

Nummer: 2207
Titel: Anlægsarbejder
Kort titel: Anlægsarbejder
Status: GOD
Godkendelsesperiode: 12-05-2009 og fremefter

Beskrivelse af jobområdet

Definition af jobområdet

Jobområdet omhandler, etablering og vedligeholdelse af veje og øvrige arealer, som belægges med natursten, beton eller grusmateriale. Området omfatter derudover ledningsarbejder, kloakering, betonkonstruktioner i jorden og opgaver inden for funderings- og havneanlæg mv. Specielle opgaver kan foregå ved og under vand, og medfører derfor særlige produktionsforhold.

I forbindelse med etablering og vedligeholdelse af veje og øvrige arealer udføres nødvendig afsætning, afgravning, bundsikring, bærelag samt overfladebelægning (dog ikke asfaltbaserede belægnings) med tilhørende kantstensætning o.lign. samt ledningsarbejder. Til de forskellige lag anvendes f.eks., grus, beton, granit eller andre stentyper alt efter anvendelsesformål. En række af de opgaver, som udføres i dette jobområde foregår i, på og med jord, som i den forbindelse er at betragte som bygningsmateriale.

I forbindelse med kloakering etableres, repareres og renoveres afløbsinstallationer, primært i jord, til bortledning af spildevand, smelte- og regnvand fra overflader, bygninger og anlæg til rensningsanlæg /recipient efter gældende regler. Afløbsinstallationer registreres og godkendes, ligesom de i den udstrækning, der er behov herfor, inspiceres og renses for at sikre hensigtsmæssige driftsforhold.

I forbindelse med ledningsarbejde etableres, repareres og renoveres kabel og ledningstracéer. Arbejdet foregår primært i jord i bymæssig bebyggelse eller i det åbne land. Renoverede og nyetablerede ledningsføringer registreres og godkendes af den enkelte ledningsejer.

Ved funderingsopgaver udføres forskellige former for funderingsopgaver, så som pæleramning, forskalling armering og udstøbning af fundamenter og montering af præfabrikerede funderingselementer o.lign. Derudover udføres spunsning og tørholdelse af byggegruber med sugespidses, samt udførelse af specielle arbejdsopgaver i forbindelse havne- og kajanlæg o.lign.

Opgaverne udføres af henholdsvis anlægsstruktører, brolæggere, kloakmestre, kloakrørlæggere og ufaglærte anlægsarbejdere.

Typiske arbejdspladser inden for jobområdet

Følgende virksomhedstyper er typiske:

- Stat og kommuner, som hovedsageligt udfører anlæg-, drifts- og vedligeholdelsesopgaver.
- Mindre kloakmester- brolægger- og entreprenørvirksomheder. Nogle udfører alene vejbygnings- og belægningsopgaver eller kloak og ledningsarbejder, og andre udfører et miks af opgaver inden for bygge- og anlægsbranchen.

Disse virksomheder er ofte specialiserede inden for én eller få, og har typisk fra 1 og op til ca. 10 - 12 ansatte.

Udover så vidt muligt at løse lokale opgaver er der blandt disse virksomheder stor mobilitet, således at man også løser opgaver langt fra det lokale udgangspunkt for at sikre virksomhedens eksistens.

- Store nationale og internationale entreprenørvirksomheder, som enten alene udfører vejbygnings- og belægningsopgaver eller udfører et miks af opgaver inden for bygge- og anlægsbranchen. Den sidste type af virksomheder kan løse alle typer af vejbygningsopgaver, kloakopgaver, ledningsopgaver, samt større funderingsopgaver og havnebyggerier. Også disse virksomheder er mobile både med hensyn til inden - og udenlandske opgaver.
- Nichevirksomheder, som tilbyder løsning af specialopgaver inden for jobområdet, herunder også anlæg ved og under vand. Produktionen er opdelt i udførelses-, drifts- og vedligeholdelsesfunktioner.

I udførelses- og vedligeholdelsesfunktionerne bruges bl.a. simple til avancerede måle- og afsætningsudstyr, systemer til identificering, registrering og beskrivelse af det konkrete projekt. Disse kan være fra simple papirbaserede beskrivelser og tegninger til avancerede IT baserede systemer. Til kvalitetssikring, materialetest og – kontrol anvendes der en række forskellig former for laboratorieudstyr.

Til den praktiske udførelse anvendes entreprenørmateriel til udgravning, opfyldning og komprimering, tilpasset opgaven. Endelig bruges der specialudstyr til f.eks. kontrol af komprimering og overfladebelægning

Teknologianvendelsen i virksomhederne er afhængig af arbejdsopgaver, medarbejdere og virksomhedsstørrelse.

Arbejdsprocesserne søges bestandigt optimeret, og der stilles krav til kvalitetssikring af arbejdets udførelse. Det forventes at eksisterende lovkrav ændres i takt med fremkomst af ny viden om og nye løsningsmuligheder til løsning af opgaverne.

Denne udviklingsproces vil sandsynligvis medføre, at nogle virksomheder får vanskeligere ved at honorere kvalitets- og lovkrav, hvorved tendensen går i retning af større virksomheder med større markedsandele. Kravene til de ansattes kompetence vil blive øget af hensyn til virksomhedernes konkurrenceevne og produktivitet og stille krav om fleksibilitet og stadig efteruddannelse hos de ansatte.

