

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Hautamäki Pauli
Konttinen Tero
Pellinen Matias
Rantala Timo
Rantonen Martti
Santanen Mika

Kehittämishanke

Rakennusalan ammattiosaamisen näytöt

Talonrakennuksen koulutusohjelma

Työn ohjaaja Seppo Janhonen
Tampere 12/2010

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Hautamäki Pauli, Kontiainen Tero, Pellinen Matias, Rantala Timo, Rantonen Martti,
Santanen Mika

Aihe: Rakennusalan ammattiosaamisen näytöt

32 + 8 sivua

Syksy 2010

Työn ohjaaja Seppo Janhonen

Kehittämishankkeen tarkoitus oli luoda Vaasan ammattiopiston talonrakennuksen koulutusohjelman opetushenkilöstölle aineisto ammattiosaamisen näyttöjen suorittamiseen. Näyttöjen tulee vastata opetussuunnitelmassa opintokokonaisuuden keskeisiä tavoitteita noudattaen ja alueen työelämä huomioonottaen.

Aluksi tutustuimme opetushallituksen näyttöjä koskeviin asetuksiin jonka jälkeen tutkittiin kansalliset näyttöaineistot sekä Vaasan ammattiopiston opintosuunnitelmat. Näyttöjä suunniteltaessa tuli huomioida työssäoppimispaikkojen erilainen näyttöympäristö. Tärkeintä näytön antamiselle onkin, että näyttö annetaan työelämäläheisesti todellisessa ympäristössä.

Haastavinta kehittämishankkeessa oli luoda jokaiseen opintokokonaisuuteen vaihtoehtoisia näyttö tehtäviä, joissa kaikissa toteutuvat opintokokonaisuuden keskeiset sisällöt. Arvioinneissa otetaan huomioon myös yleiset tilanteeseen liittyvät asiat, ammattitaidolliset osa-alueet ja työturvallisuus.

Ammattiosaamisen näytöt nuorten ammattitutkinnoissa antavat nuorelle mahdollisuuden osoittaa myös itselleen oppineensa todellisessa työelämässä tarvittavan taidon. Työn tavoitteet saavutettiin ja työn aikana tehty aineisto otettiin käyttöön näyttöjen suunnitteluun ja toteutukseen. Aineisto auttaa opetushenkilöstöä perehdytyksessä, näyttöjen suunnittelussa sekä näyttöjen toteutuksessa suuressa määrin.

Sisällysluettelo

1 Johdanto	5
1.1 Sisältö ja laajuus	5
1.2 Kehittämishankkeen aiheen rajausta	6
1.3 Kehittämishankkeen ajankohtaisuus ja hyödyllisyys	7
2 Vaasan ammattiopisto	8
3 Ammattiosaamisen näyttöjen toteuttaminen	9
3.1 Ammattiosaamisen näytöt	9
3.2 Tutkintokohtaiset näyttösuunnitelmat	10
3.3 Näyttöjen toteuttamisen periaatteita	10
3.4 Näyttöympäristö	11
3.5 Näytön kuvaus	11
3.6 Kansalliset näyttöaineistot	12
4 Näytön haasteet	13
4.1 Työpaikkahaaste	14
4.2 Aikahaaste	14
4.3 Tasapuolisuushaaste	14
4.4 Oppimisympäristön haasteet	15
4.5 Opettajien perehdyttäminen näyttöihin	15
4.6 Työelämän edustajien perehdyttäminen näyttöihin	16
4.7 Haasteratkaisuja Vaasan ammattiopistolla	16
4.7.1 Näyttöympäristö	17
4.7.2 Perehdytys	17
4.7.3 Opettajien aika	18
5 Näyttöaineiston hyödyt eri osapuolille	19
5.1 Koulutuksen järjestäjä	19
5.2 Ammattiosaamisen näyttötoimikunta	19
5.3 Opettaja hyödyntää näyttöaineistoa	20
6 Ammattiosaamisen näytön arviointi	21
6.1 Näytön arvioinnin toteuttaminen	22
6.2 Arviointiin osallistuvien vastuut ja tehtävät	23
6.3 Opiskelijan ohjaus ja tukeminen ammattiosaamisen näytöissä	24

6.4 Ohjaus ja tukeminen ennen näyttöä.....	24
6.5 Ohjaus ja tuki näytön alussa ja aikana.....	26
6.6 Ohjaus ja tuki näytön jälkeen.....	26
6.7 Opiskelijan itsearviointi.....	27
6.8 Ammattiosaamisen näytön arvosanan korottaminen ja uusiminen.....	28
7 Näytön vaikutus päättötodistuksen.....	29
7.1 Arviointitiedon tallentaminen ja säilyttäminen.....	29
7.2 Arvioinnin oikaisu.....	29
8 Omat näkemykset näyttöjen tarpeellisuudesta ja toteutuksesta.....	30
9 Yhteenveto.....	31
Lähteet.....	32
Liitteet.....	33
Liite 1: Perustustyöt, näyttökuvaus.....	33
Liite 2: Perustustyöt, näyttöön valmistava koe.....	34
Liite 3: Perustustyöt, näyttötehtävä.....	35
Liite 4: Perustustyöt, arviointikriteerit.....	36
Liite 5: Näytön arvioinnin koontilomake.....	40

1 Johdanto

Tähän kehittämishankkeeseen kuului asioita opetussuunnitelman muokkaamisesta, näyttöaineiston analysoimisesta aina Opetushallituksen antamiin asetuksiin ja ohjeisiin näyttöjen järjestämisestä. Työtä varten piti opiskella ja hankkia tietoa näyttö tehtävien soveltuvuudesta opintokokonaisuuksiin. Tietojen keräys suoritettiin yhteistyössä työelämän edustajien kanssa. Toteuttamiseen tarvittiin osaamista nuorten kasvatuksellisista ja opetuksellisista asioista.

Ammatillisen koulutuksen kehittäminen on ollut suomalaisen koulutuspolitiikan tärkeimpiä painopisteitä 1990-luvulta lähtien. Nopeasti muuttuva työelämä, kehittyvä teknologia, kansainvälinen liikkuvuus ja toisaalta huoli ammattitaitoisesta työväestön säilymisestä ikääntyvässä yhteiskunnassa ovat asettaneet haasteen ammattitaitoiselle peruskoulutukselle. Opetushallinnon näkökulmasta toimivin keino tämän kysymyksen ratkaisemiseen on ammatillisen peruskoulutuksen entistä vahvempi työelämälähtöisyys.

Ammattiosaamisen näytöt ovat tuore lisä ammatillisiin perustutkintoihin, ammattiosaamisen näytöt otettiin käyttöön syksyllä 2006 alkavissa opetussuunnitelmaperusteisissa ammatillisissa perustutkinnoissa. Näytöt ovat olleet koulussamme käytössä siitä asti, mutta koulukohtaisia ohjeita meillä ei ole ollut. Lukukaudelle 2009-2010 rakennusalan opetussuunnitelmat uudistuivat todella paljon ja samalla päätimme tehdä yhteisen tietopaketin ja yhteiset näyttötehtävät jokaiselle opettajalle arkistoitavaksi.

Kehittämishanke tehtiin ryhmätyönä. Ryhmän jäsenistä suurin osa opettaa rakennustekniikkaa, joten työn aiheeksi valittiin rakennuspuolen näytöt.

1.1 Sisältö ja laajuus

Kehittämishankkeen tarkoituksena oli luoda nuorten ammattiosaamisen näyttöön työkalu, jonka avulla voidaan yhdistää oppilaan teoreettinen opiskelu ja opiskelun arviointi huomioiden oppilaan ammatillinen osaaminen käytännön työelämässä. Näytön tulisi myös helpottaa sekä opiskelijan itsearviointia omasta osaamisestaan että

opiskelijan siirtymistä ammattiopistosta työelämän pariin käytännön työtehtäviin. Työn laajuus on sovitettu opetussuunnitelmissa määriteltyyn kymmeneen (10) opintopisteeseen.

Työmme sisältää:

- Käytännön tietoa näytöistä ja niiden suorittamisesta.
- Näytön suorittamisen ongelmia, ratkaisuja ja toimintamalleja
- Valmiit teoriakokeet, jotka oppilaan tulee läpäistä päästäkseen näyttötyötä tekemään (Liite 2).
- Näyttötehtävät jokaiseen kurssiin (Liite 3).
- Näyttöjen arviointikriteerit (Liitteet 4).
- Näytön arvioinnin koontilomake (Liite 5).

Tästä työstä on tehty kaksi eri versiota. Työn julkisen version liitteeksi on laitettu vain yhden kurssin liitteet(perustustyöt). Omaan käyttöön tulevassa versiossa löytyy kaikkien kurssien näyttöliitteet ja niitä kehitetään kokoajan lisää.

1.2 Kehittämishankkeen aiheen rajaus

Koska aihe on erittäin laaja, lähtökohtana päätettiin painottaa näyttöjen toteutuksessa tarvittaviin asiakirjojen laatimiseen, opintokokonaisuuksien näyttöjen teettämisessä tarvittaviin tehtäviin sekä arvioinneissa tarvittavien lomakkeiden kohdentamiseen tehtäviin.

