

LÆREPLAN FOR ADK1 RESERTIFISERING

Innhold

1	Resertifisering av ADK1.....	4
1.1	Bakgrunn.....	4
1.2	Læreplan for ADK1 resertifisering.....	4
1.4	Hovedmål for opplæring ved resertifisering.....	5
1.5	Slutt-test.....	5
1.6	Tidsforbruk og krav ved utstedelse av sertifikat.....	5
1.6.1	Tidsbruk.....	5
1.6.2	Krav til kandidaten for å få utstedt et resertifisert ADK1-sertifikat.....	5
2	Delmål og kompetansemål.....	6
2.1	Delmål 1. Innføring i VA-sektoren.....	6
2.1.1	Kompetansemål.....	6
2.1.2	Tidsforbruk.....	6
2.2	Delmål 2. Rørmaterialer.....	6
2.2.1	Kompetansemål.....	6
2.2.2	Tidsforbruk.....	6
2.3	Delmål 3. Bygging av vann og avløpsanlegg.....	7
2.3.1	Kompetansemål.....	7
2.3.2	Tidsforbruk.....	7
2.4	Delmål 4. Etablering av rørgroft.....	7
2.4.1	Kompetansemål.....	7
2.4.2	Tidsforbruk.....	7
2.5	Delmål 5. Rørlegging.....	7
2.5.1	Kompetansemål.....	7
2.5.2	Tidsforbruk.....	7
2.6	Delmål 7. Montering av kummer og gategods.....	8
2.6.1	Kompetansemål.....	8
2.6.2	Tidsforbruk.....	8
2.7	Delmål 8. Istandsetting av veg og oppbygging av vegkroppen.....	8
2.7.1	Kompetansemål.....	8
2.7.2	Tidsforbruk.....	8
2.8	Delmål 9. Helse-, miljø og sikkerhet. (Internkontroll).....	8
2.8.1	Kompetansemål.....	8
2.8.2	Tidsforbruk.....	8

2.9 Delmål 10. Lover og forskrifter	8
2.9.1 Kompetansemål.....	8
2.9.2 Tidsforbruk.....	9
2.10 Delmål 12. Kvalitetssikring og sluttkontroll.....	9
2.10.1 Kompetansemål.....	9
2.10.2 Tidsforbruk	9
2.11 Delmål 13. Grøtrefrie rørleggingsmetoder.....	9
2.11.1 Kompetansemål.....	9
2.11.2 Tidsforbruk.....	9
2.12 Delmål 14. Renovering av ledningsnett.	9
2.12.1 Kompetansemål.....	9
2.12.2 Tidsforbruk	9
VEDLEGG 1 MINIMUMSKRAV TIL NETTBASERT OPPLÆRING FOR ADK RESERTIFISERING	10
Definisjoner	10
Kursets varighet	10
Læreplan.....	10
Gjennomføring av kurset	10
Godkjenning av nettkurs.....	10

1 Resertifisering av ADK1

1.1 Bakgrunn

Ordnningen med ADK1 - sertifikat startet opp i 1990. Formålet med ADK1 - ordningen var å bidra til bedre utførelse av VA – ledningsanlegg, slik at ledningsanleggene kunne oppnå en tilfredsstillende funksjonstid på minst 100 år. Dette skulle gjøres ved å stille krav til utførende, både med hensyn til opplæring og praksis i faget anleggsrørlegging. Forutsetningen for å utstede ADK1 - sertifikatet var at kandidaten hadde gjennomført et 105 timers ADK1 - kurs.

ADK1 - kurset skulle gjennomføres i henhold til en gitt fagplan, og kursdeltakeren skulle ved kursets avslutning avlegge og bestå en eksamen. Det var også et krav at ADK1 - kandidaten skulle ha tilstrekkelig praksis/utdannelse før sertifikat ble utstedt.

