

# Norges Idrettshøyskole

## Sognsveien 220



## TILBUDSFØRESPØRSEL HEIS

## VEDLEGG 2 YTELSESBESKRIVELSE HEIS

## A ORIENTERING OM OPPDRAGET

Norges idrettshøgskole ble opprettet i 1968 som vitenskapelig høgskole og er Norges fremste utdannings- og forskningsinstitusjon i idrettsvitenskap. Deres samfunnsoppdrag er å drive høyere utdanning, forskning og formidling innen et bredt teoretisk og aktivitetsrettet idrettsvitenskapelig område. Aktivitetsfeltet rommer bredde- og toppidrett, kroppsøving, friluftsliv og andre former for organisert og selvorganisert bevegelsesaktivitet. NIH har en flerfaglig tilnærming til undervisning og forskning på mennesker i bevegelse, inkludert barn, unge, voksne, eldre og mennesker med funksjonsnedsettelse. NIHs utdanninger og forskningsvirksomhet har stor samfunnsmessig relevans. Flerfaglig kunnskap om idrett og mennesker i bevegelse fremmer en bredere forståelse av den betydningen bevegelse kan ha for dannelse, læring og utvikling hos både grupper og enkeltpersoner.

Prosjektet består av montering av 1 stk. hydrauliske heis og 1 stk. maskinromsløs heis i eksisterende sjakter. Det er valgt å lage 2 ytelsesbeskrivelser da heis med lnr. 6953 har en veldig spesiell rund utforming, denne ytelsesbeskrivelsen omhandler den vanlige heisen. Det bli kjørt to uavhengige konkurranser hvorpå tilbydere leverer 2 stk. tilbudsbrev samt fyller ut alle poster i prisskjema. Det er ikke et krav om at det skal gis tilbud på begge konkurransene.

Stor fin sjakt hvor man kan få heis med mulighet for snusirkel i forhold til universell utforming Bygget er på 4 etasjer med løftehøyde 10,78m, heisen bryter brannseller.



## B DAGENS HEIS

Leverandør/Lnr.:	Thyssen / Lnr. 9927
Fabrikat:	Soretex
Hastighet:	0,60 m/s.
Nyttelast:	1000kg
Type heis:	Hydraulisk indirekte.
Antall stopp:	4 (U, 1, 2 og 3)
Antall sjaktdører:	6 (Gjennomgang i U og 1)
Dører b x h:	1000mm x 2000mm (2 bladet teleskop)
Sjakt b x d:	2100mm x 2305mm
Stol b x d x h:	1369mm x 1602mm* x 2099mm (maksimeres ift. sjaktareal)
Løftehøyde:	10,78m
Topp høyde:	3960mm målt med laser
Grube:	1390mm målt med laser

## B NY MRL HEIS

Hastighet:	1 m/s.
Nyttelast:	ca. 1150kg
Type heis:	MRL
Antall stopp:	4 (U, 1, 2 og 3)
Antall sjaktdører:	6 (Gjennomgang i U og 1)
Dører b x h:	900mm x 2200mm (2 bladet sentral åpnet)*
Stol b x d x h:	ca. 1500mm x ca. 1650mm x ca. 2300mm (stol størrelse bxd er en del av tildelingskriteriet, fyll inn i prisskjema)
Stol b x d x h: (minimumskrav):	1400mm x 1600 x 2300mm

\*bxh på dører maksimeres utfra sjaktbredde og stolhøyde/topphøyde.

## C GENERELLE FORHOLD

### 1 GENERELLE FORHOLD

#### 1.1 Henvisninger

Plan- og bygningsloven

SAK10 med veiledning til SAK10

TEK 17 med veiledning til TEK17

Forskrift om dokumentasjon av byggevarer (DOK)

Aktuelle temaveiledninger.

NS-EN 81-20: 2014 Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser - Heiser for transport av personer og varer - Del 20: Personheiser og vare- og personheiser

NS-EN 81-50: 2014 Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser - Undersøkelser og prøvinger - Del 50: Utformingsregler, beregninger, undersøkelser og prøvinger av komponenter til heiser

NS-EN 81-21 Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser. Nye person- og vareheiser i eksisterende bygninger.

NS-EN 81-28 Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser - Heiser for transport av personer og varer - Del 28: Fjernalarm på personheiser og vare- og personheiser

NS-EN 81-70 Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser - Spesielle løsninger for personheiser og vare- og personheiser - Del 70: Tilgjengelighet til heis for personer inklusive funksjonshemmede personer

NS-EN 81-71 Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser - Spesielle løsninger for personheiser og vare- og personheiser - Del 71: Vandalsikre heiser

NS-EN 81-73 Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser - Spesielle løsninger for personheiser og vare- og personheiser - Del 73: Heisers virkemåte i tilfelle brann

NS-EN 81-80 Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser - Eksisterende heiser - Del 80: Regler for forbedring av sikkerheten i eksisterende personheiser og vare- og personheiser

CEN/TS 81-82 Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser – Eksisterende heiser – Del 82 Forbedringer av tilgjengelighet til heiser for personer inklusive personer med funksjonshemninger.

NS-EN 294 Maskinsikkerhet - Sikre avstander til faresoner for de øvre kroppsdeler

NS-EN 12385-5 Ståltau - Sikkerhet - Del 5: Ståltau for heiser

NS-EN 1050 Maskinsikkerhet – Prinsipper for risikovurdering

NS-EN 13015 Vedlikehold av løfteinnretninger og rulletrapper - Regler for vedlikeholds instruksjoner.