Kehittämishankkeen tärkeimmät osa-alueet olivat:

- tutkimustyö, jossa käsiteltiin näyttöä koskevat asetukset
- näyttöjärjestelmän toteutustyö
- kehittämiskeskustelut näytöistä työelämän edustajien kanssa

- näyttötehtävien luominen jokaiseen opintokokonaisuuteen
- näytön arvioinnin asiakirjat

1.3 Kehittämishankkeen ajankohtaisuus ja hyödyllisyys

Aiheena ammattiosaamisen näytöt nuorten ammattitutkinnoissa on melko uusi ja ajankohtainen asia. Näytöt otettiin käyttöön syksyllä 2006 aloittavissa toisen asteen ammattitutkinnoissa. Keväällä 2007 Vaasan ammattiopiston rakennusosastolla vastaan tulivat ensimmäiset näytöt ajankohtaiseksi. Näytöt herättivät opettajissa ja oppilaissa paljon kysymyksiä ja ihmetyksiä, sillä koulukohtaisia ohjeita ei ollut käytettävissä. Vajavaisten ohjeiden vuoksi näyttötehtävistä tuli hyvin erilaisia. Joku opettaja teki liian vaativan ja laajan näytön ja toinen taas saattoi tehdä liian helpon ja lyhyen näytön. Oppilaiden tasapuolinen kohtelu kärsi. Kahden vuoden kokemuksen jälkeen jokainen alkoi hieman päästä näyttöihin kiinni, mutta sitten Opetushallitus laittoi opetussuunnitelmat uusiksi vuonna 2009. Nyt haluamme tämän tietopaketin avulla välttää samat virheet ohjeiden puutteellisuudesta.

Opetussuunnitelmien uudistuminen teki kehityshankkeesta sekä ajankohtaisen että hyödyllisen. Siinä huomioitiin oppilaiden näyttötehtävien erilaisuus jokaisessa opintokokonaisuudessa ja samalla myös oppilaiden tasavertainen kohtelu. Näytöt hyödyttävät suoraan myös työelämää, koska niissä arvioidaan oppilaan omaa ydinosaamista ammattiosaamisen eri osa-alueissa. Näin saadaan arvio oppilaan kyvystä osoittaa ammattitaitonsa työpaikalla tai sitä vastaavassa ympäristössä todellisessa työtilanteessa. Tällöin oppilas myös näkee itse osaamisensa tason konkreettisesti ja kykenee arvioimaan itseään käytännön tasolla.

2 Vaasan ammattiopisto

Vaasan ammattiopisto - Vasa yrkesinstitut on kaksikielinen oppilaitos, josta valmistuu vuosittain yli 600 oppilasta nuoriksi ammattilaisiksi. Koulutusta ammattiopistossa annetaan kolmella kielellä neljällä eri koulutusalaalla. Koulutusalat ovat tekniikka, liiketalous ja viestintä, matkailu-, ravitsemis- ja talousala sekä sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala. Koulutuspaikkoja opistossa on yhteensä 2200. Lisäksi aikuisopiskeluna on mahdollisuus suorittaa perus-, ammatti- ja erikoisammattitutkintoja. Kaikkiin perustutkintoihin sisältyy vähintään 20 opintoviikkoa työssäoppimista.

Vaasan ammattiopistossa voi suorittaa myös kaksoistutkinnon, ammatillisen perustutkinnon ja ylioppilastutkinnon kolmessa vuodessa. Kaksoistutkinnon suorittajat opiskelevat samat ammatilliset aineet kuin pelkästään ammatillista perustutkintoa opiskelevat luokkakaverit. Lisäksi he suorittavat lukion oppimäärät äidinkielellä, englannissa, ruotsissa ja joko matematiikassa tai reaalissa.

Opiskelijoilla on lisäksi mahdollisuus suorittaa opintoja ja työssäoppimista myös ulkomaisissa oppilaitoksissa ja työssäoppimispaikoilla. Vaihtokohteen voi hankkia itse tai hyödyntää oppilaitoksen omia yhteistyökanavia.

Vaasan ammattiopiston tavoitteena on kouluttaa ammattitaitoisia ja menestyviä osaajia erityisesti alueen yritysten ja yhteisöjen palvelukseen. Opetuksessa käytetään ajanmukaisia koneita, laitteita, tiloja ja opetusmenetelmiä. Opiskelijoista pidetään hyvää huolta ja oppilaitoksestamme valmistuvilla on mainiot edellytykset selvitä työelämään. Tässä on apuna ammattitaitoinen ja motivoitunut henkilöstö.

Ammattiopiston tärkeitä arvoja ovat suvaitsevaisuus, avoimuus, toisen kunnioittaminen ja elämänhallinnan tukeminen sekä syrjäytymisen ehkäiseminen ja yksilöllisyys. Toiminnassa otetaan huomioon kulttuurierot, ne ovat meille rikkaus. (Vaasan Ammattiopisto 2010 & Vaasan Ammattiopisto 2009)

3 Ammattiosaamisen näyttöjen toteuttaminen

Ammattiosaamisen näytöistä on säädetty laissa ammatillisesta koulutuksesta annetun lain muuttamisesta L 601/2005 ja valtioneuvoston asetuksessa ammatillisesta koulutuksesta annetun asetuksen muuttamisesta A 603/2005 ammattiosaamisen näytöt ovat osa opiskelija-arviointia. Ammattiosaamisen näytöt ovat koulutuksen järjestäjän ja työelämän yhdessä suunnittelema, toteuttama ja arvioima työtilanne tai työprosessi. Ammattiosaamisen näytössä opiskelija osoittaa tekemällä käytännön työtehtäviä mahdollisimman aidoissa työtilanteissa, miten hyvin hän on saavuttanut opetussuunnitelman perusteiden ammatillisten opintojen tavoitteissa määritellyn työelämän edellyttämän ammattitaidon. (Opetushallitus 2006)

Opiskelijan arviointi perustuu edelleen opetussuunnitelman perusteissa annettuihin määräyksiin. Ammattiosaamisen näytöillä arvioidaan muun arvioinnin ohella opiskelijan ammatillista osaamista työpaikalla, oppilaitoksessa tai muussa koulutuksen järjestäjän osoittamassa paikassa. Ammatilliseen perustutkintoon johtavassa koulutuksessa ammattiosaamisen näytöt ovat osa koulutusta ja sijoittuvat koko koulutuksen ajalle.

3.1 Ammattiosaamisen näytöt

Ammattiosaamisen näytöt annetaan kaikista ammatillisten opintojen opintokokonaisuuksista (90 ov). Poikkeuksena ovat kuitenkin ne valinnaiset opinnot, jotka sisällöltään ovat yhteisiä opintoja tai lukio-opintoja. Näitä opintoja ei arvioida näytöillä. Ammattiosaamisen näyttö voidaan antaa myös vapaasti valittavista opinnoista (10 ov), mikäli ne ovat ammatillisia. Vaasan ammattiopiston talonrakennuspuolella näytöt tehdään seuraavista opintokokonaisuuksista: Perustustyöt 15ov, Runkovaiheen työt 35ov, Sisävalmistusvaiheen työt 10ov, Ulkoverhous ja kattotyöt 10ov, Teräsrakentaminen 10ov ja Korjausrakentaminen 10ov. (Vaasan ammattiopisto 2009)

Yhteisistä opinnoista (20 ov) ei anneta erillisiä näyttöjä.

3.2 Tutkintokohtaiset näyttösuunnitelmat

Työssäoppimispaikassa voidaan antaa ammattiosaamisen näyttöjä, jos siellä olevat työkokonaisuudet vastaavat opintokokonaisuuden keskeisiä tavoitteita.

Sen lisäksi mitä työssäoppimisen puitesopimuksessa on määrätty, lisätään sopimukseen teksti työssäoppimisjakson aikana mahdollisesti suoritettavasta ammattiosaamisen näytöstä.

Opiskelija ja työpaikkaohjaaja pyrkivät löytämään työpaikalta sopivan työkokonaisuuden, jossa näyttö voidaan antaa. Yhdessä opettajan kanssa he selvittävät, mihin mahdolliseen opintokokonaisuuteen /opintokokonaisuuksiin näyttö liittyy.

Työpaikkaohjaaja ja opettaja muokkaavat työhön liittyvät arviointiohjeistot lomakkeille valmiiksi laadittuihin arviointiohjeistojen runkoihin. Opiskelija, opettaja ja työpaikkaohjaaja hyväksyvät valinnat.

Näyttö suoritetaan opiskelijan tekemän suunnitelman mukaisesti. Näytön aikana opiskelijalla on mahdollisuus kysyä neuvoja tarvittaessa työpaikkaohjaajalta tai opettajalta. Työpaikkaohjaajia perehdytetään koulutuksen järjestäjän toimesta ammattiosaamisen näyttöjen suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin järjestämällä koulutustilaisuuksia oppilaitoksessa ja työpaikoilla. (Opetushallitus 2006)

3.3 Näyttöjen toteuttamisen periaatteita

Ammattiosaamisen näytöt on suunniteltava, toteutettava ja arvioitava oppilaitoksen ja työpaikkojen yhteistyönä. Näyttöjen toteuttamisessa hyödynnetään tutkintokohtaisia kansallisia näyttöaineistoja. Näyttöjen päätavoitteena on parantaa ammatillisen koulutuksen laatua ja varmistaa työelämän edellyttämän riittävän ammattitaidon saavuttaminen. Näyttöjen suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin lähtökohtana ovat opetussuunnitelman perusteiden tavoitteet ja arviointikriteerit.

Koulutuksen järjestäjän asettama ammattiosaamisen näyttötoimikunta hyväksyy ne opetussuunnitelman yhteisen osan kohdat, joissa käsitellään ammattiosaamisen näyttöjen

toteuttamista ja arviointia. Opetussuunnitelman tutkintokohtaisessa osassa koulutuksen järjestäjä päättää siitä, miten opinnot tutkinnoittain ja opintokokonaisuuksittain järjestetään ja arvioidaan. Ammattiosaamisen näyttötoimikunta hyväksyy myös tutkintokohtaisen suunnitelman ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamisesta ja arvioinnista. Koulutuksen järjestäjä ja opettaja huolehtivat siitä, että ammattiosaamisen näytöt toteutetaan ja arvioidaan ammattiosaamisen näyttötoimikunnan hyväksymällä tavalla. (Opetushallitus 2006)

3.4 Näyttöympäristö

Näyttöympäristön tulee olla rakennustyömaa tai muu paikka, jonka olosuhteet vastaavat mahdollisimman hyvin rakennustyömaan olosuhteita, esimerkiksi oppilaitoksen työtilat. Näyttötyöhön tulee liittyä asianmukainen piirustus kyseisestä kohteesta ja/tai kyseistä rakennetta koskeva työselityksen osa. (Vaasan ammattiopisto 2009)

Näytössä käytetään työkaluja, jotka ovat työmaan normaalitasoa, kuten katkaisusirkkeliä, paineilmanaulainta ja peltirangan työstöön tarkoitettuja työkaluja. Työkohteen pitää olla sellainen, että jokainen näyttöä antava opiskelija voi suorittaa oman erillisen näyttönsä ja että jokainen suoritus voidaan arvioida omana kokonaisuutenaan. Esimerkiksi väliseinätyössä sovitaan ennalta, minkä osan työstä kukin opiskelija tekee.

