

HAMAR OG HEDEMARKEN TURISTFORENING

INTERNKONTROLL FOR VANNFORSYNING

MÅLIA/STENFJELLHYTTA/LAGERÅKVISLA

Vedtatt av HHTs styre 6. oktober 2016 .

Innhold

1. Regelverket
2. Vannforsyningsenheter
3. Organisering og ansvar
4. Kontakter og samarbeidspartnere
5. Vannkilde og vannbehandling
6. Kritiske og sårbare punkter
7. Rutiner drift
8. Rutiner prøvetaking og kontroll
9. Beredskapsplan
10. Avviksbehandling
11. Dokumentasjon

1. REGELVERKET

Gjeldende regelverk er rettledeende for drift av vannforsyning på Målia/Stenfjellhytta/Lageråkvisla serveringshytter.

- Drikkevannsforskriften (Forskrift om vannforsyning og drikkevann av 22.12.2016) www.lovddata.no)
- Veileder til Drikkevannsforskriften (www.mattilsynet.no)
- IK-mat (www.mattilsynet.no)

Forskriften er ny (ikrafttreden 1.1.2017) og våre bestemmelser i dette dokumentet er i hovedsak basert på den forrige forskriften (fra 2001). For vår drift er likevel kravene **stort sett uendret**, og bestemmelser og rutiner kan gjennomføres som tidligere fastsatt. Etter den nye forskriften er slike anlegg registreringspliktig, men HHT trenger ikke foreta ny registrering. Mattilsynet har på forespørsel bekreftet dette.

2. VANNFORSYNINGSENHETER

MÅLIA

Boret brønn i fjell NØ for hytta, avstand ca 30m (koordinater 60.59.02N, 11.14.18E). Pumpe Grundfos SQE 2-85, 0,98 kW, plassert 3-4m over bunn. Brønndybde 70m, 3m til fjell. 1 kumring på toppen m/låst kumløkk. Nøkkel i 3x fordelt til driver (tilgjengelig i hytta), HHT-Butikken i Hamar og HHTs hyttetilsyn. Inngjerding 3x3m fra 2015.

STENFJELLHYTTA

Boret brønn i fjell Ø for hytta, avstand ca 30m (koordinater 60.56.29N, 11.11.25E). Pumpe Grundfos SQE 2-85, 0,98 Kw, plassert 3-4m over bunn. Brønndybde 70m, 1m til fjell. 1 kumring på toppen m/låst kumløkk. Nøkkel i 3x fordelt til driver (tilgjengelig i hytta), HHT-Butikken i Hamar og HHTs hyttetilsyn. Inngjerding 3x3m fra 2015.

LAGERÅKVISLA

Boret brønn i fjell NNØ for hytta, avstand ca 40m (koordinater 60.55.28N, 11.11.38E). Pumpe Grundfos SQE 2-85, 0,98 Kw, plassert 3-4m over bunn. Brønndybde 60m, 14m til fjell. 1 kumring på toppen m/låst kumløkk. Nøkkel i 3x fordelt til driver (tilgjengelig i hytta), HHT-Butikken i Hamar og HHTs hyttetilsyn. Inngjerding 3x3m fra 2015.

3. ORGANISERING OG ANSVAR

Eier:

Hamar og Hedemarken Turistforening, postboks 45, 2301 Hamar

Medlemskontaktsted/butikk: Torggata 32

www.hht.no, telefon: 62 52 28 48 , e-post: hht@dnt.no.

Kontaktperson/daglig leder HHT: Margrete Ruud Skjeseth, tlf. 948 45 848, e-post: margrete.ruud.skjeseth@dnt.no.

Hyttekoordinator HHTs styre: Tore Nilsen, tlf. 907 78 471, e-post: tonils2@online.no.

Brukere/driftsansvar:

MÅLIA

Hyttetilsyn HHT: Thor A Oppegård, tlf. 408 82 995, e-post: thor.oppegaard@hedmark.org.

Vang Skolekorps, driftsansvar (vertskap) Målia: Pål Diesen, tlf. 909 36 113, e-post: paal.diesen@gmail.com.