ADK ordningen hadde sin forankring i «Forskrift om krav til faglige kvalifikasjoner for utførende personell av ledningsanlegg for avløpsvann», også kalt «ADK – forskriften». Denne forskriften var hjemlet i forurensningsloven og gjaldt derfor i utgangspunktet for avløpsledninger. Fagplanen fra 1990 inneholdt også enkelte temaer innen vannforsyning og de fleste læresteder hadde dette temaet med på ADK1 – timeplanen.

ADK - forskriften ble opphevet i 1999 og ADK1 - ordningen ble da videreført av styringsgruppen for ADK, bestående av representanter fra Norvar, kommunene, MEF, NRL, og ADK-lærestedene.

Denne ordningen er i dag videreført og lagt inn under Norsk Vann, som har dannet *Rådet for opplæringsordning ADK1-kompetanse* (ADK – rådet). ADK – rådet består av 5 personer, som representerer henholdsvis Norsk Vann, kommunene, Maskinentreprenørenes Forening (MEF), Rørentreprenørene Norge (RN) og ADK lærestedene.

Innføring av krav om resertifisering:

Ved revisjon av læreplan i 2008 ble det lagt inn en gyldighetsperiode på 6 år for ADK1 sertifikatet, gjeldende fra utstedelsesdatoen, hvilket medførte et behov for resertifisering av ADK1 – sertifikatene fra og med 2014.

1.2 Læreplan for ADK1 resertifisering

Læreplanen for ADK1 resertifisering ble utarbeidet i 2011. Læreplanen har vært revidert 3 ganger, i 2018 og 2024 trinn 1 og trinn 2. Revideringene omfattet både faglige og organisatoriske endringer.

Første utgave 2011: Resertifisering var tema på ADK lærermøte i 2011. Endringene for læreplanene bygget på de konklusjoner som ble trukket på lærermøtet. Aktørene i bransjen, deriblant de godkjente ADK lærestedene, ble invitert til å gi innspill.

Revisjon 2018: Kandidater måtte tidligere ha et gyldig ADK1 sertifikat (utløpsdato + 6 måneder) for å kunne re-sertifisere sitt ADK1-sertifikat. Dersom tidsfristen for resertifisering utløp, måtte kandidatene på nytt gjennomføre et fullverdig ADK1 kurs med tilhørende fullverdig ADK1 eksamen, for å få nytt gyldig ADK1-sertifikat. Lærestedene tok opp saken på lærermøtet, med forslag om at resertifiseringskurs og bestått ny fullverdig ADK1 eksamen ga tilstrekkelig grunnlag for å utstede resertifisert ADK1- sertifikat. Rådet besluttet å imøtekomme ønsket.

Fra oktober 2018 ble det åpnet for at kandidater med utløpte ADK1 sertifikat (utløpsdato + 6 måneder) kunne re-sertifisere sitt sertifikat ved å gjennomføre resertifiseringskurset og bestå en fullverdig ADK1 eksamen.

Revisjon 2024, trinn 1: Læreplanen for ADK1 resertifisering, kapittel 2, ble endret mht. faglig innhold (ref. rådsmøtevedtak 06.03.24). Hovedgrepet var å unngå repetisjon og vektlegge nyheter ved å endre ordlyden i målene fra «å ha kunnskap om de viktigste punktene i gjeldende ADK læreplan» til «å ha kunnskap om nyheter, endringer og utviklingstrender innenfor punktene i gjeldende ADK læreplan». Ordlyden i flere delmål ble endret, og fagområdene «nivellering/laserbruk» og «utslipp fra mindre avløpsanlegg» ble tatt ut.

Revisjon 2024, trinn 2: (KOMMER)

1.4 Hovedmål for opplæring ved resertifisering

Gjeldende læreplan for ADK1 kurset inneholder 14 teoretiske og ett praktisk delmål.

Hovedmålet med resertifiseringen er at deltakerne får oppdatert kompetanse innen relevante deler av ADK1 kurset (hovedkurset) i praktisk utførelse av ledningsanlegg i grøft. Undervisningen skal legge spesielt vekt på de nyheter som har skjedd de siste 6 år, samt gi forståelse for hvordan utførelse kan løse erfaringsbaserte utfordringer og unngå forekommende feil ved etablering av nye anlegg.