3.5 Näytön kuvaus

Näytössä opiskelija tekee opintokokonaisuuden keskeisiin perusteisiin kuuluvan työn, joka perustuu piirustuksiin tai työselitykseen ja mittaa opintokokonaisuuden keskeistä osaamista.

Näyttöön kuuluu tarvikkeiden vastaanotto, väliavarastointi, työmaan yleiset mittaukset, ikkunoiden ja ovien asennustyöt, mahdolliset eristykset, heloitukset, suojaus ja järjestyksen ylläpito.

Kiitettävää ja hyvää arvosanaa tavoiteltaessa työhön kuuluu pienimuotoisen kirjallisen työsuunnitelman laatiminen valmiille kaavakkeelle.

Näyttöön ensisijaisen tärkeänä kuuluu turvallinen työskentely, henkilökohtaisten suojainten käyttäminen, toisten huomioon ottaminen ja työaikojen noudattaminen. (Vaasan ammattiopisto 2009)

3.6 Kansalliset näyttöaineistot

Aineistot on laadittu voimassa olevan opetussuunnitelman ja näyttötutkinnon perusteiden pohjalta. Se ei ole normi, vaan tukimateriaali, jota koulutuksen järjestäjät käyttävät ammattiosaamisen näyttöjen suunnittelun ja toteuttamisen apuna. Aineisto ohjaa ammattiosaamisen näyttöjen paikallista toteuttamista ja yhdenmukaistaa opiskelijan arviointia. Näyttöaineistossa on ohjeet sen käyttäjille ja opintokokonaisuuksittain laaditut osiot, jotka sisältävät näytön kuvauksen, näyttöympäristön kuvauksen ja näytön arvioinnin sekä esimerkkejä näyttöjen toteuttamisvaihtoehdoista.

4 Näytön haasteet

Oppimis- ja tietoyhteiskunta asettaa uusia haasteita opettajille: koulutuksen ja työelämän yhteistyö lisääntyy, tulee uudenlaisia käsityksiä oppimisesta ja uusien oppimisympäristöjen kehittämisestä sekä opettajan roolin muuttumisesta. Opettajan on jatkuvasti kehitettävä työtään, joka osaltaan myös lisää opettajan ammattitaitoa. (Eteläpelto, Tynjälä 1999)

Opettajan näkökulmasta näytöt:

- Ohjaavat opetusta ja arviointia opetussuunnitelman ja työelämän tarpeiden suuntaiseksi
- Tuovat tavoitteellisuutta ja käytännönläheisyyttä työssäoppimiseen
- Pitävät yllä omaa ammattitaitoa
- Monipuolistavat opiskelijan arviointia ja arviointimenetelmiä
- Antavat välineitä itsearviointiin ja tietoa koulutuksen kehittämiseksi
- Haastavat opettajat ja työelämän sekä opettajat keskenään tiiviiseen yhteistyöhön. (Eteläpelto, Tynjälä 1999).

Näytöt ovat tuoneet aivan uusia haasteita opettajan työhön. Perinteinen numeroarviointi muuttui arvioinniksi, joka perustuu opiskelijan itsearviointiin sekä opiskelijan ja opettajan väliseen palautekeskusteluun, johon työssäoppimisen ajalla myös työpaikkaohjaajat osallistuvat. Myös yhteistyö työelämän kanssa on siis lisääntynyt. Työpaikkaohjaajien koulutus on myös lisännyt opettajien työtaakkaa. Työpaikkaohjaajia Vaasan ammattiopisto on jo kouluttanut, mutta nykyään niiden koulutustarve on kasvanut huomattavasti. Suurimmaksi haasteeksi meidän mielestämme on muodostunut tasapuolisen näytön suorittaminen oikeaan aikaan todellisessa ympäristössä.

4.1 Työpaikkahaaste

Vaasan ammattiopiston rakennuspuolella jokaisella vuosikurssilla on noin 38 oppilasta. Tämä tarkoittaa että työssäoppimisjaksolla tarvitaan yhtä monta työpaikkaa. Vaasassa tietysti rakennetaan paljon, mutta silti on aina suuri haaste löytää jokaiselle työpaikka, jossa näytön pystyisi suorittamaan. Esimerkiksi omakotitalon rakentamisessa menee perinteisesti 1-2vuotta. Perustustöitä tästä ajasta tehdään noin 2vk. Perustustöitä tehdään siis 2-4 % koko rakennusajasta. Kun oppilaiden täytyy suorittaa työssäoppimispaikoilla perustustöiden näyttö, on erittäin hankala löytää työmaita joilla on juuri tämä vaihe meneillään. Kun työmaalla on kerran perustukset tehty, loppurakennusajasta kyseisen opintokokonaisuuden näyttöä ei pysty enää tekemään.

4.2 Aikahaaste

Suureksi haasteeksi on muodostunut myös opettajan ajan riittävyys. Rakennusalan opintokokonaisuudet ovat suuria, joten näyttöä ei välttämättä yhdessä päivässä saa tehtyä. Työmaatilanteen mukaan, jokin näyttö saattaa kestää jopa kaksi viikkoa. Pää tarkoitus on suorittaa oppilaan näytöt työssäoppimispaikoilla, jolloin työtä arvioi sekä opettaja, että työpaikkaohjaaja. Tällöin työssäoppimisjaksolla opettajalla on valtava urakka kiertää kaikki työssäoppimispaikat läpi ja löytää niistä sopivat näyttötehtävät. Näyttötehtävät tulee suunnitella hyvin, seurata arviointia ja pitää palautekeskustelut. Mikäli luokassa on paljon oppilaita ja heidän työssäoppimispaikat jakaantuvat ympäri suomea, on opettajalla suuri haaste saada kaikkien näytöt tehtyä.

4.3 Tasapuolisuushaaste

Työssäoppimispaikoilla suoritettavat näytöt ovat tietysti aidoissa työympäristöissä tehtyjä. Silti joidenkin oppilaiden tasapuolisuus saattaa kärsiä. Vaikka näyttöjen tavoitteet ovat samat, saattaa jollakin työmaalla olla helpompi näyttötehtävä kuin muualla. Tämä vaikeuttaa oppilaiden keskinäistä arviointia. Myös työpaikkaohjaajia on erilaisia. Joskus opettaja ei pääse arvioimaan näyttöä ollenkaan, vaan arvioinnin suorittaa kokonaan työpaikkaohjaaja. Tällöin työpaikkaohjaaja ei välttämättä osaa arvioida

oppilasta samoin perustein kuin opettaja arvioi muita oppilaita, ja näin oppilas voi saada paremman tai huonomman arvosanan suhteessa muihin oppilaisiin. Tällaisissa tilanteissa työpaikkaohjaajan koulutus ja perehdytys tehtävään on erityisen tärkeää.

4.4 Oppimisympäristön haasteet

Käytännössä näyttöjen suorittamisympäristöjä on kolme. Tavoite on suorittaa näytöt työssäoppimispaikalla. Mikäli tämä ei ole mahdollista, näytöt suoritetaan koulun työmailla tai työsalissa. Työssäoppimispaikoilla näyttö saadaan suoritettua todellisessa ympäristössä, mutta näytön järjestäminen voi olla todella työlästä. Tämä johtuu erityisesti rakentamisen vaihekohtaisesta työn etenemisjärjestyksestä. Kattotyöt on tehtävä silloin kun sen aika on, eikä sen ajankohtaa voi siirtää. Samoin on muiden työvaiheiden kanssa.

Koulun omilla työmailla suoritettava näyttö voi olla todella hyvä vaihtoehto. Ongelmaksi muodostuu lähinnä työmaiden määrä. Esimerkiksi Vaasan Ammattiopistossa on 6 talonrakennusluokkaa. Tällöin yksi työmaa ei riitä millään jokaisen luokan näyttöjen suorittamiseen. Mikäli työmaita on paljon, näyttöjen suorittaminen onnistuu hyvin.

Näytöt voi suorittaa myös koulun työsalissa. Tällöin opettaja järjestää keinotekoisen tilanteen esimerkiksi anturanteosta, väliseinästä tai muusta näyttöön soveltuvasta tehtävästä. Opettajan on helppo järjestää työsalinäyttö, mutta siihen sisältyy riskejä. Olemme huomanneet, että oppilaan motivaatio kärsii tällaisessa tilanteessa. Kun oppilas joutuu tekemään keinotekoisin, eli turhan näytön, hänellä ei ole täydellistä tarkkuutta ja vastuuta työn jäljestä. Oppilas tietää, että hän saa numeron työstä jonka jälkeen työ puretaan. Tämä vähentää ratkaisevasti innostusta. Kun oppilas tekee oikeaan työpaikkaan näyttötyön, hän tietää että hänen tekemä työ jää asiakkaalle näkyviin vuosikymmeniksi. Tällöin oppilaan motivaatio ja työjäljen arvostus nousee huippuunsa.