Miljø og - arbejdsmiljøforhold samt bæredygtighed spiller en stor rolle inden for dette område bl.a. på grund af anvendelsen af tungt materiel og håndtering af store mængder samt forekomst af forurenede jord. Der er derfor indført regler og foranstaltninger, som skal sikre arbejdsmiljøforholdene for ansatte. Endvidere er der inden for dette jobområde et bygherrekrav om gennemførelse af uddannelse vedr. sikkerhed ved vejarbejde for personer, der udfører arbejde på eller langs offentlige veje.

For så vidt muligt at udjævne beskæftigelsen over året anvender branchen i stigende omfang forskellige former for vinterforanstaltninger.

Medarbejderne på arbejdspladserne inden for jobområdet

De medarbejdere, som er beskæftiget med anlægstekniske opgaver, har typisk følgende uddannelsesmæssig baggrund:

- Ufaglærte anlægsarbejdere, der oplæres dels i virksomhedernes sjak og dels ved at deltage på relevante arbejdsmarkedsuddannelser. Denne gruppe omfatter også personer, som har en uddannelse, som ikke er relevant inden for dette jobområde
- Kloakmestre, der har gennemført AMU's kloakmesteruddannelser, og som har bestået den kompetencegivende kloakmestereksamen fungerer som teknisk ansvarlig i en autoriseret kloakmestervirksomhed
- Bygningsstruktører, anlægsstruktører og Kloakrørlæggere, som har gennemført AMU's kloakrørlæggeruddannelser, kan alle fungere som praktisk udførende i en autoriseret kloakmestervirksomhed
- Anlægsstruktører og i et vist omfang Bygningsstruktører udfører en række anlægstekniske opgaver i forbindelse vejbygning og belægninger, herunder betonarbejde, ledningsarbejde, kloakering samt fundering. Anlægsstruktør- og Bygningsstruktøruddannelsen er erhvervsuddannelser
- Brolæggere, som udfører alle typer af belægninger med natursten og fliser. Brolæggeruddannelsen er en erhvervsuddannelse
- Erhvervsdykkere, som udfører specielle bygge- og anlægsopgaver under vand (fundamenter, havneanlæg o.lign.). Erhvervsdykkeruddannelsen er en af Søfartsstyrelsen godkendt privat uddannelse med en varighed på ca. 3 mdr. Hertil kommer gennemførelse af arbejdsmarkedsuddannelser, herunder certifikatuddannelser, f.eks. i forbindelse med dykkerarbejde og undervandsprængning og dykkerarbejde og førstehjælp
- Sprængningspersonale, som foretager sprængning med højeksplosive stoffer af eksisterende bygninger eller bygningsdele, samt udfører bortsprængning af undergrundsmateriale. Der stilles krav om særlig uddannelse for udførelse af disse opgaver

Rekrutteringen af medarbejdere sker hovedsageligt blandt unge, for så vidt angår de faglærte bygningsarbejdere, hvorimod de ufaglærte bygningsarbejdere i større omfang rekrutteres blandt personer ofte med erhvervserfaring, men uden formel erhvervs-mæssig kompetence, eller blandt personer med formel erhvervskompetence, som vælger at skifte branche.

Rekrutteringen omfatter alle grupper uafhængigt af køn, alder, nationalitet, religiøst tilhørsforhold etc., og der gøres en særlig indsats for at fremme integrationsarbejdet indenfor bygge- og anlægsbranchen.

Der er til stadighed behov for, at rekrutteringen til området svarer til den løbende afgang, der bl.a. skyldes de nuværende ansattes alderssammensætning, som det også kendes fra det øvrige arbejdsmarked.

For at kompetenceudvikle og i højere grad også at fastholde medarbejdere er der fokus på individuel kompetenceafklaring, anerkendelse af realkompetencer og kompetenceudvikling gennem individuelle uddannelsesplaner bl.a. i forbindelse med nye samarbejds- og ansættelsesformer.

Arbejdsorganisering på arbejdspladserne inden for jobområdet

Når et projekt er godkendt af bygherren, overdrages det til den entreprenør som skal udføre arbejdet.

Derefter udstikker entreprenørvirksomhedens ansvarlige de overordnede rammer for arbejdets udførelse og videregiver de nødvendige informationer og tegninger til medarbejdere, der skal virkeliggøre projektet.

Arbejdssted og -forhold afhænger af den enkelte opgave.

Arbejdet udføres altovervejende af enkeltpersoner eller selvstyrende sjak, som organiserer arbejdet og ofte selv sikrer, at det rigtige udstyr og de nødvendige materialer er til stede på arbejdspladsen. Derudover foregår der oplæring og videndeling i sjak såvel af lærlinge som de nye sjakmedlemmer.

Sjakkenes kontakt med andre faggrupper eller bygherre forekommer, f.eks. i forbindelse med mindre opgaver, hvor kunden skal informeres eller ønsker løbende information om arbejdets udførelse. Ved større opgaver kan kommunikation med andre udførende bygningsarbejdere forekomme, f.eks. hvis forskellige opgaver skal koordineres.

I udførelsesforløbet kvalitetssikres arbejdet efter de krav, der er til den enkelte opgave.

Beskrivelse af de tilhørende arbejdsmarkedsrelevante kompetencer

1. Udførelse af vejanlæg og belægninger

Kort beskrivelse af kompetencen og dens anvendelse i jobområdet

Da udførelsen af vejanlæg og belægninger sker på baggrund af de tegninger og beskrivelser, standarder og normer, der ligger til grund for opgaven og den indgåede kontrakt, skal medarbejderne have kompetencer, således at de kan beregne, planlægge og vælge materialer og skal kunne udføre en korrekt bundopbygning ud fra de givne forudsætninger, herunder foretage afgravning, udskiftning af jord samt komprimering og klargøring til afsluttende belægning. Medarbejderen skal desuden kunne vurdere jordtyper og behandle jordforurening efter gældende regler. Medarbejderen skal ligeledes kunne udføre den afsluttende belægning efter forudbestemt belægningstype med betonsten eller natursten samt bearbejde disse efter gældende fagnormer og skal endelig sikre, at udførelsen sker efter gældende tolerancer, standarder, normer og regler.

