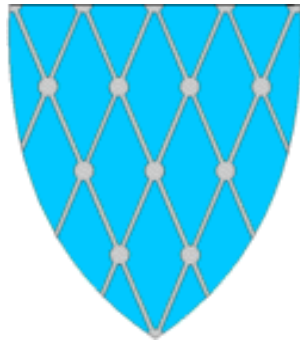


IK Håndbok for kommunale vannverk i Osen kommune, avdeling for utvikling og miljø



Innholdsfortegnelse

1.....	Innledning
2.....	Målsetting
3.....	Organisering
4.....	Rutinebeskrivelser
5.....	Aktuelle telefonnumre
6.....	Skjemavedlegg

1. Innledning

Intern kvalitetssikring og internkontroll er et viktig virkemiddel for å sikre at drikkevann, som er vårt viktigste næringsmiddel, holder forskriftsmessig kvalitet. Et internkontrollsystem består av systematiske tiltak som skal sikre og dokumentere at aktiviteten utøves i samsvar med krav fastsatt i eller i medhold av lov eller forskrift.

IK-håndboken er utarbeidet for vannverkene Åsegg, Osen og Strand og Seter. Det er ikke krav om godkjenning av Hopen og Skjærvøy vannverk, men flere av de påfølgende rutinebeskrivelsene vil også være relevant for disse.

Målgruppen for håndboken er:

- Rådmann, som øverste administrative ansvarlige, som referansedokument ved utarbeidelse av handlingsplaner for gjennomføring av ulike tiltak.
- Sektorleder UM som et forpliktende ledd i mål og strategiarbeidet, og ved interne revisjoner på avdelingen.
- Driftsansvarlig i forhold til forpliktende rutinebeskrivelser (se lenger bak).
- Ansatte i alle ledd, som referansedokument og grunnlag for arbeidsutøvelse/metodikk og internopplæring når dette ansees som hensiktsmessig.
- Tilsynsmyndigheter, som referansedokument ved eksterne revisjoner og ved løpende tilsyn.
- Brukere av vannet ved kontroller.

2. Målsetting

Osen kommune har som målsetting å gi alle abonnenter tilknyttet kommunale vannverk:

- nok vann
- godt vann
- sikker vannforsyning under alle forhold
- helsemessig trygt vann

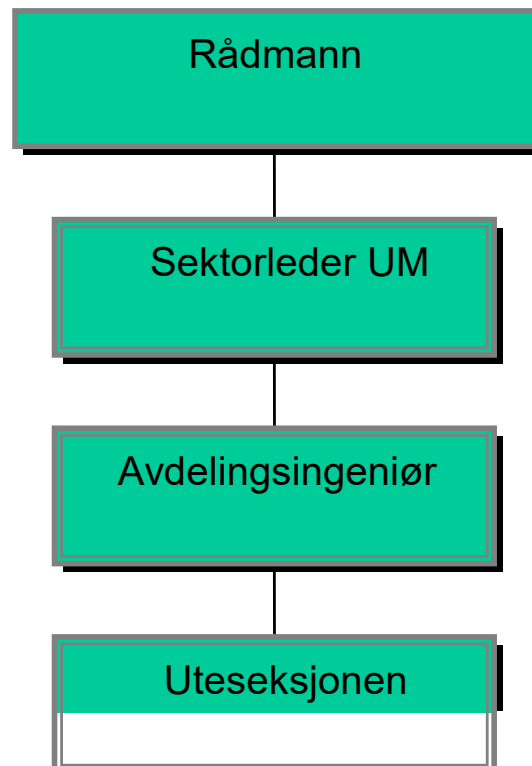
Videre har en som målsetting å sikre drikkevannsforekomstene mot uheldige inngrep i forbindelse med utarbeidelse av kommuneplanen.

3. Organisering av virksomheten

Osen kommune har 5 kommunale vannverk. Disse er Åsegg, Osen og Strand, Seter, Skjærvøy og Hopen vannverk. Øverste ansvarlig for disse er rådmannen. Ansvarlig og utøvende avdeling er UM ved sektorleder UM, etter delegert fagansvar fra rådmannen.

Avdelingsingeniør og uteseksjon tar hånd om det daglige drift og vedlikehold av vannverkene og ledningsnettet.