Ansvar for drift og prøvetaking av vannverket, samt vurdering av analyseverdier: Vang skolekorps v/Pål Diesen, i samarbeid med HHT v/dgl. leder (rutiner er nærmere beskrevet i kap. 8).

STENFJELLHYTTA

Hyttetilsyn HHT: Børge Jacobsen, tlf. 991 08 980, e-post: borge.hind.jacobsen@hamar.kommune.no.

Driftsansvar (vertskap) Stenfjellhytta: nytt vertskap fra vintersesongen 2018-19: en samarbeidsavtale er inngått med Hamar Orienteringsklubb og Hamar Skiklubb, som vil forestå driften ved dugnad.

Ansvar for drift og prøvetaking av vannverket, samt vurdering av analyseverdier: vertskapene.

LAGERÅKVISLA

Hyttetilsyn HHT: Nils Jørgen Hervig, Stangevegen 82, 2321 Hamar, tlf. 900 37 156, e-post: nhervig@online.no.

Driftsansvar (vertskap) Lageråkvisla: HHT v/daglig leder Margrete Ruud Skjeseth.

Ansvar for drift og prøvetaking av vannverket, samt vurdering av analyseverdier: Nils Jørgen Hervig.

Ansvar for anskaffelse og vedlikehold av nødvendig vannbehandlingsutstyr for alle tre hytter: HHT.

4. KONTAKTER OG SAMARBEIDSPARTNERE

Mattilsynet

Mattilsynet, distriktskontor for Hedmarken, www.mattilsynet.no

Holsetgata 22, Hamar, tlf. 62 54 53 34.

Saksbehandler Liv Sjølie.

E-post: postmottak@mattilsynet.no

Kommuneoverlege/smittevernlege

Samfunnsmedisinsk enhet for Hamarregionen, tlf. 62 56 30 00.

Vannanalyse og lab.

SYNLAB Hamar, Lab-leder Ingeborg Tønseth

Telefon 982 67 558

E-post: ist@alcontrol.no

Brønnboring

Nordenfjeldske brønn- og spesialboringer as

2283 Åsnes Finnskog

(til 2015)

(2016: Kjell H. Nyen AS, 2283 Åsnes Finnskog, tlf. 905 75 155)

Hydrogeologi

Prosjekt *Bedre vann i Hedmark* (2009)

COWI AS

Prosjektleder for Tiltaksrapport for vannforsyningen til HHTs hytter

Britt Kristin Mikaelen, e-post bkm@cowi.no, tlf. 922 84 140.

Grunneiere

MÅLIA

Løiten Almenning

Kildevegen 14, postboks 68, 2341 Løten

e-post: firmapost@loitenalmenning.no, tlf. 625 47440

STENFJELLHYTTA OG LAGERÅKVISLA

Vang Almenning, Høyvangvegen 40, 2322 Ridabu

e-post: firmapost@vangalmenning.no, tlf. 477 11 900.

5. VANNKILDER OG VANNBEHANDLING

MÅLIA

Borebrønnen åpnet 2010. Oppstrøms hytta med avstand ca 30 m. Brønndybde 70 m, dybde til fjell 3 m. Oppstrøms er omgivelsene sammenhengende myrlendt med en avskjærende grøft ovenfor brønnen. Brønnen erstatter gammel vannkilde i samme område, men lengre vekk. Denne brønn er stengt, men rørledninger er intakt.

Installasjon: se kap. 2 foran. I tillegg er lagt inn varmekabel i vannledningen. Målia har dieselaggregat som strømkilde, og pumpe starter ved oppstart aggregat. Før aggregatet slås av vinterstid må derfor rør tømmes for vann.

Brønnen er sikret med inngjerding mot beitedyr og låst kumlokk.

Vannbehandling: grundig avrenning ved oppstart av drift etter sommer og annen avstenging.

Avløp: til grunnen gjennom røropplegg etablert ved hyttas oppføring (1971).

STENFJELLHYTTA

Borebrønn åpnet 2010, ligger øst for hytta i avstand ca 30 m. Brønndybde 70 m, dybde til fjell 1 m. Omgivelser er myrlendt terreng. Brønnen erstatter gammel brønn i myr på motsatt side av hytta. Denne er vurdert som ikke egnet reservekilde og er fjernet.