1.5 Slutt-test

ADK- sertifiseringskurs avsluttes med en digital slutt-test som skal bestås etter gjennomført opplæring.

Slutt-testen består av 20-50 stk. flervalgs-spørsmål. Ved rett svar kan elevene gå videre til neste spørsmål. Elevene har et ubegrenset antall svarforsøk. Samtlige spørsmål må være besvart før slutt-testen er bestått. Flervalgs-spørsmålene utgis av *Rådet for ADK1-sertifisering*.

For kandidater som har lese-/skrivevansker gis det anledning til muntlig besvarelse.

Tillatt hjelpemidler ved slutt-test: Kursmaterieell, PC/MAC/nettbrett

1.6 Tidsforbruk og krav ved utstedelse av sertifikat

1.6.1 Tidsbruk

Fysiske resertifiseringskurs skal bestå av teoretisk opplæring med undervisning i til sammen minst 7,5 timer. I tillegg kommer gjennomføring av en slutt-test med forventet tidsbruk 1 time.

Nettbaserte resertifiseringskurs skal bestå av teoretisk opplæring med nettbasert undervisning i til sammen minst 7,5 time. I tillegg kommer gjennomføring av en slutt-test med forventet tidsbruk 1 time

1.6.2 Krav til kandidaten for å få utstedt et resertifisert ADK1-sertifikat

- A. Kandidaten har ADK1-sertifikat *
- B. Kandidaten kan dokumentere gjennomført ADK1 resertifiseringskurs ved et godkjent lærested, med bestått slutt-test.

* ADK-sertifikat f.o.m. 2009 har begrenset gyldighet i 6 år, fram til utløpsdato, som viser på sertifikatet. Sertifikatet må ikke være gyldig for å kunne re-sertifiseres.

2 Delmål og kompetansemål

2.1 Delmål 1. Innføring i VA-sektoren

2.1.1 Kompetansemål

Mål for opplæringen er at deltakeren skal kunne:

- Ha kunnskap om nyheter, endringer og utviklingstrender innenfor punktene i gjeldende ADK læreplan delmål 1.
- Opplæringen skal legges opp med hovedvekt på nye momenter som har skjedd de siste seks år.
- Ha kunnskap om hvilken betydning god utførelse har for kvalitet og levetid, med fokus på samfunnsansvar og bærekraft.
- Ha kunnskap om forekommende feil på nyanlegg og ha forståelse for hvorfor de oppstår (feil på nye anlegg; f.eks. pga. utførelse eller produkt, montering av komponenter, komprimering, overgang mellom ulike rørmaterialer, bruk av laser/nivellering.)
- Dele og innhente erfaring om god utførelse og anleggsfeil fra øvrige kursdeltakere.

Kurslitteratur:

Vann- og avløpsteknikk. Annen aktuell VA-litteratur.

Klassesett med VA/Miljø-blad nr. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 37, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 59, 63, 90, 91, 97, 102, 109, 110 og 112.

Diverse standarder etter behov.

2.1.2 Tidsforbruk

45 min

2.2 Delmål 2. Rørmaterialer

2.2.1 Kompetansemål

Mål for opplæringen er at deltakeren skal kunne:

- Ha kunnskap om nyheter, endringer og utviklingstrender innenfor punktene i gjeldende ADK læreplan delmål 2.
- Opplæringen skal legges opp med hovedvekt på nye momenter som har skjedd de siste seks år.
- Ha kunnskap om oppdaterte krav og rutiner for håndtering, lagring og kontroll av de ulike rørmaterialene.
- Dele og innhente erfaringer med riktig håndtering og hensiktsmessig bruk av rørmaterialer.