4.5 Opettajien perehdyttäminen näyttöihin

Opettajien rooli koko näyttöprosessissa on todella suuri aina näyttöjen suunnittelusta arvioinnin dokumentointiin asti. Näyttöjä ei tietenkään pysty arvioimaan, ellei opettaja

ole ajan tasalla tehtävistään. Opettajilla tulee olla paitsi valmiudet näytön tekniseen toteutukseen (esim.: näyttösuunnitelmat, työpaikkakäynnit, arviointiin osallistuminen opiskelijan ohjaaminen työssäoppimisjakson aikana), niin myös työssäoppimispaikkojen henkilöstön perehdyttämiseen näyttöihin. Lisäksi opettajan tulee huomata laajempi yhteys näyttöjen ja opetussuunnitelman tavoitteiden välillä sekä osata tarvittaessa suunnata omaa opettamistaan ja työssäoppimisen tavoitteita tukevaksi. Tärkeät teemat opettajien koulutuksessa ovat arviointi, opiskelijan ohjaus ja opetussuunnitelmaan liittyvät teemat.

4.6 Työelämän edustajien perehdyttäminen näyttöihin

Kokemuksen mukaan työpaikoilla on suuri informaation tarve ammattiosaamisen näytöistä. Moni työelämän edustaja on ihan pihalla näytöistä, vaikka kyse ei ole enää mistään uudesta asiasta. Työelämän edustaja voi antaa näytön arvosanan ihan väärin perustein, mikäli häntä ei ole perehdytetty tehtävään. Työelämän edustajien kouluttaminen aloitettiin noin puolivuotta ennemmin kuin näytöt tulivat ammatilliseen perusopetukseen. Työelämän edustajien suuren määrän vuoksi koulutusta jatketaan työssäoppimisjaksoilla ennen näyttöjen antamista. Koulutuksen sisältöjen tulisi lähteä liikkeelle aivan perusasioista, kuten työssäoppimisen tavoitteiden selventämisestä sekä ammattiosaamisen näyttöjen ja näyttötutkintojen eroista. Vasta tämän jälkeen voidaan siirtyä tutustumaan yksityiskohtaisesti ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamiseen. Työelämän edustajien kouluttaminen auttaa sekä näytön teknisessä toteuttamisessa, että työelämän roolin selkeyttämisessä näyttöprosessissa.

4.7 Haasteratkaisuja Vaasan ammattiopistolla

Vuosien varrella olemme kehittäneet useita ratkaisuja näyttöjen tuomiin ongelmiin. Monesti pienet oivallukset ja järjestelyt aiheuttavat sen, että opettajan aika riittää tehtäviin ja näyttötehtävät saadaan suoritettua asianmukaisesti.

4.7.1 Näyttöympäristö

Vaasan ammattiopistolla on useita omakotitalotontteja varattuna. Näille tonteille toteutamme oppilastyönä myyntiin tulevia taloja. Tälläkin hetkellä meillä on 2 omakotitaloa ja 2 paritaloa tekeillä. Ammattiopiston omat työmaat helpottavat näyttöjen asettamia haasteita huomattavasti. Työmaitamme koskee samat työmaamääräykset kuin yrityksikin joten omakotitalon tekoympäristömme vastaa täysin todellisen työelämän ympäristöä. Näillä työmailla saamme tasapuoliset ja todelliset näyttötehtävät suoritettua, mikäli työssäoppimispaikoilla näytön suorittaminen ei onnistunut. Näillä työmailla pystymme myös täydentämään näyttöä, mikäli työssäoppimispaikalla suoritettulla näytöllä ei pystynyt koko opintokokonaisuutta arvioimaan. Opettajan on helppo järjestää näytöt, koska hän on kokoajan työmaalla. Näyttöjen valvonta onnistuu hyvin myös pitkäkestoisissa näyttötehtävissä. Lisäksi työmaillamme on ammattimiehiä oppilaiden ja opettajan apuna. Tarvittaessa he toimivat toisena näytön arvioijana, jolloin työtä ei arvioi pelkästään opettaja. Näiden työmaiden ansiosta meidän ei tarvitse tehdä työsalissa keinotekoisia näyttöjä, jotka turhauttavat oppilaita. Pääpaino Vaasan ammattiopistolla on, että näytöt suoritetaan työssäoppimispaikoilla, mutta meidän työelämää vastaavat työmaat toimivat hyvänä ja tasapuolisena varaympäristönä.

4.7.2 Perehdytys

Opettajia on perehdytetty näyttötoimintaan erilaisissa koulutustilaisuuksissa, tietoisuuksissa, seminaareissa ja oppilaitoksen yhteisissä tilaisuuksissa. Näyttöjä koskeva koulutus saattaa sisältyä myös jonkin muun koulutuskokonaisuuden yhteyteen. Opetushallitus on laatinut opettajien työelämäosaamisen edistämiseksi 23 opintopisteen laajuiset ”opettajan työelämäosaamisen opinnot”. Opinnot koostuvat neljästä opintokokonaisuudesta, joista keskeiset ovat työssäoppimisen kehittäminen ja näyttöjen kehittäminen ammatillisessa peruskoulutuksessa. Koulutukseen voivat soveltuvin osin osallistua myös työpaikkaohjaajat. Parhaimman tuloksen voi saavuttaa silloin, kun oppilaitosten ja työelämän edustajat osallistuvat yhdessä koulutukseen ja käyvät vuoropuhelua yhteisissä koulutustilaisuuksissa. (Opetushallitus 2010). Hyvänä tapana koulussamme on ollut, että uudet opettajat eivät joudu järjestämään näyttöasioita yksin, vaan toinen opettaja kulkee aluksi hänen kanssaan ja opastaa eri vaiheissa.

Työelämän edustajia on myös koulutettu työhönsä omissa koulutus- ja infotilaisuuksissa oppilaitoksissa tai perehdyttämällä heitä henkilökohtaisesti työpaikoilla työssäoppimisjaksojen aikana. Koulutustilaisuuksien aiheena olivat ammattiosaamisen näytöistä kertominen yleisesti, opetussuunnitelmat, näytettävien opintokokonaisuuksien teoria sisällöt, näyttöaineistot, näytön toteuttaminen työpaikalla ja näytön arviointi. Järjestetyt koulutustilaisuudet eivät kuitenkaan tavoita koskaan kaikkia työelämän edustajia. Varsinkin pieniltä työpaikoilta on vaikea irrottautua työpaikan ulkopuolella järjestettyyn koulutukseen.

Koulutustilaisuuksia toimivammaksi tavaksi on osoittautunut työelämän edustajien kouluttaminen näyttöjen vastaanottamiseen henkilökohtaisesti perehdyttämällä. Opettajat hoitavat työpaikkojen kouluttamisen normaalien työpaikkakäyntien yhteydessä. Koulutus kohdistui tällöin työpaikkaohjaajiin, muihin opiskelijoiden kanssa läheisesti työskenteleviin henkilöihin sekä työpaikan esimiehiin. Opettajien jalkautuminen työpaikoille saatiin kaiken kaikkiaan myönteisiä kokemuksia. Ainoa haittapuoli henkilökohtaisesti tapahtuvassa perehdyttämisessä järjestettyihin koulutustilaisuuksiin verrattuna oli kokemusten vaihto eri työpaikkojen välillä, jäi puuttumaan. Henkilökohtainen perehdytys edellyttää perehdytystä antavien opettajien hyvää työssäoppimis- ja näyttötuntemusta, mikä asettaa haasteen myös opettajille suunnattuun näyttökoulutukseen ja sen resursointiin. Työpaikkaohjaajakoulutuksella ei siis saavutettu kaikkia työssäoppimisessa ja näytöissä mukana olevia henkilöitä, joten työpaikoille on toimitettu näyttöjä ja työssäoppimista koskevaa materiaalia.

4.7.3 Opettajien aika

Kaikissa ratkaisuissa vaaditaan opettajalta suurta työpanosta. Hyväksi havaittu keino on, että työssäoppimisjaksolla opettajalla ei ole lähiopetusta ollenkaan. Tällöin opettaja voi suunnata resurssinsa täysin näyttöasioille, eikä hänen välttämättä tarvitse koululla olla ollenkaan. Lisäksi työssäoppimisjaksolla on aina 2 opettajaa kerralla. Tällöin he voivat yhdistää voimavaransa ja pitää esimerkiksi yhteisiä perehdytystilaisuuksia työpaikkaohjaajille. Opettajat voivat myös vaihtaa valvottavia oppilaita keskenään siten, että työpaikkojen väliset matkat olisivat mahdollisimman lyhyitä.

5 Näyttöaineiston hyödyt eri osapuolille

Ammattiosaamisen näyttöjen suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa ovat mukana koulutuksen järjestäjä, koulutuksen järjestäjän nimeämä toimitus, opettajat, työelämän edustajat ja opiskelijat. Eri osapuolet voivat hyödyntää kansallista näyttöaineistoa seuraavissa tilanteissa:

5.1 Koulutuksen järjestäjä

Koulutuksen järjestäjä voi hyödyntää näyttöaineistoa seuraavissa tilanteissa:

- suunnitellessaan ja toteuttaessaan ammattiosaamisen näyttöjä
- tiedottaessaan ammattiosaamisen näytöistä
- kouluttaessaan asettamansa toimituksen jäseniä, opetushenkilöstöä ja työelämän edustajia näyttöä varten
- tarkistaessaan opetussuunnitelmaa niin, että se vastaa voimassa olevia säädöksiä ja määräyksiä. (Opetushallitus 2010)

5.2 Ammattiosaamisen näyttötoimikunta

Ammattiosaamisen näyttötoimikunta voi hyödyntää näyttöaineistoa seuraavissa tilanteissa:

- hyväksyessään suunnitelmat ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamisesta ja arvioimisesta osaksi koulutuksen järjestäjän opetussuunnitelmaa
- valvoessaan näyttötoimintaa ja ammattiosaamisen näyttöjen periaatteiden toteutumista
- käsitellessään ammattiosaamisen näyttöjen arviointia koskevia oikaisuvaatimuksia. (Opetushallitus 2010)

5.3 Opettaja hyödyntää näyttöaineistoa

Opettajalle näyttöaineistosta on tietenkin eniten hyötyä. Opettaja voi hyödyntää näyttöaineistoa:

- suunnitellessaan ja toteuttaessaan ammattiosaamisen näyttöjä käytännössä yhdessä työelämän edustajan ja opiskelijan kanssa
- tiedottaessaan ammattiosaamisen näytöistä ja niiden arvioinnista opiskelijoille ja työelämän edustajille ja perehdyttäessään heitä niihin
- havainnoidessaan opiskelijan työskentelyä sekä kannustaessaan ja antaessaan tarvittaessa ohjausta
- osallituessaan arviointikeskusteluun
- päättäessään ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnista (Opetushallitus 2010)

6 Ammattiosaamisen näytön arviointi

Arvioinnin kohteet ja arviointikriteerit on johdettava opetussuunnitelman ja näyttötutkinnon perusteissa esitetystä tavoitteista ja keskeisistä sisällöistä ja arvioinnista.