Installasjon: se kap. 2 foran. Vannledning er ilagt varmekabel. Stenfjellhytta er tilkoppet ordinær strømforsyning, og varmekabelen er selvregulerende og står på permanent.

Brønnen er sikret med inngjerding mot beitedyr og låst kumlokk.

Vannbehandling: Stenfjellhyttas vannforsyning produserer svært høye verdier for spesielt jern og mangan og krever tiltak som p.t. ikke er helt avklart. Ytterligere filtrering vil bli vurdert.

Avløp: gråvannet går til grunnen via en steinsatt kum. Gråvannsfiler vurderes installert.

LAGERÅKVISLA

Borebrønnen åpnet 2010. Oppstrøms hytta med avstand ca 40 m. Brønndybde 60 m, dybde til fjell 14 m. Oppstrøms er omgivelsene ei skråli med delvis sammenhengende myrlendt terreng lenger opp. Brønnen erstatter gammel vannkilde i samme område. Denne er stengt da vannet er vurdert å være for dårlig.

Installasjon: se kap. 2 foran. Vannledning er ilagt varmekabel. Lageråkvisla er tilkoppet ordinær strømforsyning, og varmekabelen er selvregulerende og står på permanent.

Brønnen er sikret med inngjerding mot beitedyr og låst kumlokk.

Vannbehandling: ingen spesiell. Tidligere installert partikkelfilter og UV-filter er vurdert demontert, men dette er utsatt. Vannet passerer ikke filtrene da vannkvaliteten p.t. ikke tilsier bruk av dem. Filtrene kan settes i produksjon dersom råvannskvaliteten skulle forverres.

Avløp: til grunnen.

Vannkvalitet

Eksempler på analyseresultater august-desember 2016:

Parameter	Grenseverdi	Målia (september)	Stenfjellhytta (desember)	Lageråvisla (august)	Måleusikkerhet
Kimtall 22°	100	83	7	2	15-29
Koliforme bakterier	0	<1	<1	<1	0-1
E.Coli	0	<1	<1	<1	0-1
Intestinale enterokokker	0	<1	<1	<1	0-1
Clostridium perfringens	0	<1	<1	<1	0-2
Lukt		Normal	Normal	Normal	
Smak		Normal	Normal	Normal	
pH ved 19-25°	6,5-9,5	7,3	6,2	7,3	+/- 0,2
Turbiditet	4	7,5	40	0.36	+/- 1.300
Fargetall e.filtrering	20	23	<2	<2	+/- 0.8
Konduktivitet 25°	250	25,0	6,57	30.3	+/- 2,54
Ammonium	500	24	58	43	+/- 5,6
Jern	200	2030	4970		+/- 745
Mangan	50		1180		+/- 177

Vurdering av vannkvalitet

Prøveresultatene fra de tre siste årene viser tilfredsstillende mikrobiologisk kvalitet på vannet (Mattilsynet 25.08.2014).

Tilsynets påpeking av plikt til gjennomføring av tiltak i forbindelse med vannforsyningssystemet for alle tre hytter dreier seg om:

- gjennomføring av prøveplaner
- rutine for inspeksjon av brønnpunkt
- inngjerding av brønnpunkt og låsing av kumlokk

(Mattilsynet 25.08.2014).

Disse punktene fra Mattilsynet er fulgt opp i kap. 7 og 8 i denne plan.

6. KRITISKE OG SÅRBARE PUNKTER

- Strømbrudd: pumpene vil ikke virke og vannforsyningen stopper. De gamle brønnene gir ikke tilfredsstillende vann (problem med forurensing). Målia antas spesielt sårbar pga. aggregatforsyningen. Realistisk reserveforsyning er innkjørt offentlig vann.
- Vannkvalitet: vann på Hedmarksvidda kan gi høye verdier av mineraler (bl.a. jern), i tillegg til risiko for bakteriell forurensning fra beitedyr. Krever fysisk tilrettelegging i og ved brønnpunkt, i tillegg til nøye gjennomføring av plan for prøvetaking og analyser.
- Dugnadsbasert drift (Målia og Lageråkvista): krever særlig høy oppmerksomhet om opplæring og informasjon.
- Ledningsbrudd pga. setninger og belastning på overflaten (tunge kjøretøyer, spesielt Målia).
- Frost: ikke-kontinuerlig drift i uka kan forårsake frost både innomhus og i ledningsnett.