2.2.2 Tidsforbruk

30 min

2.3 Delmål 3. Bygging av vann og avløpsanlegg.

2.3.1 Kompetansemål

Mål for opplæringen er at deltakeren skal kunne:

- Ha kunnskap om nyheter, endringer og utviklingstrender innenfor punktene i gjeldende ADK læreplan delmål 3.
- Opplæringen skal legges opp med hovedvekt på nye momenter som har skjedd de siste seks år.
- Ha kunnskap om hvor kravene kommer fra og benyttede standarder.
- Dele og innhente erfaringer ved å vise fram eksempler på utbyggingsprosjekt, der gode beskrivelsestekster og/eller samhandling var suksessfaktor for godt resultat.

2.3.2 Tidsforbruk

30 min

2.4 Delmål 4. Etablering av rørgrøft

2.4.1 Kompetansemål

Mål for opplæringen er at deltakeren skal kunne:

- Ha kunnskap om nyheter, endringer og utviklingstrender innenfor punktene i gjeldende ADK læreplan delmål 4.
- Opplæringen skal legges opp med hovedvekt på nye momenter som har skjedd de siste seks år, inkludert ny erfaring.
- Opplæringen skal ha spesiell oppmerksomhet på de viktigste tiltak som må utføres for å sikre personellet som arbeider i en grøft, inkludert gjeldende relevant regelverk.
- Dele og innhente erfaring ved å vise fram eksempler på god etablering av rørgrøft, inkludert bærekraftig massehåndtering.

2.4.2 Tidsforbruk

30 min

2.5 Delmål 5. Rørlegging

2.5.1 Kompetansemål

Mål for opplæringen er at deltakeren skal kunne:

- Ha kunnskap om nyheter, endringer og utviklingstrender innenfor punktene i gjeldende ADK læreplan delmål 5.
- Opplæringen skal legges opp med hovedvekt på nye momenter som har skjedd de siste seks år, inkludert ny erfaring.
- Dele og innhente erfaring ved å vise fram eksempler på rørlegging av god kvalitet der det erfaringsmessig kan oppstå utfordringer.

2.5.2 Tidsforbruk

45 min

2.6 Delmål 7. Montering av kummer og gategods.

2.6.1 Kompetansemål

Mål for opplæringen er at deltakeren skal kunne:

- Ha kunnskap om nyheter, endringer og utviklingstrender innenfor punktene i gjeldende ADK læreplan delmål 7.
- Opplæringen skal legges opp med hovedvekt på nye momenter som har skjedd de siste seks år.
- Dele og innhente erfaring ved å vise fram eksempler på montering av kummer.

2.6.2 Tidsforbruk

30 min

2.7 Delmål 8. Istandsetting av veg og oppbygging av vegkroppen

2.7.1 Kompetansemål

Mål for opplæringen er at deltakeren skal kunne:

- Ha kunnskap om nyheter, endringer og utviklingstrender innenfor punktene i gjeldende ADK læreplan delmål 8.
- Opplæringen skal legges opp med hovedvekt på nye momenter som har skjedd de siste seks år.

2.7.2 Tidsforbruk

15 min

2.8 Delmål 9. Helse-, miljø og sikkerhet. (Internkontroll)

2.8.1 Kompetansemål

Mål for opplæringen er at deltakeren skal kunne:

- Ha kunnskap om nyheter, endringer og utviklingstrender punktene i gjeldende ADK læreplan delmål 9.
- Opplæringen skal legges opp med hovedvekt på nye momenter som har skjedd de siste seks år.
- Dele og innhente erfaring ved å vise fram eksempler på hvordan HMS kan ivaretas på god måte.
-

2.8.2 Tidsforbruk

20 min

2.9 Delmål 10. Lover og forskrifter

2.9.1 Kompetansemål

Mål for opplæringen er at deltakeren skal kunne:

- Ha kunnskap om aktuelle nyheter og endringer innenfor punktene i gjeldende ADK læreplan delmål 10.

- Opplæringen skal legges opp med hovedvekt på nye momenter som har skjedd de siste seks år.
- Ha kunnskap om hvordan ivareta drikkevannsforskriftens § 4 *Forurensning* og forskrift om utførelse av arbeid (kapittel 21).