Medarbejderne skal derudover have kompetencer, så de kan gennemføre arbejdet sikkerhedsmæssigt forsvarligt, efter gældende regler og lovgivning.

Medarbejdere, der arbejder med udførelse af vejanlæg og belægninger, skal tillige være i besiddelse af kompetencer, således at de kan foretage følgende:

- Udgravning
- Opbygning af bundsikringslag
- Opbygning af bærelag
- Udførelse af belægning i grus, beton, fliser eller natursten m.v.
- Kvalitetssikring og materialekontrol efter gældende standarder og regler
- Planlægning af arbejdet
- Kundeservice
- Indkøb/bestilling af nødvendige materialer og udstyr

Udover de ovennævnte faglige kompetencer anvendes der inden for området en række almene kompetencer, herunder: dansk, matematik, IKT, GIS, GPS, og i et mindre omfang fremmedsprog, mv. Af personlige kompetencer kræves evne til at kunne lære, kommunikere, samarbejde, håndtere konflikter og indgå i relationer til andre faggrupper og med kunder.

Teknologi og arbejdsorganisering

Medarbejdere, der udfører vejanlæg og belægninger, arbejder selvstændigt og/eller i sjak i det fri, på skiftende arbejdssteder/ byggepladser og skal derfor være mobile, omstillingsparate og gode til at samarbejde.

Arbejdet kan foregå, hvor der kun udføres vejanlæg og belægninger, eller hvor der også udføres andre typer af arbejdsopgaver, hvor der dermed også er andre faggrupper tilstede.

Til arbejdet anvendes måle- og afsætningsudstyr af både lav- og højteknologisk art samt elektroniske måleinstrumenter til materialekontrol. Herudover bruges grave, lægge- og jordkomprimeringsudstyr fra skovle til store avancerede maskiner.

Til særlige opgaver anvendes specialudstyr.

Særlige kvalifikationskrav, som er en forudsætning for udførelsen af jobbet, f.eks. certifikatkrav

Der er inden for dette område et bygherrekrav om gennemførelse af uddannelsen ”Vejen som arbejdsplads” for alle, som arbejder langs eller på offentlig vej.

Kvalifikationer til at arbejde med opgaver, der omfatter farligt arbejde og specielle krav til håndtering af forurenede jord og systematisk affaldshåndtering, kræver ligeledes særlig uddannelse.

Kravene til medarbejderkvalifikationer er ofte en del af betingelsen for at kunne indgå kontrakt om udførelse af en opgave i offentligt regi.

Kompetencens udbredelse på arbejdspladser i jobområdet

Kompetencen er udbredt inden for anlægsområdet.

Beskrivelse af de tilhørende arbejdsmarkedsrelevante kompetencer

2. Udførelse af ledningsarbejder

Kort beskrivelse af kompetencen og dens anvendelse i jobområdet

Da udførelsen af ledningsarbejder sker på baggrund af de tegninger, beskrivelser, standarder og normer, og særlige sikkerhedsbestemmelser m.m., der ligger til grund for opgaven og den indgåede kontrakt, skal medarbejderne være i besiddelse af kompetencer, der sikrer, at de kan forebygge graveskader på ledningsnet, og at de i den forbindelse kan foretage opmåling, mængdeberegning, vælge og anvende relevante tekniske hjælpemidler, benytte relevante maskiner, samt foretage korrekt opgravning. Medarbejdere, der er beskæftiget med udførelse af ledningsarbejde skal ligeledes kunne foretage korrekt afmærkning af pågældende ledningstype efter standardiserede afmærkningssystemer, nedlægge ledninger samt foretage korrekt tilfyldning og komprimering. Endelig har medarbejderne kompetencer til at foretage afmærkning over jorden, afslutte reetablering af overfladebelægningen under hensyn til gældende normer.

Medarbejderen kan gennemføre arbejdet sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt efter gældende regler og lovgivning om arbejdsmiljø- og miljøforhold samt særlige sikkerhedsbestemmelser i øvrigt, herunder håndtering af forurenede jord.

De kompetencer, der kræves inden for ledningsarbejde, der omfatter både nyanlæg og reparation/vedligeholdelse af gas, vand, el og kommunikationsledninger i jord, mv., betyder at medarbejderne skal kunne foretage følgende:

- Udgravning
- Styret underboring
- Etablering reparation af ledninger
- Markering med markeringsbånd
- Tildækning af udgravning
- Komprimering
- Retablering af belægning
- Kvalitetssikring og materialekontrol efter gældende standarder og regler
- Planlægning af arbejdet
- Kundeservice
- Indkøb/bestilling af nødvendige materialer og udstyr

Udover de ovennævnte faglige kompetencer anvendes der inden for området en række almene kompetencer, herunder: dansk, matematik, IKT, GIS, GPS, og i et mindre omfang fremmedsprog mv., samt evne til at kunne lære, kommunikere, samarbejde, håndtere konflikter og indgå i relationer til andre faggrupper og med kunder.

Teknologi og arbejdsorganisering

Medarbejdere, der udfører ledningsarbejder, arbejder selvstændigt og/eller i sjak i det fri, på skiftende arbejdssteder/ byggepladser og skal derfor være mobile, omstillingsparate og gode til at samarbejde.