Nødvendigjør god beredskap for og gjennomføring av avviksbehandlingen (kap. 10).

7. RUTINER DRIFT

Generelt for alle tre hytter:

Brønnpunkt og området rundt:

- Sjekkes for ytre forurensning vår, høst og vinter.
- Sjekke evt. skilting av Drikkevannskilde (dersom dette vurderes nødvendig å sette opp).
- Sjekke tilstand for gjerde og port.
- Kontroll av brønnpunkt minst 2 ggr/år: før oppstart høst og tidlig sommer (snøbart).
- - inspeksjon av kumløkk inkl. låsing
- - inspeksjon i kummen, fuktighet, spor av forurensning/skadedyr, annen skade eller unormalitet.

Ved hver inspeksjon føres en protokoll for tilstand respektive avvik. Protokollen oversendes HHT v/dgl. leder digitalt med kopi til serveringshyttas vertskap. Må være tilgjengelig for innsyn på forespørsel fra bl.a. Mattilsynet. Punktet er tatt inn i sjekklister for HHTs hyttetilsyn.

Ansvarlig: HHT v/hyttetilsyn.

Trykktank/manometer (borebrønn)

Vertskapet ved hytta kontrollerer regelmessig (driftsperioden) trykknivå i henhold til instruksjoner fra leverandør.

Oppstart sesong

Ved oppstart før hver sesong tappes rikelig med vann, spesielt når det har stått ubrukt lenge. For øvrig tas hovedprøve før oppstart av hhv. sommer- og vintersesong, jf. kap. 8.

Partikkelfilter og UV-anlegg (Lageråkvista)

Utgår foreløpig, jf. kap. 5 s. 6.

8. RUTINER FOR PRØVETAKING OG KONTROLL

Vannprøveplan.

Vannprøveplan fra SYNLAB Hamar (tidligere ALcontrol) for den enkelte hytta følges. Se 1 x. for 2016 vedlagt her. Hovedprøver før hver sommer- respektive vintersesong, for øvrig månedlige prøver i driftsperioden.

Prøvested: innvendig kran direkte tilkopleet vannforsyningsanlegget.

Viktige momenter:

- Vannet skal renne lenge nok til at en er sikker på at vannet kommer fra brønnen, ikke fra rør eller vannledning (minimum 10 min).
- Vannet må ikke ha stått stille over lengre tid.
- Skru av tut og sil på krana, brenn munningen.
- Hygiene! Vask hender før prøvetaking og unngå berøring med flasketut og lokk som kommer i kontakt med vannet.
- Flaska fylles helt – kun vann må komme i kontakt med flaskemunningen. Skru korken tilbake på flaska, fortsatt uten å berøre flaskemunningen eller korkens innside.
- Flaska merkes i hht. Prøveplanen.
- Levering til analyse snarest mulig (helst samme dag). Beholdes kjølig, men må ikke fryse!
- Flasker for prøvetaking etter avtale med analyselaboratoriet.

Ansvarlig for prøvetaking er hyttas driftsansvarlige (vertskapet). Fastlagt rutine er:

Vertskapet bringer vannprøve til analyselaboratoriet senest dagen etter prøvetaking. Analyseresultatet sendes HHT v/ dgl. leder, som vurderer resultatet opp mot prøveplanens parametre. Resultatet formidles til vertskapet og hyttetilsynene. Eventuell oppfølging/tiltak i samsvar med gjeldende regelverk og rutiner (se Beskrivelse av tiltakstyper nedenfor).

Dokumentasjon:

Analyseresultater oppbevares i minimum 5 år på HHTs kontor.