Arvioinnin kohteet ammattiosaamisen näytöissä ovat:

- Työprosessin hallinta
- Työmenetelmät, -välineet ja materiaalien hallinta
- Työn perustana olevan tiedon hallinta
- Elinikäisen oppimisen avaintaidot. (Vaasan ammattiopisto 2009)

Kansallisissa ammattiosaamisen näyttöaineistoissa on konkretisoitu arvioinnin kohteet ja arviointikriteerit opintokokonaisuuksittain. Arviointikriteerit on määritelty kohteittain tasoille T1, H2 ja K3. Ammattiosaamisen näytöt arvioidaan käyttäen samaa arviointiasteikkoa kuin muussakin opiskelijan arvioinnissa: T1, H2, K3 (Opetusministeriö 2005).

Työn perustana olevan tiedon hallinnalla tarkoitetaan kuvatussa työssä tarvittavaa tietopohjaa. Ammattiosaamisen näyttöä arvioitaessa on mietittävä, miten tietopohjan olemassaolo näytön aikana tai arviointikeskustelussa todennetaan. Tavoitteena on, että näytön yhteydessä joustavasti selvitetään opiskelijan työn tekemisen pohjana oleva tieto silloinkin, kun tietopohja ei ole pääteltävissä suoraan työn tekemisestä. Näytettävä osaaminen ei saa kaventua pelkästään työtehtävien suorittamiseen.

Kaikkia opetussuunnitelman perusteiden mukaisia arvioinnin kohteita ei arvioida kaikissa ammattiosaamisen näytöissä. Kussakin näytössä arvioitavina ovat ne kohteet, joista arvioija pystyy tekemään luotettavia havaintoja näyttöä seuraamalla. Hyvänä apuna ammattiosaamisen näytön arvioinnin suunnittelussa ja toteutuksessa ovat kansalliset ammattiosaamisen näyttöaineistot. (Opetushallitus 2006)

6.1 Näytön arvioinnin toteuttaminen

Arvioinnin on perustuttava opiskelijan omaan itsearviointiin ja arviointikeskusteluun. Arviointikeskustelussa tulee aina olla mukana opiskelija ja toimielimen määräämät arvioinnista päättävät opettajat ja työelämän edustajat yhdessä tai erikseen. (Opetusministeriö 2005)

Kaikille opiskelijoille ja kaikille arviointiin osallistuville on tiedotettava ennen opintojen alkamista myös ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnista ja osaamisen tunnustamisesta. Ennen ammattiosaamisen näyttöä arviointiin osallistuvat sopivat yhdessä, mikä näytössä tehtävä työ on ja mitkä ovat arvioinnin kohteet ja kriteerit. Silloin kukin arvioija tietää etukäteen, mitä arvioidaan, ja opiskelijan työskentelyä seurattaessa kiinnitetään huomio arvioinnin kannalta oikeisiin asioihin.

Ammattiosaamisen näytössä arvioija kerää tietoa opiskelijan osaamisesta työntekoa seuraamalla ja havainnoimalla ennalta sovittuja arvioinnin kohteita. Keskeistä on myös, että opiskelija itse arvioi osaamisensa. Ammattiosaamisen näytön jälkeen käytävä arviointikeskustelu on näytön arvioinnista päättämisen lähtökohta. Keskustelun aikana saadaan perusteet ammattiosaamisen näyttöjen arvosanapäätökselle ja tallennetaan arvioinnin perustana oleva arviointiaineisto. Ammattiosaamisen näytön arviointia ja arvosanasta päättämistä havainnollistetaan seuraavalla taulukolla:

Taulukko 1. Ammattiosaamisen näyttö, arviointi ja arvosanasta päättäminen

Ammattiosaamisen näytön ohjaaminen ja seuraaminen	Arviointikeskustelu (näytön arviointi)	Ammattiosaamisen näytön arvosanan antaminen ja tallentaminen	Opintokokonaisuuden arvosanan antaminen ja tallentaminen
*Näyttöä ohjaavat ja seuraavat joko opettaja tai työelämän edustaja tai kumpikin.	*Arviointikeskusteluun osallistuu aina sekä opiskelija että opettaja tai työelämän edustaja tai molemmat. *Arvioinnissa otetaan huomioon opiskelijan itsearviointi. *Arvioinnin perusteet on tallennettava niin, että ammattiosaamisen näytön arvosana on mahdollista antaa (HUOM! arvioinnin kohteet).	*Näyttöjen arvioinnista päättävät toimielimen määräämät opettajat ja työelämän edustajat *Arvosana on perusteltava arviointiaineistossa. *Arvosana tallennetaan opintokokonaisuuksittain ja arviointikohteittain *Ammattiosaamisen näytön arvosanat kootaan tutkintotodistukseen sisältyvään näyttötodistukseen.	*Arvosanasta päättävät opettaja tai opettajat *Arvosana muodostuu ammattiosaamisen näytön ja muun arvioinnin perusteella. *Arvosanat kootaan tutkintotodistukseen sisältyvään päättötodistukseen.

(Opetushallitus 2006 & Vaasan ammattiopisto 2009)

6.2 Arviointiin osallistuvien vastuut ja tehtävät

Opiskelijan arviointikeskusteluun osallistuvat opettaja ja työpaikkaohjaaja. Heidän vastuulla on, että seuraavat määräykset täyttyvät:

- Opiskelijan opintosuoritusten ja osaamisen arvioinnista päättää arvioitavien opintojen opetuksesta vastaava opettaja tai opettajat.

- Tutkintoon sisältyvästä työpaikalla käytännön työtehtävien yhteydessä järjestettävän koulutuksen arvioinnista päättävät opetuksesta vastaava opettaja ja työnantajan nimeämä henkilö yhdessä.
- Ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnista päättävät ammattiosaamisen näyttötoimikunnan määräämät opettajat ja työelämän edustajat yhdessä tai erikseen.
- Ammattiosaamisen näyttöjen arviointiin osallistuvalla muulla henkilöllä kuin opettajalla tulee olla sellainen koulutuksella, työkokemuksella tai muulla tavalla hankittu asianomaisen alan osaaminen ja ammattitaito, jota voidaan pitää riittävänä ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnissa. (Opetusministeriö 2005)

Koulutuksen järjestäjä vastaa asettamansa toimielimen jäsenien, opetushenkilöstön ja työelämän edustajien kouluttamisesta näyttöä varten. Opettaja perehdyttää ja tiedottaa ammattiosaamisen näytöistä ja niiden arvioinnista opiskelijoita ja työelämän edustajia. (Opetusministeriö 2005)

6.3 Opiskelijan ohjaus ja tukeminen ammattiosaamisen näytöissä

Ohjauksellisten toimenpiteiden lähtökohtana on, että näytöt eivät aiheuta opintojen keskeytymistä ja opiskelijan tutkinnon suorittaminen turvataan. Näyttöjen kanssa kehitetään samanaikaisesti oppimista tukevia yksilöllisiä opetusjärjestelyjä sekä opiskelijoiden ohjaus- ja tukipalveluja. Erityistä huomiota kiinnitetään oppimisvaikeuksien tunnistamiseen ja epäonnistumisten ennaltaehkäisyyn. Tuki- ja ohjaustoimia tehostetaan, ellei opiskelija saavuta annettuja tavoitteita. Jos opiskelija on opiskellut yksilöllistettyjen tavoitteiden mukaisesti, hänen ammattiosaamisen näyttönsä toteutetaan myös yksilöllistetyksi ja arvioinnissa käytetään yksilöllistettyjä kriteereitä.

6.4 Ohjaus ja tukeminen ennen näyttöä

Opiskelijaa ohjataan ja tuetaan ennen näyttöä seuraavalla tavalla:

- Tiedotetaan ammattiosaamisen näytöistä soveltuvin osin jo opiskelijaksi pyrkiville
- Tiedotetaan ammattiosaamisen näytöistä opintojen alkuvaiheessa
- Selvitetään kunkin opiskelijan henkilökohtaisen tuen tarve
- Valmennetaan opiskelijaa itsearviointiin
- Opiskelija otetaan mukaan omien näyttöjensä suunnitteluun
- Perehdytetään opiskelija ammattiosaamisen näyttöihin hyvissä ajoin ennen näyttöä käymällä yhdessä opiskelijan kanssa läpi seuraavat asiat:
 - mitä osaamista opiskelijalta edellytetään näytössä
 - miten työssäoppiminen ja näyttö sovitetaan yhteen
 - kuka/ketkä ovat näytön arvioinnissa
 - miten arvioidaan, mitkä ovat arvioinnin kohteet
 - miten opiskelija itse arvioi itseään (itsearviointi)
 - voiko näyttöjen aikana esittää kysymyksiä ja miten ne vaikuttavat arviointiin.
 - miten arviointikeskustelut järjestetään
 - mitä tapahtuu, jos näyttö hylätään tai keskeytetään
 - miten näytöt vaikuttavat opintokokonaisuuden arvosanaan.
- Perehdytään mahdollisiin kirjallisiin ohjeisiin ja varmistutaan siitä, että opiskelija ymmärtää, mitä ammattiosaamisen näytössä on tarkoitus tehdä.
- Perehdytetään opiskelija näyttöpaikkaan ja sen työturvallisuusasioihin. (Kasurinen 2004)