Dette gir følgende organisasjonsstruktur for vannverk og forsyning:



Stedfortredere for Harald Stein John Blengsli og Alfred Risvik

4. Rutinebeskrivelser

Rutiner for vannproduksjon og vandndistribusjon – ansvar og myndighet

Rutine/sjekkliste	Aktivitetsoversikt	Ansvar for aktivitet	Myndighet for iverksettelse av tiltak
R – 0101	Dokumentstyring	Avdelingsingeniør	Avdelingsingeniør
R – 0102	Sikre at bare gjeldende rutiner benyttes	”	”
R – 0201	Lover og forskrifter	”	”
R – 0202	Lover og forskrifter vedrørende HMS/IKS	”	”
R – 0203	Ajourholde fortegnelse av lover og forskrifter	”	”
R – 0204	Tilsynsmyndighet	”	”
R – 0301	Innkjøp av varer og tjenester	Uteseksjon	Uteseksjon
R – 0302	Materialvalg og dimensjonering	”	”
R – 0303	Beredskapsplan	”	Sektorleder UM
R – 0304	Kontroll av brannventiler	”	Uteseksjon
R – 0305	Kontroll av lufterventiler	”	”
R – 0306	Ettersyn/kontroll av pumpestasjoner	”	”
R – 0307	Rengjøring av ledningsnett	”	”
R – 0308	Lekkasjesøking på ledningsnett	”	”
R – 0309	Kontroll av vannbehandlingsanlegg	”	”
R – 0310	Uttak av kontrollprøver	”	”
R – 0311	Inspeksjon av nedslagsfelt og vannkilder	”	”
R – 0312	Innspeksjon av vanninntak	”	”
R – 0313	Rengjøring av høydebasseng/dagtanker	”	”
R – 0314	Rengjøring av UV-anlegg	”	”
R – 0315	Handling ved ledningsbrudd	”	”
R – 0316	Handling ved forringet vannkvalitet	”	Sektorleder UM i samråd med kommunens lederteam
R – 0317	Drift/service	”	Uteseksjon

Rutine for	Dokumentstyring
Rutinenr.: R 0101	Side:1/2
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Definere krav/rutiner ifm. dokumentstyring inkl. arkivering.

Ansvar/Myndighet:

Sektorleder / Avdelingsingeniør.

Beskrivelse:

Saksbehandling av dokumentasjon.

All dokumentasjon i IK-håndboka skal

- endres og godkjennes av samme instanser som behandlet de opprinnelige dokumenter.
- trekkes tilbake og makuleres når de er foreldet og/eller ugyldige.

Det skal foreligge en oversikt over oppdateringer, revisjoner og endringer av internkontroll-dokumentasjonen.

Oppbevaring av dokument

- **Godkjennelse av vannverket.** Godkjennelse av vannverkene skal oppbevares elektronisk og papirutgave på avdeling for UM.
- **Lover og forskrifter.** Fullstendig oppdatert samling av lover, forskrifter og veiledninger i papirformat skal finnes hos avdelingsingeniør.
- **Rutiner og prosedyrer.** Komplette samlinger av rutiner og prosedyrer finnes i alle utgavene av IK-håndboken. Avdelingsingeniør skal også ha en oversikt over de prosedyrer og instruksjoner som er under utarbeidelse eller som det er ønske om å utarbeide. Samlinger av rutiner og prosedyrer skal revideres hvert år.
- **Standarder og spesifikasjoner.** Gjeldende standarder og spesifikasjoner er samlet hos avdelingen.

Registreringer

- **Generelt.** Med registreringer forstås all dokumentasjon vedrørende vannverkens drift og resultat. Registreringene skal være en dokumentasjon på at IK-håndboken etterleveres.

Rutine for	Dokumentstyring
Rutinenr.: R 0101	Side:2/2
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

- **Driftsdokumentasjon.** Kvitteringsskjema for utførte rutiner henger på de ulike vannverkene, og disse skal samles inn 1 gang i året av uteseksjon og oppbevares i 10 år. Dokumentasjon lagres i fjernarkivet på rådhuset.
- **Vannkvalitetsdata.** Data for mikrobiologiske prøver og kjemisk-fysiske prøver lagres i 10 år hos uteseksjon. Vannkvalitetsdata rapporteres årlig til Folkehelsas vannverksregister.
- **Avviksregistreringer.** Alle avviksregistreringer som blir levert systemansvarlig skal oppbevares i 5 år. De skal senere lagres i fjernarkivet.

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter

Rutine for	Sikre at bare gjeldende rutiner benyttes
Rutinenr.: R 0102	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Sikre at bare gjeldende rutiner benyttes.

Ansvar/Myndighet:

Sektorleder / Avdelingsingeniør

Beskrivelse:

Avdelingsingeniør sørger for at de skriftlige rutinene får dato og signatur som tegn på at de er godkjent. Alle skriftlige rutiner blir gjort kjent for nyansatte. Ved endringer lages ny versjon og dato endres. Endringene gjøres kjent for berørte og skal umiddelbart erstatte tidligere versjoner i IK-håndbøkene.

Ved bruk av feil rutine skal det føres avvik. Skjema for avviksbehandling og korrigerende tiltak ligger med som vedlegg (S-0306).

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter

Rutine for	Lover og forskrifter
Rutinenr.: R 0201	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Gi oversikt over viktige/relevante lover og forskrifter i forbindelse med vannforsyningen i Osen kommune.