Prøveplanens parametre:

Parameter	Tiltakstype	Grenseverdi
Farge	B	20/10
Lukt	C	
Smak	C	
Turbiditet	B/C	4NTU
Mikrobiologiske:		
Kimtall 22°	C	100/ml
Koliforme bakterier	B	0
E-Coli	A	0
Intestinale enterokokker	A	0
Clostridium Perfringens	C	0
Kjemiske/fysiske:		
pH	C	6,5-9,5
Jern	C	200 µg/l
Mangan (Stenfjellhytta)	C	50 µg/l

Beskrivelse av tiltakstyper:

Tiltakstype A:

Det skal umiddelbart iverksettes tiltak for å bringe parameterverdien under grenseverdien. Det kan ikke gis dispensasjon fra grenseverdier. *Tilsynsmyndighetene skal umiddelbart varsles.*

(Ansvar for varsling i dette tilfelle: HHT v/ daglig leder.

Varsling til: Mattilsynet som tilsynsmyndighet v/ ansvarlig saksbehandler).

Tiltakstype B:

Nødvendig tiltak skal gjennomføres så snart som mulig for å bringe parameterverdien under grenseverdien, og tilsynsmyndighetene skal varsles. Godkjenningsmyndigheten kan gi dispensasjon fra grenseverdien for vedkommende parameter forutsatt at slik dispensasjon ikke representerer helserisiko og forutsatt at tilfredsstillende vannforsyning fra alternative kilder ikke er mulig. Dispensasjon skal gis for kortest mulig periode, og skal ikke overskride 3 år. Melding om slik dispensasjon med begrunnelse for vedtak skal sendes til Helsedepartementet, eller den departementet bestemmer. Eventuell forlengelse av dispensasjonen ut over 3 år kan bare gis av Helsedepartementet.

Tiltakstype C:

Nødvendige tiltak skal gjennomføres så snart som mulig for å bringe parameterverdien under grenseverdien. Tilsynsmyndighetene skal varsles, og kan gi dispensasjon fra grenseverdien for en periode slik at nødvendige tiltak kan gjennomføres forutsatt at overskridelser av grenseverdien ikke representerer noen helserisiko. For ikke godkjenningspliktige vannforsyningsystem vil slik dispensasjon i det enkelte tilfelle kunne gjøres varig.

Kontroll av resultater:

Ved mottak av resultater skal følgende kontrolleres:

Parameter	Grenseverdi for anlegget	Oppfølging
Kimtall 22°C	100/ml	Ved overskridelser av grenseverdier vurderer HHT v/dgl. leder om Mattilsynet skal varsles.
E Coli Koliforme Clostridium perfringens Intestinale enterokokker	0	Ved påvisning av bakterier: <ul style="list-style-type: none">- vurder mulige forurensningskilder- kontroller prøvetakingsrutiner- ta ny prøve av vann- kontroll av UV-lamper (hvis montert)- fyll ut avviksskjema og følg det opp Vurder i samarbeid med Mattilsynet om vannet må kokes. Koble ut forurenset brønn.
Fargetall	20	Ved verdier over 20: Kan bety innlekking av overflatevann (borebrønn). Ta ny prøve, analyser den for farge, pH og konduktivitet. Avvik fra det normale også i pH eller konduktivitet tyder på overflatevann. Fyll i så fall ut avviksskjema og undersøk mulige årsaker.
Turbiditet	4 FNU	Turbiditet > 4 FNU: partikkelholdig vann.
Konduktivitet (borebrønn)	Bør være i området 8-25 mS/m	Lave verdier kan tyde på inntrenging av overflatevann. Høye verdier kan tyde på inntrenging av kalk, magnesium, eller forurensning fra avløpsvann og husdyr. Ved store avvik: følg prosedyren som for fargetall over.
Jern	200 µg/l	

Vannprøveplan 2017 for Stenfjellhytta, se neste side.

Merknad: etter prøvetaking i 2016 er det aktuelt å inkludere **mangan** i hovedprøve på Stenfjellhytta.



VANNPRØVEPLAN for Stenfjellhytta 2017

MÅNED	JAN	FEB	MARS	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG	SEPT	OKT	NOV	DES
UKENUMMER	1	6	10					31	36	40		49
TAPPEPUNKT												
Totalantall bakterier 22°C	×	×	×					×	×	×		×
Koliforme bakterier og E.coli	×	×	×					×	×	×		×
Intestinale enterokokker								×				×
Lukt								×				×
Smak								×				×
Turbiditet	×	×	×					×	×	×		×
Fargetall	×	×	×					×	×	×		×
pH								×				×
Konduktivitet								×				×
Ammonium								×				×
Clostridium perfringens								×				×
Jern								×				×

Prøvene leveres eller sendes SYNLAB Hamar, Bekkeliveien 2, 2315 Hamar - så tidlig som mulig i uka.