Arbejdet kan foregå i det åbne land, eller i forbindelse med at der alene udføres vejanlæg og belægnings, eller hvor der også udføres andre typer af bygge- og anlægsopgaver, hvor der dermed også er andre faggrupper tilstede.

Til arbejdet anvendes måle- og afsætningsudstyr af både lav- og højteknologisk art samt laboratorieudstyr til materialekontrol. Herudover bruges grave, bore, lægge- og jordkomprimeringsudstyr fra skovle til store avancerede specialmaskiner.

Til særlige opgaver anvendes specialudstyr.

Særlige kvalifikationskrav, som er en forudsætning for udførelsen af jobbet, f.eks. certifikatkrav

Der er ofte inden for dette område et bygherrekrav om gennemførelse af uddannelsen ”Vejen som arbejdsplads” for alle, som arbejder langs eller på offentlig vej. Kravet er ofte en del af betingelserne for at kunne indgå kontrakt om udførelse af en opgave i offentligt regi.

Kompetencens udbredelse på arbejdspladser i jobområdet

Kompetencen er udbredt inden for anlægsområdet.

Beskrivelse af de tilhørende arbejdsmarkedsrelevante kompetencer

3. Udførelse af kloakering

Kort beskrivelse af kompetencen og dens anvendelse i jobområdet

Medarbejderne skal inden for udførelse af kloakering have kompetencer, således at de kan udføre kloakering i henhold til projektbeskrivelse, tegninger, arbejdsbeskrivelser, standarder og normer, der ligger til grund for opgaven og den indgåede kontrakt.

Medarbejdere skal ligeledes have kompetencer, således at de kan foretage opmåling og mængdeberegning, anvende relevante tekniske hjælpemidler og relevante entreprenørmaskiner, samt foretage korrekt afstivning og stabilisering af opgravningen.

Medarbejderen skal derudover kunne udføre korrekt lægning af indvendig, udvendig kloakering, og foretage kloakering i åbent land efter gældende normer og regler fastlagt af sikkerhedsstyrelsen for den udførende og/eller den ansvarshavende og skal endelig kunne foretage korrekt tilfyldning, komprimering, afmærkning af ledningen efter standardiserede afmærkningssystemer, samt kunne afslutte reetablering af overfladebelægningen i det åbne land.

Medarbejdere, der udfører kloakering skal være i besiddelse af kompetencer, således at de kan foretage følgende:

- Udgravning
- Etablering, reparation og re-lining af kloakledninger
- Tildækning af udgravning
- Komprimering
- Retablering af belægninger
- Kvalitetssikring og materialekontrol efter gældende standarder og regler
- Planlægning af arbejdet
- Kundeservice
- Tilbudsberegning
- Indkøb/bestilling af nødvendige materialer og udstyr

Endelig skal det sikres, at medarbejderen kan gennemføre arbejdet sikkerhedsmæssigt forsvarligt efter gældende regler, og lovgivning af hensyn til både arbejdsmiljø- og miljøforhold og særlige sikkerhedsbestemmelser.

Udover de ovennævnte faglige kompetencer anvendes der inden for området en række almene kompetencer, herunder: dansk, matematik, IKT, fremmedsprog mv., samt evne til at kunne lære, kommunikere, samarbejde, håndtere konflikter og indgå i relationer til andre faggrupper og med kunder.

Teknologi og arbejdsorganisering

Medarbejdere, der udfører kloakering, arbejder selvstændigt og/eller i mindre sjak oftest i det fri, på skiftende arbejdssteder/ byggepladser og skal derfor være mobile, omstillingsparate og gode til at samarbejde.

Arbejdet kan foregå, hvor der udføres byggeri af boliger, industribygninger, landbrugets avlsbygninger, etablering af vejanlæg, reparationer og renovering af eksisterende kloakledninger. Men arbejdet kan også finde sted, hvor der i forvejen udføres andre typer af arbejdsopgaver, og der dermed også er andre faggrupper tilstede.

Til arbejdet anvendes måle- og afsætningsudstyr af både lav- og højteknologisk art. Herudover bruges grave, lægge- og jordkomprimeringsudstyr fra håndskovle til store avancerede maskiner.

Til særlige opgaver herunder renovering af eksisterende kloakledninger anvendes specialudstyr.

Særlige kvalifikationskrav, som er en forudsætning for udførelsen af jobbet, f.eks. certifikatkrav

For at kunne fungere som teknisk ansvarlig i en autoriseret kloakmestervirksomhed stilles der fra Sikkerhedsstyrelsen krav om relevant erhvervserfaring i en fastsat periode, og at den pågældende har bestået den kompetencegivende kloakmestereksamen.

Sikkerhedsstyrelsen stiller endvidere krav om, at der i forbindelse med den praktiske udførelse af kloakarbejde (etablering, reparation og vedligeholdelse) skal være mindst én person eller ét sjakmedlem blandt de udførende, der som minimum har gennemført kloakrørlæggeruddannelsen eller som er uddannet anlægsstruktør.

Der kan inden for dette område være et bygherrekrav om gennemførelse af uddannelsen ”Vejen som arbejdsplads” for alle, som arbejder langs eller på offentlig vej. Kravet er ofte en betingelse for at kunne indgå kontrakt om udførelse af en opgave i offentligt regi.

Endelig stilles der krav om særlig uddannelse for anvendelse af kran, teleskoplæsser mv.

Kompetencens udbredelse på arbejdspladser i jobområdet

Kompetencen er udbredt inden for anlægsområdet.