Ansvar/Myndighet:

Sektorleder / Avdelingsingeniør

Beskrivelse:

Aktuelle lover som berører vannforsyningen er Næringsmiddeloven, kommunehelsetjenesteloven og lov om helsemessig beredskap. Disse lovene sikrer abonnenten godt drikkevann, men de er ikke tatt med under forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid (internkontrollforskriften) som vannverkene omfattes av. Et internkontrollsystem for vannforsyningen må i tillegg omfatte forholdet til bruker, konsument av varen/tjenesten eller allmennheten. Et slikt internkontrollsystem må inneholde de krav som settes i IK-MAT forskriften og drikkevannforskriften. Krav om internkontroll system finnes i IK-MAT forskriften § 4 og i drikkevannsforskriften §5.

Lov om tilsyn med næringsmidler (Næringsmiddeloven)

- lov av 19.05.1933, sist endret 26.03.2000, gjeldende fra 01.07.2001
- forskrift om vannforsyning og drikkevann m.m., fastsatt 1. januar 1995 (Drikkevannsforskriften).
- IK-MAT-forskriften, fastsatt 12. november 1997.

Helse- og omsorgstjenesteloven

- lov av 24.06.2011
- forskrift om vannforsyning og drikkevann m.m., fastsatt 1. januar 1995 (Drikkevannsforskriften).

Lov om helsemessig og sosial beredskap

- lov av 02.12.1955, sist endret 15.06.2001.
- forskrift om vannforsyning og drikkevann m.m., fastsatt 1. januar 1995 (Drikkevannsforskriften).

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter

Rutine for	Lover og forskrifter vedrørende HMS/IKS
Rutinenr.: R 0202	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Gi oversikt over lover/forskrifter vedrørende HMS/internkontroll for vannrenseanlegg.

Ansvar/Myndighet:

Sektorleder / Avdelingsingeniør

Beskrivelse:

Oversikt over aktuelle lover og forskrifter vedr. HMS/internkontroll ved vannrenseanlegg.

1. Arbeidsmiljøloven
 - Arbeidslokaler og personalrom
 - Arbeidstilsynets byggetilatelse
 - Bedriftshelsetjenesten
 - Personlig verneutstyr
 - Produktdatablad, kjemiske stoffer
 - Støy på arbeidsplassen
 - Tekniske innretninger
 - Verneombud og arbeidsmiljøutvalg
 - Vernepersonale
 - Asbest
 - Sikkerhet ved arbeid i grøfter
 - Kjemiske stoffer YL-merking
 - Løfteinnretninger
 - Stillaser og stiger
 - Arbeid i tank
 - Trykkluftanlegg
2. Produktkontrollloven
 - Støy fra kompressor
 - Merking av miljøskadelige stoffer og produkter
 - Stoffliste for kjemiske produkter, del A og B
3. Lov om brannfarlige varer/eksplosive varer
 - Brannvern
 - Brannforebyggende tiltak og brannsyn
 - Brannfarlige varer
4. Lov om tilsyn med elektriske anlegg
 - Elektriske bygningsinnstallasjoner m.m.
 - Elektriske anlegg. Sikkerhet ved arbeid i lavspenningsanlegg

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter

Rutine for	Ajourholde fortegnelse av lover og forskrifter
Rutinenr.: R 0203	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Sikre at vannverkene til enhver tid forholder seg til gjeldende lover og regler.

Ansvar/Myndighet:

Korrigerende/bekjentgjøring: Sektorleder / Avdelingsingeniør.

Gjennomføring: Uteseksjon.

Beskrivelse:

Vannverkene skal til enhver tid ha tilgang til siste utgave av lover, forskrifter og retningslinjer som har innvirkning på drift av vannverket. Fortegnelse av lover og forskrifter skal ajourholdes til enhver tid, det vil si at nytt regelverk skal legges inn når dette er kjent. Ut over dette skal regelverket kontrolleres årlig i forbindelse med revidering.

På internett (www.lovdata.no) finnes alt av lover og forskrifter oppdatert til enhver tid. Ved nærmere avtale kan en få ønsket regelverk/lovverk oppdatert på e-post hver gang det skjer endringer. Gammelt regelverk skal makuleres. Eventuelle endringer som er gjort og som har betydning for IK-systemet skal innarbeides i de nødvendige prosedyrer.

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter

Rutine for	Tilsynsmyndighet
Rutinenr.: R 0204	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Gi oversikt over tilsynsmyndigheter for vannforsyningen i Osen kommune.