Laboratorieleder Ingeborg Tønseth: Tlf. 98267558

9. BEREDSKAPSPLAN (TILTAKSKORT)

Varslingsrutiner

Ved mistanke om forurensning eller dersom det påvises koliforme bakterier eller E.Coli i vannanalysene, skal varsling om forurenset drikkevann utføres etter følgende rutiner:

- Varsle HHT v/ daglig leder, tlf. 948 45 848.
- HHT v/ dgl. leder vurderer om Mattilsynet (distriktskontor Hedmarken) skal varsles.
- Varsle på hytta om at vann ikke må drikkes uten at det er kokt.

Mistanke om sykdom

(henvendelse fra brukere)

- Kontroller om det er noe spesielt med vannet: lukt, farge, smak, trykk.
- Ta ny vannprøve for analyse.
- Rutine for koking av vann før bruk.

Beredskapsplansjer

Varsling av større avvik eller annen hendelse skal skje til ansvarshavende etter rekkefølge nedenfor:

MÅLIA

Funksjon	Ansvarsrekkefølge	Navn	epost	mobil
Hyttetilsyn HHT	1	Thor A. Oppegård	thor.oppegaard@hedmark.org	408 82 995
Driftsansvar for Vang skolekorps	2	Pål Diesen	Paal.diesen@gmail.com	909 36 113
do.	3	(ledig)		
Dgl. leder HHT	4	Margrete Ruud Skjeseth	margrete.ruud.skjeseth@dnt.no	948 45 848
Styreleder HHT	5	Kristen Bartnes	kristen.bartnes@gmail.com	907 68 560

--	--	--	--	--

STENFJELLHYTTA

Funksjon	Ansvarsrekkefølge	Navn	epost	mobil
Hyttetilsyn HHT	1	Børge Jacobsen	borge.hind.jacobsen@hamar.kommune.no	991 08 980
Driftsansvar: vertskapet	2	(HHT v/dgl. Leder)		
Dgl. leder HHT	3	Margrete Ruud Skjeseth	margrete.ruud.skjeseth@dnt.no	948 45 848
Styreleder HHT	4	Kristen Bartnes	kristen.bartnes@gmail.com	907 68 560

LAGERÅKVISLA

Funksjon	Ansvarsrekkefølge	Navn	epost	mobil
Driftsansvar og hyttetilsyn HHT	1	Nils Jørgen Hervig	nhervig@online.no	900 37 156
Adm. drift Lageråkvisla (HHT)	2	Anne Helga Melting	hht@dnt.no	902 35 148 62 52 28 48
Dgl. leder HHT	3	Margrete Ruud Skjeseth	margrete.ruud.skjeseth@dnt.no	948 45 848
Styreleder HHT	4	Kristen Bartnes	kristen.bartnes@gmail.com	907 68 560

Andre viktige telefonnummer:

Ambulanse		113
Hedmarken Interkommunale legevakt	62 53 19 00	
Politi og lensmann		02800
Hamar kommune		62 56 30 10
Løten kommune		62 59 30 00
Løiten almenning		62 54 74 40
- bestyrer Endre Jørgensen	62 54 74 40	
- Løtenløyper, løypekjører T. Nilssen	917 30 316	
Løten Røde Kors Hjelpekorps vakttilf.	452 48 283	
	905 42 144	
Vang almenning		477 11 900
Hedmarken Turistløyper		
- løypekjører Helge Kartomten	930 09 602	
HHT hyttekoordinator Tore Nilsen	907 78 471	

Reservevannforsyning

De gamle brønnene ved alle hytter er alle enten stengt eller fjernet helt pga. liten og /eller dårlig/ustabil vannkvalitet.

Hyttene baseres på inntransportert offentlig vann fra bygda ved driftsstopp i vannforsyningen. Sommerveg til alle hyttene i sommerhalvåret. Vinterstid dekkes transport ved løypemaskin eller skuter, i samarbeid med løypeselskapene.