Beskrivelse af de tilhørende arbejdsmarkedsrelevante kompetencer

4. Udførelse af funderingsopgaver og havne- og kajanlæg

Kort beskrivelse af kompetencen og dens anvendelse i jobområdet

Medarbejderne skal være i besiddelse af kompetencer, så de kan udføre funderingsopgaver og anlæg af havneanlæg på baggrund af projektbeskrivelse, tegninger og arbejdsbeskrivelser, der ligger til grund for opgaven og den indgåede kontrakt, og dertil udfører dette efter gældende standarder og normer.. Medarbejderen skal således kunne opmåle og bestille nødvendigt materiale og materiel, kunne foretage korrekt udgravning og spunsning, benytte relevante entreprenørmaskiner til arbejdet og etablere tørholdelse af byggefelt efter gældende normer og regler. Medarbejderen skal ligeledes foretage pæleramning og pælefundering under nye og eksisterende fundamenter under iagttagelse af de standarder og sikkerhedsregler, der særligt gælder for arbejdets udførelse. Medarbejderen kan foretage korrekt afkortning af rammede pæle og andre betonkonstruktioner med relevant entreprenørværktøj eller i særlige tilfælde ved brug af højeksplosive sprængstoffer.

Medarbejderne skal under alle forhold kunne gennemføre arbejdet sikkerhedsmæssigt forsvarligt, efter gældende regler og lovgivning, og under hensyntagen til arbejdsmiljø- og miljøforhold.

Medarbejderne skal være i besiddelse af kompetencer, så de konkret kan foretage følgende:

- Udgravning
- Etablering af afvanding
- Etablering af spunsvægge
- Etablering af forskalling
- Etablering af armering
- Udstøbning af beton og armeret beton
- Afforskalling
- Påfyldning og komprimering
- Udførelse af pæleramning
- Fundering under eksisterende fundamenter
- Sprængning
- Undervandssprængning
- Udførelse af dykkeropgaver ved anlægsarbejder
- Kvalitetssikring og materialekontrol efter gældende standarder og regler
- Planlægning af arbejdet
- Kundeservice
- Indkøb/bestilling af nødvendige materialer og udstyr

Udover de ovennævnte faglige kompetencer anvendes der inden for området en række almene kompetencer, herunder: dansk, matematik, IKT, GIS, GPS, fremmedsprog mv. samt evne til at kunne lære, kommunikere, samarbejde, håndtere konflikter og indgå i relationer til andre faggrupper og med kunder.

Teknologi og arbejdsorganisering

Medarbejdere, der udfører funderingsopgaver eller havne- og kajanlæg arbejder typisk i mindre sjak i det fri, på skiftende arbejdssteder/ byggepladser og skal derfor være mobile, omstillingsparate og gode til at samarbejde.

Arbejdet kan foregå, hvor der alene udføres fundering og spunsning, eller hvor der også tilstødende udføres andre typer af arbejdsopgaver inden for arbejdsområdet, og der dermed også er andre faggrupper tilstede.

Til arbejdet anvendes måle- og afsætningsudstyr af både lav- og højteknologisk art. Herudover bruges grave, boremaskiner, rammemaskiner og diverse jordkomprimeringsudstyr fra håndskovle til store avancerede maskiner.

Til særlige opgaver anvendes specialudstyr.

Særlige kvalifikationskrav, som er en forudsætning for udførelsen af jobbet, f.eks. certifikatkrav

Der stilles krav om særlig uddannelse for anvendelse af kran og teleskoplæsser samt gaffeltruck.

Der stilles ligeledes uddannelseskrav for udførelse af sprængning. Eksempelvis er krav fra sikkerhedsstyrelsen og politiet, når der anvendes højeksplosive stoffer.

Til udførelse af forskellige former for dykkeropgaver i forbindelse med anlægsarbejder, herunder sprængning under vand kræves gennemførelse af særlige uddannelser.

Endelig eksisterer et bygherrekrav om gennemførelse af uddannelsen ”Vejen som arbejdsplads” for alle, som arbejder langs eller på offentlig vej. Kravet er ofte en betingelse for at kunne indgå kontrakt om udførelse af en opgave i offentligt regi.

Kompetencens udbredelse på arbejdspladser i jobområdet

Kompetencen er udbredt inden for anlægs- og havnebygningsområdet.

Aktuelt tilkoblede mål

Niveau kan angives ved enkeltfag.