Ansvar/Myndighet:

Sektorleder / Avdelingsingeniør

Beskrivelse:

Tilsynsmyndigheter:

1. Mattilsynet
Pb 383
2381 Brumundal
Tlf: 22 40 00 00
Faks: 23 21 68 01
e-post: postmottak@mattilsynet.no
2. Mattilsynet
Statens hus
Hamnegata 22
7714 Steinkjer
Tlf: 74 11 32 00
Faks: 74 11 32 11
e-post: postmottak@mattilsynet.no
3. Kommunelegen i Osen
7740 Steinsdalen
Tlf: 72 57 82 80
Faks: 72 57 82 01
e-post: postmottak@osen.kommune.no

Reaksjonsmuligheter for tilsynsmyndighetene:

Hvis IK-MAT-forskriften og drikkevannsforskriften ikke overholdes, vil bestemmelsene om straff og tvangsmulkt i gjeldende lover komme til anvendelse.

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter

Rutine for	Innkjøp av varer og tjenester
Rutinenr.: R 0301	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Definere krav i forbindelse med innleie av eksterne firma og innkjøp av varer.

Ansvar/Myndighet:

Uteseksjon. Eventuelle nødvendige korrigeringer av rutinen skal meldes avdelingsingeniør slik at den kan endres i IK-håndboka.

Beskrivelse:

1. Innleie av eksterne firma/entreprenører.

- Ulike prosjekt skal ikke igangsettes før det foreligger politiske vedtak og eventuell nødvendige finansieringstilsagn. Dette med bakgrunn i et realistisk kostnadsoverslag.
- Grunnlag for gjennomføring av et prosjekt er en grundig gjennomarbeidet prosjektering, der de ulike fag som hovedregel blir utsendt på anbudsrunde. Dersom det ikke er aktuelt for hele arbeidet, må disse fagene sikres ved bindende skriftlige avtaler som gjør at gitte rammer holdes.
- Det stilles krav til dokumentert kompetanse (f.eks adk, driftspersonellbevis eller tilsvarende).
- Større prosjekt skal avklares med sektorleder UM før realisering.

2. Innkjøp av varer.

- Osen kommune innhenter pristilbud fra min. 3 firma ved kjøp av vannverksdeler. Dette gjøres etter at kommunen gikk ut av innkjøpsavtalen gjennom Sør-Trøndelag fylkeskommune, STFK.

3. Innkjøp av kjemikalier

- I forbindelse med innkjøp av kjemikalier til vannverkene skal uteseksjon sørge for å skaffe til veie komplett produktdatablad som settes i perm hos avdelingsingeniør. Kopi skal også finnes på de ulike vannverkene.
- Kjemiske produkter til behandling av drikkevann, herunder produkter til desinfeksjon av drikkevann, skal være godkjent av Statens næringsmiddeltilsyn.
- Rester av kjemikaliske produkter som ikke blir nyttet leveres inn til godkjente mottak (miljøstasjon på Osen Auto).

Rutine for	Materialvalg og dimensjonering
Rutinenr.: R 0302	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Materialvalg og dimensjonering av transportsystem og vannbehandlingsanlegg.

Uteseksjon. Eventuelle nødvendige korrigeringer av rutinen skal meldes sektorleder eller avdelingsingeniør slik at den kan endres i IK-håndboka.

Beskrivelse:

Materialer i transportsystem og vannbehandlingsanlegget mv., som er i direkte eller indirekte kontakt med vann i vannforsyningssystemet skal ikke avgi stoffer til vannet i mengder som kan medføre helserisiko. Vannverkseier er avhengig av dokumentasjon fra leverandør om at:

- produkter som skal brukes i kontakt med drikkevann, er egnet til den aktuelle bruken.
- produktet er produsert i henhold til god produksjonspraksis.
- innhold av urenheter er så lavt som mulig.
- migrasjon av komponenter direkte eller indirekte til drikkevann skal ikke medføre helserisiko.

Opplysninger fra underleverandør sendes til Folkehelsa for vurdering. Materialer tas ikke i bruk før de er godkjent av Folkehelsa.

Transportsystemet og vannbehandlingsanlegget skal være tilstrekkelig dimensjonert slik at det tilfredsstiller drikkevannsforskriften §13.

Ved dimensjonering av transportsystemer og vannbehandlingsanlegg må det tas hensyn til husholdningsforbruk, brannvann og eventuelt industri. Før nedlegging av rør skal dette godkjennes av avdelingsingeniør eller de han godkjenner.

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter

Rutine for	Beredskapsplan
Rutinenr.: R 0303	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Sikre beredskap i tilfelle alvorlige uforutsette hendelser som krig, terror, hærverk, eksplosjoner og brann.

Ansvar/Myndighet:

Uteseksjon rapporterer inn status til sektorleder UM. Eventuell videre rapportering foretas av sektorleder UM.

Beskrivelse:

Beredskapen skal vise rutiner for hvilke tiltak som må gjennomføres ved spesielt alvorlige hendelser og trusler. Arbeidsrutinene/-operasjonene følges stort sett av IK-håndboken. I tillegg er det flere varslingsinstrukser som må følges.