6.5 Ohjaus ja tuki näytön alussa ja aikana

Opiskelijan ohjaus ja tukeminen jatkuu koko näytön ajan seuraavalla tavalla:

- Perehdytään näytön kuvaukseen ja tavoitteisiin esimerkiksi ammattiosaamisen näytöistä laadittujen toteuttamis- ja arviointisuunnitelmien avulla
- Luodaan näyttöympäristöön turvallinen ja vapaa ilmapiiri
- Ohjataan opiskelijaa yksilöllisen tarpeen mukaan esimerkiksi tukemalla kirjallisten ohjeiden tulkitsemisessa tai ohjaamalla vaikean vaiheen yli kysymyksin
- Käydään opiskelijan kanssa tarvittaessa kannustavia ja rohkaisevia keskusteluja näytön aikana
- Selvitetään opiskelijalle edeltä käsin ohjauksen laadun ja määrän vaikutus arviointiin. (Kasurinen 2004)

6.6 Ohjaus ja tuki näytön jälkeen

Näyttötehtävän jälkeen kerätään palautetta tarvittavin osin myös muilta työntekijöiltä ja asiakkailta. asiat käydään läpi arviointikeskustelussa, jossa:

- keskustellaan näytöstä ja näytön aikana tulleista kokemuksista
- todetaan, millaista opiskelijan osaaminen on suhteessa arvioinnin kohteisiin ja kriteereihin opiskelijan itsearviointin sekä työpaikkaohjaajan ja opettajan tekemän arvioinnin perusteella
- selvitetään opiskelijan vahvuudet ja kehittämiskohteet opiskelijan sekä työpaikkaohjaajan tai opettajan tai kummankin antaman palautteen pohjalta
- kannustetaan opiskelijaa seuraaviin näyttöihin.

Mikäli näyttö joudutaan keskeyttämään tai arviointikeskustelussa todetaan, ettei näyttöä ole suoritettu hyväksytysti, suunnitellaan uusintanäyttö ja tukitoimet, joiden avulla opiskelija voi saavuttaa vähintään tyydyttävän tason osaamisen. Tarvittaessa tarkennetaan henkilökohtaisia opiskelusuunnitelmia opiskelijan seuraavien näyttöjen ja opiskelijan tarvitseman tuen ja ohjauksen suhteen.

Kootaan opiskelijalta ja työpaikkaohjaajalta palautetta näytön toteutuksesta, ohjauksesta ja arvioinnista näyttökäytäntöjen kehittämistä varten.

Keskeistä ammattiosaamisen näyttöjen onnistumisessa on, että opiskelija nähdään yksilönä. Näyttöihin liittyvä ohjaus ja tuki on monipuolista ja riittävää. Ohjeet ovat selkeitä ja helposti ymmärrettäviä. Näytöt toteutetaan joustavasti ja mahdollisimman aidoissa tilanteissa. (Kasurinen 2004)

6.7 Opiskelijan itsearviointi

Opiskelijoiden oppimista, työskentelyä ja osaamista arvioidaan monipuolisesti. Opiskelija arvioi aina oman näyttösuorituksensa. Arvioinnit käydään läpi arviointikeskusteluissa. Lähtökohtana on aina osaamisen arviointi arviointikeskustelussa suhteessa työssä tarvittavaan ammattitaitoon ja tutkinnon perusteiden osaamisvaatimukseen.

Opiskelijan arvioinnilla ja itsearvioinnilla ohjataan ja kannustetaan opiskelijaa sekä kehitetään opiskelijan edellytyksiä itsearviointiin. Itsearviointia käytetään myös opintasuoritusten arvioinnissa, jotta opiskelija harjaantuu itsearviointiin koulutuksen aiemmassa vaiheessa.

Ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnista päättävät 25§:ssä tarkoitetun toimielimen määräämät opettajat ja työelämän edustajat yhdessä tai erikseen. (Ammattikoulutuksen tutkimusseura 2006)

6.8 Ammattiosaamisen näytön arvosanan korottaminen ja uusiminen

Opiskelijalle, joka ei ole suorittanut hyväksytysti tutkintoon kuuluvia ammattiosaamisen näyttöjä tai joka haluaa korottaa saamaansa arvosanaa, tulee järjestää mahdollisuus uusintaan tai arvosanan korottamiseen.

Jokaiselle opiskelijalle laaditaan henkilökohtainen suunnitelma aikatauluineen ammattiosaamisen näyttöjen suorittamisesta. Mikäli näyttösuoritusta ei voida hyväksyä, tulee opiskelijalle järjestää uusintamahdollisuus. Jos hylkääminen johtuu puutteellisesta osaamisesta, on syy selvitettävä ja tarpeen vaatiessa järjestettävä tukiopetusta. Uusintamahdollisuus on järjestettävä kohtuullisen ajan kuluessa, eikä sen järjestämistä tule perusteettomasti pitkittää. Uusinnan siirtämistä seuraavalle lukuvuodelle tai kaudelle tulee välttää. Missään olosuhteissa ei opiskelijan opiskeluaikaa tule tarpeettomasti pitkittää tai valmistumista tarpeettomasti estää.

Se, että opiskelija joutuu syystä tai toisesta uusimaan näyttönsä, ei saa vaikuttaa alentavasti annettavaan arvosanaan. Arviointi on aina tehtävä vain osaamisen perusteella. Opiskelija, joka on tyytymätön em. oikaisua koskevaan päätökseen, voi hakea siihen kirjallisesti oikaisua tämän lain Vaasan ammattiopiston ammattiosaamisen näyttötoimikunnalta 14 päivän kuluessa siitä, kun hän on saanut päätöksestä tiedon. Toimikunta voi, jos päätös on ilmeisesti virheellinen, velvoittaa toimittamaan uuden arvioinnin. (Opetushallitus 2006)

7 Näytön vaikutus päättötodistuksen

Ammatilliset opinnot toteutetaan tutkinnon perusteiden pohjalta laaditun opetussuunnitelman mukaan. Ammattiosaamisen näytöt pohjautuvat myös samoihin osaamisvaatimuksiin. Näyttöjen luonne on myös ammatillista osaamista kokonaisuutena mittaava ja kokoava. Koska näytöt annetaan työelämässä tai sitä vastaavissa työtilanteissa, vastaavat ne myös suoraan ammatillisen koulutuksen laissa mainittuja tavoitteita. Vaasan ammattiopistossa pääperiaatteena on, että näyttöjen arvosana ohjaa myös päättötodistuksen arvosanaa.

7.1 Arviointitiedon tallentaminen ja säilyttäminen

Näytöt arvioidaan arviointilomakkeeseen (Liite 5). Tämän jälkeen näyttöjen arvosanat tallennetaan oppilaitoksen opiskelijahallintojärjestelmään. Tallentamisen tekee arvioinnista vastaava opettaja. Opettaja säilyttää opiskelijakohtaiset näyttösuoritusten dokumentit, arviointiaineiston ja muut dokumentit opiskelijakohtaisesti järjestettynä sähköisenä tai kirjallisena arkistona vähintään vuoden ajan. Mikäli opettaja eroaa oppilaitoksen palveluksesta, hän luovuttaa aineiston oppilaitokselle tallennettavaksi. (Opetushallitus 2006)

7.2 Arvioinnin oikaisu

Opiskelijalla on oikeus saada tieto arviointiperusteiden soveltamisesta opinto-, näyttö- ja tutkintosuoritukseensa.

Opinto-, näyttö- ja tutkintosuoritukseensa arviointiin tyytymätön opiskelija voi pyytää siihen suullisesti tai kirjallisesti oikaisua rehtorilta tai arvioinnin suorittaneelta opettajalta taikka muulta arvioinnista päätöksen tehneeltä henkilöltä. Oikaisupyyntö on tehtävä 14 päivän kuluessa siitä ajankohdasta, jolloin opiskelijalla on ollut tilaisuus saada arvioinnin tulokset sekä arviointiperusteiden soveltaminen omalta kohdaltaan tietoonsa. Päätös on annettava opiskelijalle kirjallisesti. (Opetushallitus 2006)

8 Omat näkemykset näyttöjen tarpeellisuudesta ja toteutuksesta

Kun itse olimme aikoinaan ammattikoulussa, ammattiosaamista mitattiin erilaisten teoria ja työkokeiden avulla. Koulutus oli tuolloin kaksivuotinen ilman työssäoppimisjaksoa. Opetussuunnitelmien muutos toi mukanaan työssäoppimisen ja 2006 syksystä alkaen ammattiosaamisen näytöt. Ammattiosaamista mitanneet työkokeet tai työprosessit muutettiin näytöiksi. Näyttöjen arvioitiin parantavan koulutuksen laatua opiskelijoiden ammattitaidon ja ammatillisen koulutuksen työelämä läheisyyden lisäämistä. Todellisuudessa opetushenkilöstön saama lisätyö näyttöjen kirjallisen dokumentoinnin, työelämän perehdyttämisestä opintokokonaisuuksien keskeisiin sisältöihin, näyttöjen arviointeihin sekä näyttötehtävien suorittamiseen vaatii pitkällisen ja määrätietoisen suunnitelman. Lisäksi vaaditaan työelämän myönteinen halukkuus osallistua näyttöjen kehittämiseen.

Mielestämme oppilaan kannalta perinteisempi arviointi, joka perustuu enemmän jatkuvaan arviointiin, on tasapuolisempi kaikkia kohtaan. Oppilas voi näyttötilanteessa kokea olevansa liikaa tarkkailun alaisena, ettei pysty keskittymään tehtäväänsä täysipainoisesti. Näyttöä suorittavan oppilaan tehtävän suorittaminen voi vaarantua, joten heikkotasaisen suorituksen arvioinnin vaikutus lopullisessa arvosanassa tulee näkymään. Näyttöjen suorittaminen työssäoppimisjaksolla asettaa oppilaat hyvin eriarvoiseen asemaan varsinkin talonrakennuksen alueella työmaiden ja rakennusliikkeiden erilaisuuden ansiosta.