2.9.2 Tidsforbruk

15 min

2.10 Delmål 12. Kvalitetssikring og sluttkontroll.

2.10.1 Kompetansemål

Mål for opplæringen er at deltakeren skal kunne:

- Ha kunnskap om nyheter og endringer innenfor punktene i gjeldende ADK læreplan delmål 12.
- Opplæringen skal legges opp med hovedvekt på nye momenter som har skjedd de siste seks år.
- Dele og innhente erfaring om god utførelse og anleggsfeil fra øvrige kursdeltakere.

2.10.2 Tidsforbruk

30 min

2.11 Delmål 13. Grøtiefrie rørleggingsmetoder.

2.11.1 Kompetansemål

Mål for opplæringen er at deltakeren skal kunne:

- Ha kunnskap om nyheter og endringer innenfor punktene i gjeldende ADK læreplan delmål 13.
- Opplæringen skal legges opp med hovedvekt på nye momenter som har skjedd de siste seks år.
- Dele og innhente erfaringer ved å vise fram eksempler på utbyggingsprosjekt, der grønne løsninger medvirker til bærekraftig etablering av anlegg.

2.11.2 Tidsforbruk

15 min

2.12 Delmål 14. Renovering av ledningsnett.

2.12.1 Kompetansemål

Mål for opplæringen er at deltakeren skal kunne:

- Ha kunnskap om de viktigste punktene i punktene i gjeldende ADK læreplan delmål 14.
- Opplæringen skal legges opp med hovedvekt på nye momenter som har skjedd de senere år.
- Dele og innhente erfaringer ved å diskutere framtidrettede renoveringsprosjekt.

2.12.2 Tidsforbruk

15 min

VEDLEGG 1

MINIMUMSKRAV TIL NETTBASERT OPPLÆRING FOR ADK RESERTIFISERING

Definisjoner

Nettbasert opplæring betyr her alt arbeid på nett som er likestilt med undervisning i klasserommet, det vil si regnes som en fullverdig del av opplæringen.

Kursets varighet

Nettbaserte resertifiseringskurs skal ha en varighet på minst 7,5 time. Det skal legges opp til gjennomføring med forventet tidsbruk fordelt på:

- 5,5 timer nettbasert opplæring
- 2 timer gruppearbeid i f.eks. teams med erfaringsutveksling og dialog.

I tillegg kommer egenarbeid ved å svare på flervalgs-spørsmål, ca. 1 time.

Læreplan

Nettbaserte resertifiseringskurs skal tilfredsstille kravene i gjeldende læreplan for ADK1 resertifisering, deriblant kravene til:

- Avsluttende test med flervalgs-spørsmål
- Forventet lengde på kursdagen
- Kompetansemål
- Lærerkrefter

Gjennomføring av kurset

Faglig leder skal være kjent med «Veiledning for nettbasert ADK1 opplæring», dat. 04.02.20.

Under gjennomføringen av kurset skal elevene ha mulighet til å kommunisere med faglig lærer for eventuelle spørsmål/svar.

Internettplattformen skal være «Teams» eller annen plattform av tilsvarende kvalitet, med mulighet for kommunikasjon og interaksjon underveis.

For hvert delmål skal det legges ut fagstoff digitalt.

Slutt-test

Slutt-test med flervalgs-spørsmål skal bestås etter gjennomført nettkurs.

Slutt-testens flervalgs-spørsmål er felles for alle nettbaserte ADK1 resertifiseringskurs. Spørsmålene skal utarbeides av rådet for ADK1-sertifisering og utleveres av sekretariatet for ADK1 opplæringsordningen.

Forventet tidsbruk 1 time.

Godkjenning av nettkurs

Lærestedet må være et allerede godkjent ADK1-lærested.

Lærestedet må søke rådet for ADK-sertifisering om godkjenning før nettbasert undervisning kan tas i bruk.

Søknaden må dokumentere at minstekravene til nettbasert opplæring for ADK1 resertifisering er innfridd.

Rådet for ADK-sertifisering godkjenner nettkursene med vedtak i rådsmøtet, og skriftlig avtale inngås med lærestedet.

UTKAST