Ved alarm/melding, må følgende gjennomføres:

- Forsikre seg om reell alarm, og at det ikke er falsk alarm.
- Forsøke å utbedre skaden selv hvis mulig, hvis ikke:
- Varsle nærmeste overordnet (sektorleder UM) øyeblikkelig, som så har ansvaret for å varsle videre til rådmann som beslutter evt. behov for videre intern/ekstern varslings.
- Hvis nødvendig varsle politi, ambulanse og brannvern.

Osen kommune er i ferd med å utarbeide en beredskapsplan for hele kommunen. For nærmere beskrivelser av reaksjonsmønster ved akutte situasjoner, så vises til denne planen.

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter

Rutine for	Kontroll av brannventiler
Rutinenr.: R 0304	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Sikre at brannventilene fungerer etter intensjonen og hindre at forurensning blir dratt inn på ledningen ved eventuelt undertrykk. Brannventilene sjekkes hvert andre år.

Ansvar/Myndighet:

Uteseksjon. Eventuelle nødvendige korrigeringer av rutinen skal meldes sektorleder eller avdelingsingeniør slik at den kan endres i IK-håndboka.

Beskrivelse:

Gjelder alle typer koblingspunkt som kan direkte tilknyttes for uttak av vann.

- det skal utføres funksjonskontroll og rengjøring av brannstender.
- drenering i kummen skal kontrolleres ved å sjekke om det står vann i kummen.
- eventuelle elementer som kan forårsake forurensning ved undertrykk skal fjernes.
- brannventiler renses/spyles, sjekkes/kontrolleres for lekkasjer.
- det skal føres logg ved hver kontroll (S-0301). Oppbevares av uteseksjon.

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter

Rutine for	Kontroll av lufteventiler
Rutinenr.: R 0305	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Sikre at luftventiler fungerer etter intensjonen.

Ansvar/Myndighet:

Uteseksjon. Eventuelle nødvendige korrigeringer av rutinen skal meldes sektorleder eller avdelingsingeniør slik at den kan endres i IK-håndboka.

Beskrivelse:

Gjelder alle typer ventiler som har som funksjon å ventilere ledningsnett.

Samtlige lufteventiler skal være kontrollert i løpet av 3 år:

- luftklokka skal kontrolleres.
- kran under luftklokka skal sjekkes.
- nyere luftklokker funksjonstestes på stedet.
- det skal føres logg ved hver kontroll (S-0301). Oppbevares av uteseksjon.

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter

Rutine for	Ettersyn/kontroll av pumpestasjoner
Rutinenr.: R 0306	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Hindre ukontrollert avbrudd i drift av stasjonen.

Ansvar/Myndighet:

Uteseksjon. Eventuelle nødvendige korrigeringer av rutinen skal meldes sektorleder eller avdelingsingeniør slik at den kan endres i IK-håndboka.

Beskrivelse:

Osen og Strand vannverk besøkes fast hver mandag. Da kontrolleres kompressor, aggregat og mengde pumpet vatn. Dataene føres i en driftsjournal

Åsegg vannverk besøkes fast hver mandag. I tillegg besøkes anlegget på onsdag og fredag. Da etterfylles det salttabletter.

Seter vannverk besøkes fast en dag i uka.

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter.

Rutine for	Rengjøring av ledningsnett
Rutinenr.: R 0307	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Forhindre oppblomstring av bakterier på ledningsnett.

Ansvar/Myndighet:

Uteseksjon. Eventuelle nødvendige korrigeringer av rutinen skal meldes sektorleder eller avdelingsingeniør slik at den kan endres i IK-håndboka.

Beskrivelse:

Fjerne begroing i deler av ledning som skaper forhold for bakterieutvikling. Rengjøring er mulig for alle hovedledninger med dim. 50 mm og oppover.

- gjennomspyling av hele ledningsnett i løpet av 1 år.
- hver rengjøring skal loggføres (S-0303).

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter

Rutine for	Lekkasjesøking på ledningsnett
Rutinenr.: R 0308	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Forhindre dårlig kapasitet på forsyningsnett på grunn av lekkasjer. Hindre tilførsel av forurensing på ledningsnett ved eventuelt undertrykk.

Ansvar/Myndighet:

Uteseksjon. Eventuelle nødvendige korrigeringer av rutinen skal meldes sektorleder eller avdelingsingeniør slik at den kan endres i IK-håndboka.

Beskrivelse:

Kontroll av alle elementer i forsyningssystemet mot ukontrollert tap i forsyningsvann.

- kontroller data som viser vannforbruk på de steder der vannmålere er montert.
- sammenligne data med beregnede verdier og tidligere målinger.
- forsøk å få kartlagt strekninger hvor det eventuelt kan være en lekkasje.
- etter utbedring av vannlekkasjer må en foreta utspyling. Dette for å forhindre at eventuelt forurenset vann er dratt inn i ledningsnett på grunn av undertrykk.