Näyttötilanteista saatujen kokemusten perusteella olemme kuitenkin nyt kehittäneet toimivia kokonaisuuksia näyttöjen suorittamiseen yhteistyössä alueen työelämän huomioon ottaen. Mikäli näyttötilanteista saadaan kaikille tasapuoliset, on se arviointimenetelmänä ehdottomasti tärkeä. Rakennuspuolella varsinkin teoria-arvosanat eivät ole niin tärkeitä, mikäli käytännössä ei työtä osaa tehdä. Näytössä juuri teoria ja käytäntö kohtaavat ja pystymme arvioimaan oppilaan kokonaisosaamista.

9 Yhteenveto

Tavoitteenamme oli luoda aineisto, joka on opettajien ja työelämän edustajien apuna näyttöihin liittyvissä asioissa. Aineistoihin tutustuessamme ja kokemuksista jakaessamme törmäsimme useisiin haasteisiin joita näytöt tuovat mukanaan. Vuosien kokemusten aikana olemme kuitenkin löytäneet yhteisiä pelisääntöjä, joilla haasteista on selvitty. Tämän aineiston tarkoituksena onkin jakaa nämä ideat kaikkien käyttöön, jotta jatkossakin pystyisimme näytöt tekemään sääntöjen mukaan. Aineistomme toimii käytännössä myös opettajien ja työpaikkaohjaajien perehdytysmateriaalina näyttötehtäviin. Saimme tehtyä mielestämme hyvät ohjeet näytön suorittamiseen, oppilaan tukemiseen ja näytön arvioimiseen. Jokaisen opintokokonaisuuden näyttötehtävät, kokeet ja arviointikriteerit ovat työn liitteenä. Työn julkisessa versiossa on vain yhden kurssin, perustustöiden liitteet.

Näyttökokemuksia meillä on nyt neljän vuoden ajalta ja kokemukset alkavat muuttumaan positiivisemmaksi. Aluksi työelämän edustajat tuntuivat vieruksuvan näyttöjä, oppilaat eivät ymmärtäneet näyttöjen merkitystä ja opettajat kokivat näytöt lisätaakaana. Nykyään ihmiset alkavat ymmärämään näyttöjen tarkoitukset ja niitä aletaan arvostamaan yhä enemmän myös työelämän keskuudessa.

Kokonaisuudessa olemme sitä mieltä, että näytöt ovat tulleet jäädäkseen ja ne ovat todella hyvä osaamisen arviointitapa. Monelle alalle ne soveltuvat täydellisesti. Näytöllä pystytään arvioimaan sitä todellista työosaamista, mitä ammattiopistolla yritetään opettaa ja mitä työelämä vaatii. Vaikka oppilaalla on teoriassa hyvä tieto rakentamisesta, hän ei välttämättä käytännössä osaa tehdä kyseistä työtä käsillään. Näyttötyössä taidot tulevat esiin välittömästi, kun arvioinnin kohteena on aikaansaatu työ ja työn jälki.

Oppilaita tulee kuitenkin kohdella yksilöinä ja silloin tulee muistaa, että kaikki eivät pysty parhaaseen suoritukseen valvonnan alla. Jos opintokokonaisuuksien arvosana riippuisi yhdestä työstä, saattaa paineet olla oppilaalla liian suuret suoriutua työstä hyvin. Siksi toivomme, ettei arviointi muutu pelkästään näyttöillä tehtäväksi. Olemme siis vahvasti sitä mieltä, että näytöt ovat hyvä lisä normaalin arvioinnin lisäksi.

Lähteet

Vehviläinen, J. 2004. Ammattiosaamisen näyttöjen vaikutukset ammatillisen koulutuksen laatuun. Vantaa. Opetushallitus

Nyyssölä, N. 2006. Kokeilusta todelliseen kehittämiseen, Näyttöpilotti- ja näyttöasineistoprojektien toiminta vuosina 2000-2005 loppuraportti. Vantaa. Opetushallitus

Opetushallitus. 2006. Ammattiosaamisen näyttöt käyttöön, Vantaa. Opetushallitus

Vaasan Ammattiopisto. 2009. Rakennusalan perustutkinto, talonrakennuksen koulutusohjelma. Vaasa. Vaasan Ammattiopisto

Vaasan Ammattiopisto. 2010. Opinto-opas. Vaasa. Vaasan Ammattiopisto.

Opetushallitus. 2010. Miksi näytöt otetaan käyttöön? Vantaa. Opetushallitus

Opetusministeriö. 2005. Valtioneuvoston asetus A 603/2005. Helsinki. Opetusneuvos

Eteläpelto, A., Tynjälä, P. 1999. Oppiminen ja asiantuntijuus. Porvoo. WSOY.

Kasurinen, H. 2004. Ohjausta opintoihin ja elämään. Vammala. Vammalan kirjapaino Oy

Ammattikoulutuksen tutkimusseura. 2006. AMMATTIKASVATUKSEN aikakauskirja 2/2006. Saarijärvi. OKKA-säätiö

Liitteet

Liite 1: Perustustyöt, näyttökuvaus

RAKENNUSALAN PERUSTUTKINTO 120 OV

Rakennusalan koulutusohjelma Talonrakentaja



AMMATTIOSAAMISEN NÄYTTÖ

OPINTOKOKONAISUUS:

- Perustustyöt 15 OV

YLEISTÄ

Perustustyöt 15ov opintokokonaisuus on osa rakennusalan perustutkintoa (laajuus 120 ov).

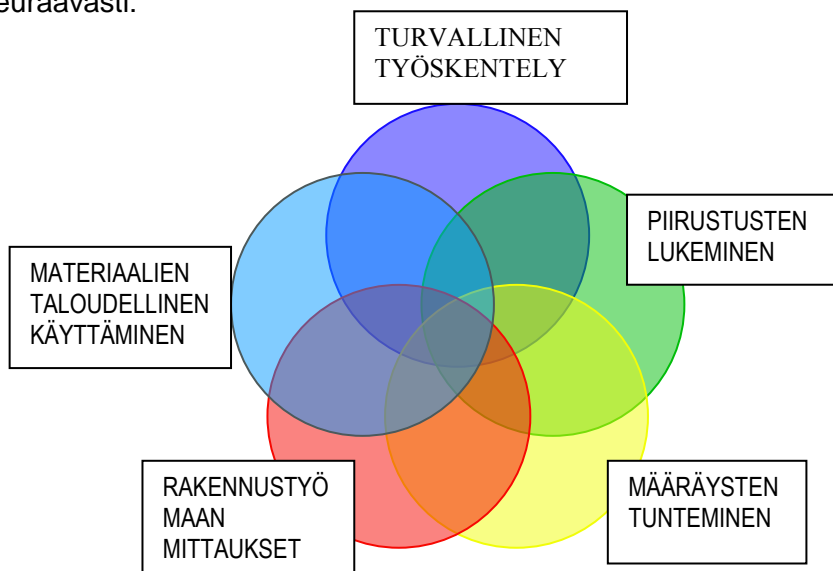
Perustustöiden opintokokonaisuuden näyttö voidaan suorittaa tämän dokumentin avulla. Ennen näytön suorittamista, oppilaan täytyy läpäistä teoriakoe.

Oheisessa näytössä osoitetaan osaaminen ko. opintokokonaisuuden seuraavista opintojaksoista:

- Turvallinen työskentely
- Materiaalien taloudellinen käyttäminen
- Piirustusten lukeminen
- rakennustyömaan mittaukset
- määräysten tunteminen

NÄYTÖN KUVAUS

Opintokokonaisuuden keskeiset sisällöt voidaan ryhmitellä viiteen asiiasältöön seuraavasti:



Liite 2: Perustustyöt, näyttöön valmistava koe

Perustustyöt
Näyttöön valmistava koe

1. Mikä on perustusten tehtävä? **(4p)**
2. Luettele 4 erilaista perustamistapaa **(4p)**
3. Mikä on salaojituksen tehtävä? **(4p)**
4. Mihin korkeuteen salaojaputket asennetaan ja mikä on etäisyys anturasta? **(4p)**
5. Milloin tulee perustuksiin tehdä routasuojaus? **(2p)**
6. Mitä rakennuspaikan merkitseminen tarkoittaa **(2p)**
7. Miten tarkistat perustusten suorakulmaisuuuden jos julkisivun mitta on 8m ja päädyn 6m? **(4p)**
8. Laske kuinka paljon tarvitaan muottilautaa kun muotti rakennetaan sokkelin molemmin puolin. Sokkelin ulkomitat ovat: Pituus 7m ja Leveys 5m. Muottilautana käytetään 22x100 ja solkilaudan väli K600 **(6p)**

Liite 3: Perustustyöt, näyttötehtävä

NÄYTTÖTEHTÄVÄ

Anturamuotin teko

Opiskelija rakentaa piirustusten mukaisen betonimuotin. Opiskelija selvittää piirustuksista tarvittavan materiaalin sekä tekee materiaaleista määrälaskennan ja työaika arvion. Opiskelija suorittaa tarvittavat valmistelut, jonka jälkeen toteuttaa suunnitelman mukaisesti muottityöt, raudoituksen sekä asentaa mahdollisesti muotin todelliseen paikkaan. Lopuksi valaa perustuksen piirustuksissa ilmoitetulla betonimassalla. Suorittaa viimeistely työt sekä siivoa työ ympäristön.