Nummer, niveau og titel	EUU	Varighed i dage	Tilknyttet i perioden	
40041	Den personlige uddannelses- og jobplan	AA	2,0	09-09-2014 og fremefter
40073	Teleskoplæsser med gaffler - betjening	AF	5,0	01-01-2010 og fremefter
40137	Fagunderstøttende dansk som andetsprog for F/I	AP	10,0	01-01-2010 og fremefter
40152	Teleskoplæsser m.kranfunkt.- betjening, B-cert.	AF	3,0	01-01-2010 og fremefter
40340	CAD - 2D på byggepladsen	AF	3,0	16-06-2011 og fremefter
40349	Arbmiljø - Sikkerhed og sundhed på byggepladsen	AF	2,0	01-01-2010 og fremefter
40390	Psykisk arbejdsmiljø i faglærte og ufaglærte job	AD	2,0	01-07-2013 til 30-09-2015
40391	Arbejdsmiljø inden for faglærte og ufaglærte job	AD	2,0	01-07-2013 til 30-09-2015
40392	Ergonomi inden for faglærte og ufaglærte job	AD	2,0	01-01-2010 og fremefter
40463	IT i byggeprocessen - for udførende	AF	1,0	16-06-2011 og fremefter
40464	CAD - 3D på byggepladsen	AF	3,0	16-06-2011 og fremefter
40493	Vejbygning - Bygning af mindre veje - ubundne mat.	AF	10,0	01-01-2010 og fremefter
40503	Praktikvejlederens kommunikation med elev/lærling	AD	2,0	01-01-2010 og fremefter
40507	Sjakkbajs - Ny i rollen som sjakkbajs	AF	4,0	01-01-2010 og fremefter
40508	Sjakkbajs - Procesgranskning og kvalitetssikring	AF	2,0	01-01-2010 og fremefter
40509	Sjakkbajs - Planlægning og styring i byggeriet	AF	3,0	01-01-2010 og fremefter
40510	Sjakkbajsen som leder	AF	2,0	01-01-2010 og fremefter
40511	Sjakkbajs - Økonomi og ressourceoptimering	AF	2,0	01-01-2010 og fremefter
40512	Sjakkbajs - Aftaleforhold i byggeriet	AF	1,0	01-01-2010 og fremefter
40513	Sjakkbajs - Service og kundepleje	AF	1,0	01-01-2010 og fremefter
40514	Sjakkbajs - Byggeriets lov- og regelsystem	AF	1,0	01-01-2010 og fremefter
40532	Introduktion til arbejdsmarkedsuddannelserne (F/I)	AP	3,0	01-07-2013 og fremefter
40533	Introduktion til et brancheområde (F/I)	AP	40,0	01-07-2013 og fremefter
40534	Arbejdsmarked, it og jobsøgning (F/I)	AP	40,0	01-07-2013 og fremefter
40535	Introduktion til det danske arbejdsmarked (F/I)	AP	3,0	01-07-2013 og fremefter
40562	Graveskader - Forebyggelse	AF	3,0	01-01-2010 og fremefter
40668	Teglblokke - udførelse og lovkrav	AF	1,0	01-01-2010 og fremefter
40687	Kvalitetssikring og dokumentation i bygge & anlæg	AF	2,0	01-01-2010 og fremefter
40899	Fokus på kvalitet i bygge- og anlægsbranchen	AF	2,0	01-01-2010 og fremefter
40910	Kloakering - Ajorføring for TV-operatører	AF	1,0	07-12-2009 og fremefter
40985	Bygningshåndværkerens takt og tone	AF	0,5	01-01-2010 og fremefter
41356	Kloakering - TV-inspektion af afløbsinstallationer	AF	4,0	07-12-2009 og fremefter
41941	Dimensionering og udlægning af vejasfaltmaterialer	AF	5,0	01-01-2010 og fremefter
41957	Teodolit og totalstation	AF	5,0	01-01-2010 og fremefter
42730	Introduktion til førstehjælp på jobbet	AP	0,4	05-02-2014 og fremefter
42905	PCB - Håndtering, fjernelse og bortskaffelse	AF	1,0	28-06-2010 og fremefter
43158	Brolægning - Tilsyn af belægning ved anlægsarbejde	AF	2,0	09-08-2010 til 30-09-2015
43343	Praktik for F/I	AP	48,0	01-01-2010 og fremefter
43488	Betjening af personlifte	AF	2,0	01-01-2010 og fremefter
43547	Anhugning på byggepladsen	AF	3,0	01-01-2010 og fremefter
43548	Mindre blandeanlæg - mørtel og beton	AF	1,0	04-04-2014 og fremefter
43577	Opstart af bygge- og anlægsprojekter	AF	1,0	01-01-2010 og fremefter
43578	Planlægningsmetoder i bygge- og anlægsbranchen	AF	3,0	01-01-2010 og fremefter
43681	Brolægning, underlagsopbygning og komprimering	AF	5,0	01-01-2010 og fremefter
43718	Kabelarbejde - retablering af belægninger	AF	5,0	01-01-2010 og fremefter
43748	Kommunikations- og samarbejdsmetoder på byggeplads	AF	2,0	01-01-2010 og fremefter
43749	Byggepladslogistik	AF	2,0	01-01-2010 og fremefter
43795	Brolægning - forskrifter og regler	AF	1,0	01-01-2010 og fremefter
43996	Pers. sikkerhed v arbejde med epoxy og isocyanater	AA	2,0	20-08-2014 og fremefter
44004	Systemstilladser - opstilling mv.	AF	15,0	12-12-2014 og fremefter
44443	Boringer på land - Udtagn. og beskr. af boreprøver	AF	5,0	01-01-2010 og fremefter