Når mulig lekkasje er oppdaget og den er så stor at reparasjon er påkrevet, skal denne stedfestes ved å foreta lekkasjesøking på aktuelt ledningsstrek.

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter

Rutine for	Kontroll av vannbehandlingsanlegg
Rutinenr.: R 0309	Side:1/1
Siste rev.: 1500113	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Unngå driftsstans.

Ansvar/Myndighet:

Uteseksjon. Eventuelle nødvendige korrigeringer av rutinen skal meldes sektorleder eller avdelingsingeniør slik at den kan endres i IK-håndboka.

Beskrivelse:

Utenom strømstans forebygge feil som kan føre til driftsstans. Vannverkene er koblet opp i mot driftsovervåkning på data, og det kan skrives ut en rapport daglig for kontroll.

Vannverkene på Åsegg og Osen og Strand blir forøvrig kontrollert av uteseksjon hver mandag, onsdag og fredag ved besøk. Seter vannverk blir sjekket 1 gang i uken.

- kontroll av strømforbruk og kontroll av vannmengde inn og ut.
- kontroll av pumpetrykk inn og ut.
- kontroll av strømaggregat (prøvekjøring 4 ganger i året).
- Kontroll av telelinje / modem for fjernstyring.

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter

- kontroll av drivstoffmengde på aggregat
- kontroll av batteri og oljemengde på aggregat
- kontroll av UV-filter (Osen/Strand vannverk).

Rutine for	Uttak av kontrollprøver (prøvetaking)
Rutinenr.: R 0310	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Sørge for at prøvetakingen blir utført riktig, slik at en hindrer at mikroorganismer blir tilført vannet fra utstyr som brukes under prøvetakingen eller f. eks fra hendene til den som tar prøvene.

Uteseksjon. Eventuelle nødvendige korrigeringer av rutinen skal meldes avdelingsingeniør slik at den kan endres i IK-håndboka.

Beskrivelse:

Aktiviteten omfatter all prøvetaking som har til hensikt å dokumentere vannkvaliteten.

Rutinen skal gjennomføres ved hver prøvetaking.

- Faste prøvetakingspunkt etter godkjent prøvetakingsplan. Avvik fra denne må meddeles laboratoriet.
- Fjern eventuelt utstyr som er festet til kranen, så som sil, slange eller filter.
- Desinfeksjonsmidler skal ikke brukes.
- Skru opp kranen og la vannet renne til det er sikkert at vannet som stod i stikkledningen fram til kranen har rent ut (ca 3-5minutter).
- Fjern lokket/proppen av prøvetakingsflasken. Flaskemunningen og den delen av lokket/proppen som kan komme i berøring med vannprøven, skal ikke berøres verken med hender eller på annen måte.
- Fyll flasken ca 4/5 full. Sett lokket/proppen på. Merk flasken med vannfast tusj så prøven senere kan identifiseres.
- For prøver av klorert vann skal det brukes flasker tilsatt natriumtirsulfat.
- Prøven skal sendes til laboratoriet slik at analysen kan påbegynnes senest 36 timer etter prøveuttak. Hvis tid fra prøveuttak til analysestart er mer enn 4 timer, skal prøven oppbevares kjølt (< + 4°C). En gang pr. år kjøres vannprøver direkte til laboratoriet (ferskprøve).
- Ved feil gjennomføring av rutinen, skal prøven tas på nytt.
- Analyseresultater oppbevares elektronisk / scannet format på saksbehandlingssystem.

Rapport for vær og forhold ved prøvetaking (S-0305) skal fylles ut i forbindelse med hver prøvetaking. Oppbevares av uteseksjon.

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter

Rutine for	Inspeksjon av nedslagsfelt og vannkilder
Rutinenr.: R 0311	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Hindre ulovlig aktivitet i nedslagsfeltet og kontrollere visuelt at vannkilden er fri for eventuelle forurensningskilder. Kontrollere at alt er i henhold til klausulering.

Ansvar/Myndighet:

Uteseksjon. Eventuelle nødvendige korrigeringer av rutinen skal meldes avdelingsingeniør slik at den kan endres i IK-håndboka.

Beskrivelse:

Rutinen skal gjennomføres hvert år og ved behov.

Visuell observasjon i nedslagsfeltet og av vannkilden en gang i året; vår. Eventuelle avvik som kan virke forringende på vannkvaliteten skal føres som avvik på avviksskjema (S-0306). Uteseksjon avgjør eventuelle tiltak.

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter

Rutine for	Inspeksjon av vanninntak
Rutinenr.: R 0312	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Kontrollere tilstand på vanninntak (Sør melandsvannet og Hornvannet er nødvannskilder for henholdsvis Osen og Strand og Åsegg vannverk og Nova er dødvannskilde for Seter vannverk.)

Ansvar/Myndighet:

Uteseksjon. Eventuelle nødvendige korrigeringer av rutinen skal meldes avdelingsingeniør slik at den kan endres i IK-håndboka.

