, Else "Didaktik for fag- og professionslærere", Gyldendal, 2005

<sup>6</sup> Bilag: Projektets grafiske anskueliggørelse af denne model + spørgeguide.

PROFESSIONSHØJSKOLEN



<sup>7</sup> Således erfaret ved virksomheden Greve Kirkegaard, på baggrund af projekterfaringer: "Vi vil fremtidigt arrangere en medarbejderdag om vinteren, hvor eleverne præsenterer deres portfolio for alle. Det giver gode snakke blandt alle om hvordan vi egentlig gør tingene."

<sup>8</sup> Eksempel se [http://www.gartner-portfolio.dk/portfolio/elever-ju-beder.aspx#anchor\\_dnn\\_ctr3284\\_dnnTITLE\\_lblTitle](http://www.gartner-portfolio.dk/portfolio/elever-ju-beder.aspx#anchor_dnn_ctr3284_dnnTITLE_lblTitle)

<sup>9</sup> Eksempel se <http://www.gartner-portfolio.dk/Portals/1/docs/Camillas%20egen%20evaluering.pdf>

<sup>10</sup> Læs mere: [http://www.gartner-portfolio.dk/uddannelsen/skolepraktikken.aspx#anchor\\_dnn\\_ctr3465\\_dnnTITLE\\_lblTitle](http://www.gartner-portfolio.dk/uddannelsen/skolepraktikken.aspx#anchor_dnn_ctr3465_dnnTITLE_lblTitle)

<sup>11</sup> [http://www.uvm.dk/~media/Publikationer/2010/Erhvervs/skolepraktik2010/UVM%20Skolepraktik\\_2010\\_web.ashx](http://www.uvm.dk/~media/Publikationer/2010/Erhvervs/skolepraktik2010/UVM%20Skolepraktik_2010_web.ashx)

<sup>12</sup> Stikprøveundersøgelse hos mestre, undervisere og elver, juni 2009. Læs mere: [http://www.gartner-portfolio.dk/projektaktiviteter.aspx#anchor\\_dnn\\_ctr716\\_dnnTITLE\\_lblTitle](http://www.gartner-portfolio.dk/projektaktiviteter.aspx#anchor_dnn_ctr716_dnnTITLE_lblTitle).

<sup>13</sup> "Skills Demonstrations", Regina Lamscheck-Nielsen, Professionshøjskolen Metropol, 2009. [http://trainerquidedk.itai.dk/Portals/11/docs/Module%206%20dk/skills\\_demonstration\\_folder\\_juni09.pdf](http://trainerquidedk.itai.dk/Portals/11/docs/Module%206%20dk/skills_demonstration_folder_juni09.pdf)

<sup>14</sup> Beskrives nærmere: [www.skolepraktik-kvalitet.dk](http://www.skolepraktik-kvalitet.dk), efterår 2010.

<sup>15</sup> Vi gjorde relativt gode erfaringer med Microsoft Power Point, som er et program, der er installeret på de fleste maskiner. Også freeware programmet Photostory kom til anvendelse såvel som simple Word-dokumenter.

<sup>16</sup> Danmarks Radios Radioavis, 03.08.10. Desuden omsætter teleselskabet "3" nu ca. 75% af deres mobiltelefoner som smartphones, imens de andre selskaber ligger på ca. 60%. Det mobile bredbånd erstatter efterhånden mere og mere fastnettet, og antagelsen er, at det fremtidigt ikke længere vil være muligt at købe fastnet alene.

<sup>17</sup> ifølge Medierådet for Børn og Unge, har 99% af de 14-16-årige en mobiltelefon (2009) [http://andk.medieraadet.dk/upload/6\\_summary\\_med\\_grafer\\_og\\_kommentarer.pdf](http://andk.medieraadet.dk/upload/6_summary_med_grafer_og_kommentarer.pdf)

<sup>18</sup> Regina Lamscheck-Nielsen og Charlotte Kølle Jørgensen "Sæt lyd på", 2009, Erhvervsskolernes Forlag

<sup>19</sup> Antagelsen understøttes af studier af og konklusioner på elevers læring med Web 2.0 medier i andre typer uddannelser, Nina Bonderup Dohn & Lars Johnsen "E-læring på Web 2.0".

<sup>20</sup> Pædagogisk psykologisk Tidsskrift: "Husk mobilen - du skal lære noget", december 2009, Pædagogisk Psykologisk Tidsskrift, nr. 6, ved Regina Lamscheck-Nielsen og Karin Jakobsen, Nationalt Center for Erhvervspædagogik.

<sup>21</sup> Nina Bonderup Dohn & Lars Johnsen "E-læring på Web 2.0", 2009, Samfundslitteratur, s. 26 ff.

<sup>22</sup> Arbejdsrapporter kan rekvireres hos projektledelsen.

<sup>23</sup> "Reflection tool": Online LMS-system til mobilt brug. Projekt "Distance Learning for Apprentices", med publicering af resultater og værktøjer i efterår 2010. Projektprogram Leonardo da Vinci, 2008-2010.

<sup>24</sup> [http://www.blivanlaegsgartner.dk/userfiles/Anlaegsgartner/Uddannelseshaandbog\\_10-2008.pdf](http://www.blivanlaegsgartner.dk/userfiles/Anlaegsgartner/Uddannelseshaandbog_10-2008.pdf)

<sup>25</sup> Bl.a. blev uddannelsen til datatekniker inspireret af anvendelse af Uddannelseshåndbogen. Se mere [www.elvisk.dk](http://www.elvisk.dk) (publiceres efterår 2010) og Mercantec i Viborg.

<sup>26</sup> Forundersøgelsen viste andre eksempler. Således anvender Holstebro Tekniske Skole på grundforløbet VFU med faglærerbesøg i virksomheden, ikke mindst som led i at skaffe eleverne praktikpladser.

<sup>27</sup> Se også [www.praktikpladskonsulenten.dk](http://www.praktikpladskonsulenten.dk) og <http://www.emu.dk/erhverv/praktik/mestforopsoegende/index.html>

PROFESSIONSHØJSKOLEN

**METROPOL**

Nationalt Center  
for Erhvervspædagogik