Nummer, niveau og titel	EEU	Varighed i dage	Tilknyttet i perioden	
44444	Boringer på land - Ledelse af boreopgaver	AF	5,0	01-01-2010 og fremefter
44445	Boringer på land - Vedligeh. af materiel og udstyr	AF	4,0	01-01-2010 og fremefter
44446	Boringer på land - Anvendt boreteknik	AF	10,0	01-01-2010 og fremefter
44447	Boringer på land - Nivellering og afsætning	AF	3,0	01-01-2010 og fremefter
44483	Anvendelse af ekstraudstyr til entreprenørmaskiner	AF	1,0	01-01-2010 og fremefter
44485	Betjening af dozere	AF	5,0	01-01-2010 og fremefter
44486	Betjening af dumpere	AF	2,0	01-01-2010 og fremefter
44487	Betjening af gummihjulslæssere	AF	3,0	01-01-2010 og fremefter
44488	Betjening af hydrauliske gravemaskiner	AF	5,0	01-01-2010 og fremefter
44489	Betjening af minidumpere og motorbører	AF	1,0	01-01-2010 og fremefter
44490	Betjening af minigravere og minilæssere	AF	2,0	01-01-2010 og fremefter
44491	Betjening af rendegravere	AF	5,0	01-01-2010 og fremefter
44493	Eftersyn af entreprenørmaskiner	AF	3,0	01-01-2010 og fremefter
44494	Betjening af teleskoplæssere med mandskabskurv	AF	2,0	01-01-2010 og fremefter
44495	Finplanering og regulering med entreprenørmaskiner	AF	5,0	01-01-2010 og fremefter
44496	Komprimering med entreprenørmaskiner	AF	2,0	01-01-2010 og fremefter
44501	Pasning og vedligeholdelse af entreprenørmaskiner	AF	3,0	01-01-2010 og fremefter
44502	Brolægning - udførelse af kombinationsbrolægning	AF	4,0	01-01-2010 og fremefter
44503	Brolægning - udførelse af mønsterbrolægning	AF	5,0	01-01-2010 og fremefter
44504	Brolægning - udførelse af støttemure og trapper	AF	5,0	02-02-2012 og fremefter
44533	Kloakering - Udfør. af afløbinsinstall. i stål mv.	AF	10,0	01-01-2010 og fremefter
44537	Kloakering - Udøvelse af funktionen tek. ansvarlig	AF	10,0	01-01-2010 og fremefter
44541	Kloakering - Ajourføring for kloakmestre	AF	1,0	01-01-2010 og fremefter
44542	Kloakering - Ajourføring for rørleggere	AF	2,0	01-01-2010 og fremefter
44871	Udførelse af APV mv. i små bygge- og anlægsvirks.	AF	2,0	01-01-2010 og fremefter
44872	Impl. af arb.miljøpolitik i bygge- og anlægsvirks.	AF	2,0	01-01-2010 og fremefter
44978	Jobrelateret fremmedsprog med nuanceret ordforråd	AD	5,0	01-07-2013 og fremefter
44979	Jobrelateret fremmedsprog med basalt ordforråd	AD	5,0	01-07-2013 og fremefter
45160	Armering - anv. af elektriske klippe-/bukkemask.	AF	2,0	01-01-2010 og fremefter
45161	Slap armering - udførelse af enkle opgaver	AF	3,0	01-01-2010 og fremefter
45163	Forskalling - udførelse af enkle løsninger	AF	5,0	01-01-2010 og fremefter
45166	Systemforskalling - opstilling af vægforskalling	AF	3,0	01-01-2010 og fremefter
45167	Forskalling - opstilling til vibreringsfri beton	AF	2,0	01-01-2010 og fremefter
45215	Grundlæggende faglig regning	AP	2,0	09-01-2015 og fremefter
45320	Håndt. af brændstoffer og smøremidler til ent.mask	AF	2,0	01-01-2010 og fremefter
45326	CAD - Kommunikation på projektweb	AF	3,0	16-06-2011 og fremefter
45347	Grundlæggende faglig matematik	AP	3,0	09-01-2015 og fremefter
45363	Kunde/leverandørforhold for operatører	AA	1,0	01-01-2010 og fremefter
45369	Videndeling og læring for medarbejdere	AA	3,0	01-01-2010 og fremefter
45401	Sprængteknik - udførelse af sprængninger	AF	10,0	01-01-2010 og fremefter
45402	Dykkerarbejde - undervandssprængning	AF	10,0	01-01-2010 og fremefter
45422	Jura i byggeriet - anvendelse	AF	2,0	15-07-2011 og fremefter
45501	Kabelarbejde - etablering af nyanlæg	AF	5,0	01-01-2010 og fremefter
45511	Faglig læsning	AP	2,0	09-01-2015 og fremefter
45529	Armering - placering af indstøbningsdele	AF	3,0	01-01-2010 og fremefter
45536	Faglig skrivning	AP	3,0	09-01-2015 og fremefter
45542	Anvendelse af bygge- og anlægstegninger	AF	3,0	15-05-2014 og fremefter
45545	Dansk som andetsprog for F/I, basis	AP	40,0	09-01-2015 og fremefter
45566	Rulle- og bukkestillads - opstilling mv.	AF	1,0	01-01-2010 og fremefter
45567	Dansk som andetsprog for F/I, alment niveau	AP	40,0	09-01-2015 og fremefter
45569	Dansk som andetsprog for F/I, udvidet niveau	AP	40,0	09-01-2015 og fremefter
45571	Fagunderstøttende dansk som andetsprog for F/I	AP	10,0	09-01-2015 og fremefter
45572	Dansk som andetsprog for F/I, basis	AP	40,0	01-01-2010 og fremefter
45573	Dansk som andetsprog for F/I, alment niveau	AP	40,0	01-01-2010 og fremefter
45574	Dansk som andetsprog for F/I, udvidet niveau	AP	40,0	01-01-2010 og fremefter
45651	Sikkerhed ved arbejde med kold asfalt og bitumen	AF	1,0	01-01-2010 og fremefter
45736	Kabelarbejde - planlægning og samarbejde	AF	3,0	01-01-2010 og fremefter
45737	Kabelarbejde - tegningslæsning og kabelsøgning	AF	3,0	01-01-2010 og fremefter