Beskrivelse:

Fysisk kontroll med utstyr som dokumenterer tilstand. Rutinen skal gjennomføres i forbindelse med inspeksjon av nedslagsfeltet om våren. Det skal foretas inspeksjon hvor en kontrollerer at vanninntaket er fri for eventuelle gjenstander eller annet som vanskeliggjør pumping av vann ut på nettet.

Det skal føres logg ved hver inspeksjon. Dersom det oppdages skader eller brudd skal det føres på avviksskjema (S-0306). Uteseksjon avgjør eventuelle tiltak.

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter.

Rutine for	Rengjøring av høydebasseng/dagtanker
Rutinenr.: R 0313	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Hindre begroing av høydebasseng/dagtanker.

Ansvar/Myndighet:

Uteseksjon. Eventuelle nødvendige korrigeringer av rutinen skal meldes avdelingsingeniør slik at den kan endres i IK-håndboka.

Beskrivelse:

Fjerne begroing på alle flater som er i kontakt med forsyningsvann. Gjennomføres en gang i året.

1. Basseng tappes ved å stenge tilførselsledning.
2. Basseng tømmes ved forbruk eventuelt gjennom sluk.
3. Rengjører ifører seg engangsdress og støvler beregnet kun for rengjøring av høydebasseng/dagtank.
4. Bassenget/tanken høytrykksspyler og dreneres.
5. Dreneringsventil stenges.
6. Tilførselsventil åpnes.

Det skal føres logg.

Dersom det oppdages feil eller oppstår problemer under rengjøringsprosessen skal dette føres på avviksskjema (S-0306). Nødvendige tiltak vurderes av uteseksjon. Rutinen skal gjøres kjent for alle på uteseksjonen.

Aktuelt vannverk

Åsegg og Seter

Rutine for	Rengjøring av UV-anlegg
Rutinenr.: R 0314	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Hindre bakterieoppblomstring i UV-anlegget.

Ansvar/Myndighet:

Uteseksjon. Eventuelle nødvendige korrigeringer av rutinen skal meldes avdelingsingeniør slik at den kan endres i IK-håndboka.

Beskrivelse:

Fjerne begroing/avleiringer på kvartsrørene, som kan gi redusert UV-intensitet.

- Rutinen skal gjennomføres 1 gang i året på Osen og Strand vannverk.
- På Åsegg vannverk og Seter vannverk kreves rengjøring når manometeret står på ca 4.
- Rengjøring av UV-anlegg skal utføres i henhold til driftsinstruks som finnes på anleggene.
- Vasking/desinfisering av aggregat.
- Kontroller vaskesystemet.

Det skal føres logg ved hver inspeksjon. Dersom det oppdages skader eller brudd skal det føres på avviksskjema (S-0306). Nødvendige tiltak vurderes av uteseksjon.

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter

Rutine for	Handling ved ledningsbrudd
Rutinenr.: R 0315	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Sørge for at færrest mulig blir berørt av et ledningsbrudd, samt hindre forurensning fra bruddstedet.

Ansvar/Myndighet:

Uteseksjon. Eventuelle nødvendige korrigeringer av rutinen skal meldes sektorleder eller avdelingsingeniør slik at den kan endres i IK-håndboka.

Beskrivelse:

Gjelder alle skader på ledningsnett og dets komponenter som forårsaker ukontrollert tap av vann.

Ved rapport om mulig skade:

- Utrykning for lokalisering og avstengning av området.
- Der det er mulig åpnes for omkjøring.
- Tiltak vurderes på stedet.
- Alle abonnenter på aktuell strekning varsles med SMS (Pling-systemet).

Ved brudd på hovedledninger som fører til bruk av høydebasseng/dagtank:

- Arbeid med reparasjon skal starte umiddelbart.

Ved bortfall av vann med varighet over 6 timer:

- Det skal kjøres ut vannvogn til områder som er uten forsyning.
- Ved brudd på hovedledninger skal kommunelegen og mattilsynet kontaktes umiddelbart.

Det går inn automatisk alarm ved feil på anlegg.

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter

Rutine for	Handling ved forringet vannkvalitet
Rutinenr.: R 0316	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/Formål:

Hindre at det oppstår helserisiko ved forringet vannkvalitet.

Ansvar/Myndighet:

Rutinen gjelder for uteseksjon, avdelingsingeniør, sektorleder UM og rådmann ved rapport om forringet kvalitet.

Sektorleder / Avdelingsingeniør har ansvaret for at rutinen korrigeres etter behov.

Beskrivelse:

Gjelder avvik i parametre som har betydning for folks helse eller virker på kvaliteten for produksjon av næringsmidler.