NÄYTTÖYMPÄRISTÖN KUVAUS JA KÄYTETTÄVÄT TYÖVÄLINEEN

Näyttöympäristön tulee olla tavanomaista rakennustyömaata vastaava. Olosuhteiden tulisi olla mahdollisimman hyvin aitoja olosuhteita muistuttavat. Näytössä käytetään tavanomaisia työkaluja tehtävän mukaan. Perustaitojen opintoihin kuuluu tärkeänä osana perustyövälineiden turvallisen käytön oppiminen, mistä syystä voidaan esimerkiksi muottityössä ohjata opiskelijaa käyttämään paineilmanaulaimia ja niin edelleen.

Tarvittavat työvälineet:

- saha, vasara, mitta
- vesivaaka tai vaaituskone
- teräksentaivutin
- raudoituskoukku
- raudoitussakset

Näyttö suoritetaan yksilösuorituksena turvallisia työtapoja noudattaen.

OPISKELIJAN ON OSATTAVA NOUDATTAA TYÖAIKOJA JA TYÖTURVALLISUUTTA SEKÄ OTETTAVA VASTUU TEKEMÄSTÄÄN TYÖSTÄ.

Liite 4: Perustustyöt, arviointikriteerit**PERUSTUSTYÖT 15ov
Arviointikriteerit**

Taulukkoon on koottu arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioinnin kohteet.

ARVIOINNIN KOHDE	Arviointikriteerit		
1. Työprosessien hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oman työn suunnittelu ja suunnitelmien tekeminen	suunnittelee ohjattuna omaa työtään	suunnittelee annettujen ohjeiden mukaan oman työnsä	tekee toteuttamiskelpoisen työsuunnitelman itsenäisesti
Työn kokonaisuuden hallinta	noudattaa työaikoja ja toimii ohjattuna työhöjeiden mukaisesti	noudattaa työaikoja ja annettuja työhöjeita	noudattaa työaikoja ja työhöjeita sekä neuvottelee mahdollisista poikkeamista
Taloudellinen ja laadukas toiminta	toimii ohjattuna asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti ja kehittää omaa toimintaansa laatutavoitteiden saavuttamiseksi.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2.Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
		Opiskelija	
Perustustyömenetelmien hallinta	tekee tavallisimpia perustustöihin liittyviä maarakennus-, viemäri-, salaoja- ja eristystöitä ohjattuna	tekee tavallisimpia perustustöihin liittyviä maarakennus-, viemäri-, salaoja- ja eristystöitä annettujen ohjeitten perusteella	tekee tavallisimpia perustustöihin liittyviä maarakennus-, viemäri-, salaoja- ja eristystöitä piirustusten mukaisesti lähes itsenäisesti
	avustaa mittaustöissä	tekee mittaustöitä perusmittavälineillä ohjattuna	käyttää perusmittavälineitä perustöiden vaiheissa
	tekee tavanomaisten anturoiden muotti-, rauditus-, betonointi-, purku- ja jälkihoitotöitä työryhmän jäsenenä aiheuttamatta	tekee tavanomaisten anturoiden muotti-, rauditus-, betonointi-, purku- ja jälkihoitotöitä työryhmän jäsenenä annettujen ohjeiden	tekee tavanomaisten anturoiden muotti-, rauditus-, betonointi-, purku- ja jälkihoitotöitä työryhmän jäsenenä piirustusten mukaan
	toimii muuraustyöryhmän jäsenenä aiheuttamatta häiriötilanteita	muuraa ohjattuna perustusharkkoja valmiiden johteiden mukaisesti	muuraa perustusharkkoja valmiiden johteiden mukaisesti
Perustuselementtien asennuksen hallinta	tekee perustuselementtityöhön liittyviä avustavia tehtäviä	toimii ohjattuna työryhmän jäsenenä perustuselementtejä asennettaessa aiheuttamatta häiriötä	toimii työryhmän jäsenenä perustuselementtejä asennettaessa
Työvälineiden ja materiaalin hallinta	käyttää perustustöissä käytettäviä keskeisimpiä työvälineitä ja materiaaleja tutuissa työtilanteissa, mutta tarvitsee välillä ohjausta	käyttää perustustöissä käytettäviä keskeisimpiä työvälineitä ja materiaaleja tutuissa työtilanteissa	valitsee työhön sopivat työvälineet sekä käyttää työvälineitä ja materiaaleja vaihtelevissa työtilanteissa
	suojaa ja varastoi materiaaleja opastettuna	käyttää materiaaleja huolellisesti ja taloudellisesti ohjeiden mukaan	käyttää materiaaleja huolellisesti ja taloudellisesti itsenäisesti
Jätteiden lajittelu	lajittelee jätteet opastettuna.	lajittelee jätteet ohjeiden mukaan.	pitää työympäristön puhtaana ja järjestyksessä koko työvaiheen ajan ottaen huomioon kierrätyksen ja lajittelun merkityksen.

(jatkuu)

ARVIOINNIN	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Rakennustyömaan vaiheiden tunteminen	tuntee pääpiirteittäin rakennustyömaan valmistumisen vaiheet perustustöistä aina valmiiseen rakenteeseen	tunnistaa rakennustyömaan eri vaiheet siten, osaa varustautua tuleviin työtehtäviin	tuntee työmaan organisaation sekä perustamisen ja ylläpidon niin laajasti, että osaa työskennellä työnjohdon ohjeiden mukaan työtehtävissä
	selvittää opastettuna rakennusalan tyypillisiä yhteistyökumppaneita	selvittää rakennusalan tyypillisiä yhteistyökumppaneita	selvittää rakennusalan tyypillisiä yhteistyökumppaneita ja rakennusalan yritystoiminnan rakenteen
Työmaalla toimiminen	arvioi opastettuna työteon ja yrittäjyyden merkitystä rakennusalalla	arvioi työteon ja yrittäjyyden merkitystä rakennusalalla	arvioi kansainvälistyvän talouden vaikutuksia rakennusalan yritystoiminnalle
	tietää, miten rakentamisen laatu määritellään ja toimii ohjattuna laatumääräysmukaisesti	tuntee laatukäsitteen ja tietää, miten oma työ vaikuttaa laatuun	tuntee rakennustyötä ohjaavia määräyksiä ja lainsäädäntöä ja hyödyntää niitä omassa työssään
	osaa tehdä työsopimuksen	tuntee työlainsäädäntöä ja työehtosopimuksia siinä määrin, että tietää omat oikeutensa ja velvollisuutensa	tuntee työlainsäädäntöä ja työehtosopimuksia ja osaa hyödyntää niitä työssään
Materiaalien - ominaisuuksien tunteminen	tunnistaa yleisimmät perustustöissä käytettävät materiaalit	tietää materiaalien käyttökohteet ja osaa käsitellä niitä	tuntee materiaalien teknisiä ja fysikaalisia ominaisuuksia
	tunnistaa yleisimmät maalajit ja tietää niihin sopivat yleisimmät perustamis- ja rakennuspohjan vahvistamistavat	tuntee eri materiaalien vaikutuksen kuivatukseen, routimiseen, tiivistettävyyteen ja kantavuuteen	tuntee routa- ja kosteuseristyksen fysikaalisen toiminnan laatuvaatimukset
Piirustusten tulkitseminen	osaa rakennustyömaan yleisimmät piirustusmerkinnät.	etsii itsenäisesti piirustuksista omiin työtehtäviinsä liittyviä yksityiskohtia.	lukee perustusrakenteisiin liittyviä rakennuspiirustuksia siten, että pystyy niiden perusteella tekemään materiaalilaskelmia

ARVIOINNIN	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Terveyden, - turvallisuuden ja toimintakyvyn huomioon ottaminen	suhtautuu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	vastaa toimintansa turvallisuudesta	kehittää toimintaansa turvallisemmaksi
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa	noudattaa työyhteisön ohjeita ja ottaa huomioon työssään työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden sekä poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet	arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön ja huolehtii itsenäisesti työympäristönsä työturvallisuudesta
	ottaa ohjattuna huomioon toiminta- ja työkyvyn ylläpitämisen työssään.	on motivoitunut terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseen.	on motivoitunut terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn itsenäiseen ylläpitämiseen ja edistämiseen.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- työprosessin hallinta kokonaan
- työmenetelmien, -välineiden ja materiaalien hallinnasta perustustyömenetelmien hallinta
- työn perustana olevan tiedon hallinnasta piirustusten tulkitseminen
- elinikäisen oppimisen avaintaidoista terveyden, turvallisuuden ja toimintakyvyn huomioon ottaminen

Liite 5: Näytön arvioinnin koontilomake

Opintokokonaisuus / opintokokonaisuuden osa	Tutkinto
Ryhmä	Koulutusohjelma
Opiskelija	Opiskelijan syntymäaika
Opisto / toimipiste Vaasan Ammattiopisto / Tekniikka	Työssäoppimis- / näyttöpaikan nimi
Näytön suorituspaikka	Työssäoppimisen ajankohta
<input type="checkbox"/> oppilaitos <input type="checkbox"/> työpaikka <input type="checkbox"/> muu	Näytön ajankohta
Lyhyt kuvaus näytöstä	

ARVIOINTI	TOP-JAKSO	NÄYTÖN ARVIOINTI			
Arviointikohteet	TOP-jakson arviointi	Opiskelija	Työelämän edustaja	Opettaja	Arviointi
1. Työprosessin hallinta					
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalien hallinta					
3. Työn perustana oleva tiedon hallinta					
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot					
Keskiarvo:					
Huomioitavaa:		Näytön arvosanasta päätti			
		<input type="checkbox"/> Opettaja <input type="checkbox"/> Työelämän edustaja <input type="checkbox"/> Opettaja ja työelämäedustaja			
		Näytön lopullinen arvosana			
		<input type="checkbox"/> Näyttöä täydennettävä <input type="checkbox"/> Näyttö uusittava			

ARVIOINNIN PERUSTELUJA

--

SUUNNITELMA NÄYTÖN TÄYDENTÄMISESTÄ / UUSIMISESTA

--

Paikka ja aika _____ / _____ 20_____

Allekirjoitukset ja nimen selvennykset

_____ _____ _____
Opiskelija Työelämän edustaja Opettaja