10. AVVIKSBEHANDLING

Formål

Rutinen skal sikre at feil og mangler registreres og følges opp med tiltak.

Ansvar

Personer som oppdager avvik har ansvar for å melde dette til **hyttetilsynet**, eventuelt driftsansvarlige/vertskapet på hytta, avhengig av situasjon og tidspunkt. Følg ansvarsrekkefølge i varslingsplan for hver hyttes Beredskapsplan (se kap. 9 over).

Beskrivelse

- Når et forhold ikke er i samsvar med lov, forskrift eller interne rutiner/bestemmelser, **er det et avvik.**
- Det kan skilles mellom eksterne avvik (skyldes hendelser utenfor driften/vannforsyningen) og interne avvik (i et driftsmessig forhold).
- Avvik skal rapporteres etter reglene ovenfor og alltid arkiveres sentralt i HHT (dgl.leder).

Eksempler på avvikssituasjon

Unormal vannkvalitet.

Innlekking av forurenset vann.

Lekkasjer og brudd.

Feilaktige prosedyrer.

Mangelfull opplæring/kunnskap.

Tiltak når avvik har oppstått

- Rapportering av avvik skal møtes med forslag til tiltak, se prinsippskjema.
- Hyttas vertskap har plikt til å analysere årsak og så langt som mulig gjennomføre tiltak, eventuelt søke hjelp fra fagpersoner.

- Vertskapet i samråd med hyttetilsynet skal også foreslå og bestemme tiltak som kan forhindre lignende fremtidige avvik:
 - - Ta tak i manglende kunnskaper/opplæring hos driftspersonell.
 - - Motivering og oppfølging.
 - - Gjennomgå og evt. forbedre rutiner og instruksjer.
 - - Reparere og/eller forbedre teknisk utstyr og hjelpemidler.
 - - Hyttetilsynet, i samråd med hyttevertskapet, setter frist for gjennomføring av tiltak. Det tas hensyn til behov for **rask håndtering (f.eks. ved forurensning)**.
- Gjennomførte **tiltak og resultat** føres i avviksrapport, som sendes HHT v/dgl. leder digitalt/e-post. Kopi skal foreligge hos hyttevertskapet. Rapporten arkiveres med tilgang for Mattilsynet.

Avviksbehandling, skjematisk

Dato:	Utfylt av:
Avvik (problem, feil, mangel, nestenuhell)	
Følgende strakstiltak ble gjort:	
Følgende kan gjøres for å hindre gjentakelse:	
Følgende er gjort for å hindre gjentakelse:	
Avsluttet dato:	Sign.

11. DOKUMENTASJON

For hver av serveringshyttene arkiveres dokumentasjon (rapporter, tiltak) hos HHTs dagl. leder på gjennomførte rutiner i hht. disse bestemmelser:

Sikring/vedlikehold av vannforsyningsanlegget:

- Inspeksjon av brønnpunkt, kum, inngjerding m/port etc.: HHTs hyttetilsyn, evt. m/bistand av hyttevertskapet.
- Rutiner ved sesongoppstart: tapping av vann og hovedprøvetaking: hyttevertskapet.

Driftsrutiner og viktige hendelser:

- Prøvetaking i hht. vannprøveplanen: hyttevertskapet.
- Tiltak etter varsling om avvik: hyttetilsyn eller hyttevertskapet i samråd med HHTs dgl. leder.
- Opplæringstiltak nytt driftspersonell: hyttevertskapet i samarbeid m/HHT (dgl. leder og hyttetilsyn).

Utstyrsanskaffelse:

- Beslutning om anskaffelse av nytt utstyr: HHT v/dgl. leder etter forslag fra hyttetilsyn/hyttevertskap.

Dokumenterbar korrespondanse pr. e-post inngår i dokumentasjonsrutinen.

Beredskapsplanen (tiltakskortet, kap. 9 og 10 i dokumentet), skal være lett tilgjengelig på hver av serveringshyttene.

Hamar, desember 2016

Margrete Ruud Skjeseth
Daglig leder, HHT

Tore Nilsen
Hyttekoordinator