Hvis vannanalyser viser resultater utenfor drikkevannforskriftens norm skal kommunelegen og mattilsynet kontaktes umiddelbart. I samråd med mattilsynet skal det beslutes hvilke tiltak som skal iverksettes med hensyn på varsling og utbedring av forholdene

Ved varsling kontaktes følgende instanser:

Osen kommune:	72 57 82 00
Seter skole	72 57 75 15
Strand skole	72 57 83 60
Seter barnehage	72 57 75 15
Strand barnehage	72 57 76 90
Ørin barnehage	72 57 72 36
Osen sykeheim	72 57 83 00
Mattilsynet	e-post til Region Midt

I tillegg til dette foretas det varsling til alle abonnenter med bruk av SMS.

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter

Rutine for	Drift/service
Rutinenr.: R 0317	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Hensikt/formål

Gi oversikt over avtaler vedrørende drift/service på vannverkene.

Ansvar/Myndighet:

Uteseksjon. Eventuelle nødvendige korrigeringer av rutinen skal meldes sektorleder eller avdelingsingeniør slik at den kan endres i IK-håndboka.

Beskrivelse:

Oversikt over serviceavtaler:

- Grundfos og Flygt kontaktes ved behov
- Service blir foretatt ved behov
- Aquacare – serviceavtale på UV-anlegg

Elektriske anlegg. Godkjent elinstallatør foretar de nødvendige arbeidene. Skjema for utført arbeid blir satt inn i driftsjournalene ved anleggene.

Aktuelt vannverk

Åsegg, Osen og Strand og Seter

5. Aktuelle telefonnumre

Navn/Firma	Telefonnummer	Annet nummer
Osen kommune	72 57 82 00	
Osen brannvesen /Brann Midt IKS	110	110
Rådmann	41 44 64 49	
Sektorleder UM	91 74 09 14	
Avdelingsingeniør	95 03 36 81	
Uteseksjonen	90 68 32 95	
Sektorleder Helse	90 71 44 53	
Sivilforsvaret i Nord-Trøndelag	91 81 22 00	
Lensmannen i Osen	72 57 81 00	112
Legevakten i Osen	72 57 82 80	113
PreBIO	73 85 6210	
Trønderenergi	73 54 16 00	
John A. Blengsli	90 08 73 22	
Alfred Risvik	90 96 29 78	

6. Vedlegg

Påfølgende tabell gir en oversikt over de skjema som brukes i forbindelse med loggføring, avviksregistrering etc. Skjemaene finnes som vedlegg i IK-håndboka.

Rutine/sjekkliste	Aktivitetsoversikt	Ansvar for aktivitet	Myndighet for iverksettelse av tiltak
S – 0301	Kontroll av brannventiler og lufteventiler	Uteseksjon	Uteseksjon
S – 0302	Loggbok vann	”	”
S – 0303	Rengjøring av ledningsnett	”	”
S – 0304	Melding om arbeid på hovedledningsnett	”	”
S – 0306	Skjema for avviksbehandling og korrigerende tiltak		

Skjema for	Loggbok vann
Rutinenr.: S 0302	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Loggbok vann for Åsegg vannverk

Dato	kl.	Pumpet mengde, m³	Forbruk, l/s	Merknader	Sign.

Skjema for	Loggbok vann
Rutinenr.: S 0302	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Loggbok vann for Osen og Strand vannverk

Dato	kl.	Pumpet mengde, m³	Forbruk, l/s	Merknader	Sign.

Skjema for	Loggbok vann
Rutinenr.: S 0302	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Loggbok vann for Seter vannverk

Dato	kl.	Pumpet mengde, m³	Forbruk, l/s	Merknader	Sign.

Skjema for	Rengjøring av ledningsnett
Rutinenr.: S 0303	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Skjema for: Rengjøring av ledningsnett

[illegible]

Eventuelle avvik av betydning skal føres i avviksskjema.

Skjema for	Avviksbehandling og korrigerende tiltak
Rutinenr.: S 0306	Side:1/1
Siste rev.: 121216	Dato/sign.:

Skjema for: Avviksbehandling og korrigerende tiltak

Hvem oppdaget feilen og rapporterte dette videre til den som skal behandle avviket?
Sign.: _____
Beskriv feilen/det som gikk galt:
Sign.: _____
Hva kan være grunnen til at det gikk galt/en feil oppstod:
Sign.: _____
Strakstiltak:
Sign.: _____

Hvis det må foretas endringer i rutiner for at denne feilen ikke skal gjenta seg går du videre.

Skjema for: Korrigerende tiltak

Hva gjøres for å forhindre at samme feil skjer på nytt?
Frist for gjennomføring av korrigerende tiltak: _____ Sign: _____
Korrigerende tiltak utført:
Hvis tiltaket fungerer blir dette vedtatt
Dato: _____ Ansvarliges sign.: _____

IK-Håndbok – kommunale vannverk i Osen kommune Siste rev.: 121216	Dato/sign.
--	---