Nummer, niveau og titel	EEU	Varighed i dage	Tilknyttet i perioden	
45739	Udstøbning af byggepladsbeton	AF	3,0	01-01-2010 og fremefter
45775	Vejbygning - bygning af fortovsarealer	AF	5,0	01-01-2010 og fremefter
45813	Kloakering - TV-inspektion af større ledninger	AF	5,0	01-01-2010 til 30-09-2015
45917	Praktikvejledning af eud-elever/lærlinge	AF	1,0	01-01-2010 og fremefter
45980	Projektweb - dokumenthåndtering i udførelsesfasen	AF	2,0	16-06-2011 og fremefter
45981	Projektweb - anvendelse på byggepladsen	AF	1,0	16-06-2011 til 30-09-2015
46493	Konflikthåndtering	AK	3,0	06-09-2010 og fremefter
46815	Lasernivellering	AF	0,5	11-05-2011 og fremefter
46855	Dykker - Undervandssvejsning og højtryksspuling	AF	15,0	15-06-2011 og fremefter
46856	Dykker - Assistance ved erhvervs-/redningsdykning	AF	5,0	15-06-2011 og fremefter
46857	Dykker - Rept. i førstehjælp for dykker og dyk.ass	AF	1,0	17-08-2011 og fremefter
46907	Dykker - Kammeroperatør på trykkammersystem	AF	5,0	27-09-2011 og fremefter
46967	Kloakering - Arbejds miljø	AF	2,0	24-10-2012 og fremefter
46968	Kloakering - Afløbssystemers formål og indretning	AF	1,0	24-10-2012 og fremefter
46969	Kloakering - Dræning af bygværker	AF	1,0	24-10-2012 og fremefter
46970	Kloakering - Anvendelse af lægningsbestemmelser	AF	2,0	24-10-2012 og fremefter
46971	Kloakering - Beregning af koter, fald og rumfang mv	AF	2,0	24-10-2012 og fremefter
46972	Kloakering - KS af afløbsinstallationer	AF	1,0	24-10-2012 og fremefter
46973	Kloakering - Opmåling og valg af afløbsmaterialer	AF	2,0	24-10-2012 og fremefter
46974	Kloakering - Afløbsplan for enfamiliehus	AF	3,0	24-10-2012 og fremefter
46975	Kloakering - CAD i.f.m. afløbsplaner	AF	3,0	24-10-2012 og fremefter
46976	Kloakering - Udførelse af afløbsinstallationer	AF	16,0	24-10-2012 og fremefter
47115	Håndtering af uheld og ulykker	AA	3,0	27-11-2012 og fremefter
47136	Vejen som arbejdsplads - Certifikat	AF	2,0	27-11-2012 og fremefter
47143	Kloakering - Anlæg til genbrug af vand	AF	1,0	24-10-2012 og fremefter
47144	Kloakering - KS i Autoriseret virksomhed	AF	2,0	24-10-2012 og fremefter
47145	Kloakering - Udskilleranlæg	AF	4,0	24-10-2012 og fremefter
47146	Kloakering - i det åbne land	AF	7,0	24-10-2012 og fremefter
47147	Kloakering - Ved landbrugets driftsbygninger	AF	2,0	24-10-2012 og fremefter
47148	Kloakering - Pumpeanlæg mv.	AF	3,0	24-10-2012 og fremefter
47149	Kloakering - Projektering og dimensionering	AF	14,0	24-10-2012 og fremefter
47150	Kloakering - Aut. Kloakmesterarbejde i praksis	AF	10,0	24-10-2012 og fremefter
47151	Kloakering - Anvendelse af lovgrundlaget	AF	4,0	24-10-2012 og fremefter
47310	Vejbygning - Tilsyn med vej- og sidearealer	AF	5,0	19-11-2012 og fremefter
47311	Vejbygning - Kvalitetskontrol ved vejbygning	AF	3,0	19-11-2012 og fremefter
47312	Vejbygning - Kontrol med entrepriser og udbud	AF	2,0	19-11-2012 og fremefter
47464	Affaldshåndtering og -sortering på byggepladsen	AF	3,0	23-01-2013 og fremefter
47515	Opmåling og afsætning af bygge- og anlægsgopgaver	AF	5,0	26-02-2013 og fremefter
47534	Energi-/klimarenovering og drift i & ved ejendomme	AF	2,0	23-01-2013 og fremefter
47535	Kundefokus og valg af klimaløsninger	AF	2,0	24-01-2013 og fremefter
47566	Kloakering - Strømpeføring af afløbsledninger	AF	3,0	21-12-2012 og fremefter
47572	Betjening af entreprenørmaskiner	AF	5,0	19-04-2013 og fremefter
47588	Kloakering - El-udstyr i pumpebrønde	AF	1,0	01-05-2013 og fremefter
47640	Avanceret mønsterbrolægning	AF	5,0	01-05-2013 og fremefter
47663	Kloakering - Anvendelse og afledning af regnvand	AF	3,0	30-05-2013 og fremefter
47665	Nivellering	AF	5,0	30-05-2013 og fremefter
47668	Grundlæggende faglig regning	AP	2,0	01-07-2013 og fremefter
47669	Grundlæggende faglig matematik	AP	3,0	01-07-2013 og fremefter
47670	Faglig læsning	AP	2,0	01-07-2013 og fremefter
47671	Faglig skrivning	AP	3,0	01-07-2013 og fremefter
47744	Kloakering - Montering af rottespærre	AF	1,0	20-08-2013 og fremefter
48001	Digital ansøgning i bygge- og miljøsager	AF	1,0	27-06-2014 og fremefter
48012	Instruktører og elever i praktikcentret	AP	2,0	02-12-2014 og fremefter
48013	Mål og læring i praktikcentret	AP	2,0	02-12-2014 og fremefter
48047	Kloakering - Spuleoperatør	AF	2,0	24-02-2015 og fremefter
48049	Arbejds miljø 1 i faglærte og ufaglærte job	AD	2,0	20-04-2015 og fremefter
48050	Arbejds miljø 2 i faglærte og ufaglærte job	AD	2,0	20-04-2015 og fremefter