NS-EN 12015 Elektromagnetisk kompatibilitet - Produktfamiliestandard for heiser, rulletrapper og rullende fortau - Utstråling

NS-EN 12016 Elektromagnetisk kompatibilitet - Produktfamiliestandard for heiser, rulletrapper og rullende fortau – Immunitet

ISO 18738-2 Measurement of ride quality - Part 1: Lifts

NS-EN ISO 25745-2:2015 Energiytelse på heiser, rulletrapper og rullende fortau - Del 2: Energiberegninger og klassifiseringer av heiser Forskrift om maskiner, Maskindirektivet MD.

---

	YTELSESBESKRIVELSE HEISER	VEDLEGG 2
NIH – Sognsveien 220	Montering av 1 stk. MRL heis	Side 5 av 11

---

Heisdirektivet 2014/33/EU.

Forskriften om elektrisk utstyr, FOR-2008-10-31-1164.

CE-merking av heisene eller komponenter skal utføres iht. samsvarserklæring.

Nødvendige sertifikat skal vedlegges leveransen og settes i FDV-dokumentasjonen.

### **1.2 Forsikringer**

Leverandøren skal tegne forsikring mot skader som kan påføres tredjemann eller hans eiendom. Leverandøren bærer risiko for sine arbeidere. Kopi av forsikringspolise vedlegges senest ved kontraktsinngåelse.

### **1.3 Byggesøknad**

Leverandøren utarbeider nødvendige dokumenter for innsending av byggesøknad. Leverandøren er ansvarlig også for sine underleverandører. Dokumenter og heistegninger fremsendes senest 5 uker etter tegning av kontrakt.

### **1.4 Heisteknisk dokumentasjon**

Leverandøren utarbeider heisteknisk dokumentasjon som sendes til de kommuner som forlanger slik dokumentasjon. Heisteknisk dokumentasjon innsendes så hurtig som mulig etter at byggesaksnummer er tildelt, eller IG er gitt. Kopi av heisteknisk dokumentasjon sendes tiltakshaver. Kopi av svar fra kommunen med eventuelt nytt løpenummer for installasjonen sendes tiltakshaver.

### **1.5 Verifisering av installasjonen**

Nye installasjoner i henhold til Heisdirektivet og harmoniserte standarder skal verifiseres av Teknisk kontrollorgan. Tiltakshaver forbeholder seg retten til å godkjenne valgt kontrollorgan. Tilbyder er ansvarlig for, og bærer kostnadene ved å engasjere slik kontroll. Eier skal ha fullt innsyn i alle dokumenter og rapporter som utarbeides i disse kontrollprosessene. Eventuelle godkjenningsdokumenter og sertifikater oversendes tiltakshaver/rådgiver.

### **1.6 Driftstillatelse / Ferdigattest**

Leverandør fremsender nødvendige dokumenter for søknad om driftstillatelse og ferdigattest så hurtig som mulig etter verifisering av kontrollorgan.

### **1.7 Ferdigbefaring**

Ferdigbefaring og garantibefaring skal avholdes i henhold til NS 8407 / NS 8430, deltakelse med prosjektleder/arbeidsleder på ferdigbefaring og garantibefaringer 1, 3 og 5 år skal være inkludert i leveransen. Dersom ferdigbefaringen må gjentas på grunn av vesentlige mangler ved leveransen, skal ny befaring i sin helhet bekostes av leverandøren.

## D BESKRIVELSE

### 1 GENERELT FOR HEISENE.

I prosjektet skal det holdes orden, det skal ryddes og rengjøres etter rent bygg prinsippet.

Tilbudt leverandør skal utføre service i heisenes garanti år. Dette prises som eget punkt. Byggherren står fritt til å endre, si opp eller utvide serviceavtalen. Det vises til avtale for service generelt.

### 2 «MASKINROM»

#### 2.1 Heisutstyr i maskinrommet.

Alt heisteknisk utstyr i maskinrommet skal fjernes, det kan nevnes aggregat, styring, slanger mm. Dette er en del av heisleveransen samt transportert til godkjent avfallsdeponi. Branntetting mellom maskinrom og sjakt er en del av heisleveransen. Trafo er tenkt plassert i maskinrommet.

#### 2.2 Apparatkap/betjeningspanel

Apparatkap/betjeningspanel skal plasseres ved dør i øverste etasje.

#### 2.3 Heisers virkemåte ved brann.

Heisen og dens utstyr skal være klargjort i henhold til NS-EN 81-73, Heisers virkemåte ved brann.

#### 2.4 Krav til utstyr i «maskinrom».

Oppnå energiklasse A beregnet etter NS-EN ISO 25745.2.2015

Heis skal gå i dvalemodus i perioder med redusert trafikk.

Heismotor reguleres med frekvensomformer-styring av drivmotor med variabel hastighet, spenning og frekvens (VVVF).

Mikroprosessor teknologi

Fullkollektiv

Selektiv døråpning

Stoppnøyaktighet bedre enn +/- 5 mm – tilbyder spesifiserer.

Kjøreknapper for opp og ned og display for etasjevisning.

Feilindikeringsminne som lagrer feil, med mulighet for oppkobling mot byggets SD-anlegg

Annen tilkobling/informasjon til SD anlegg.

Gearless drivskivemaskin/motor med frekvensregulering

Konvensjonell fullkollektiv styring

Kjøreknapper for opp og ned og display for etasjevisning.

Hastighet for heisene skal være 1,0 m/s

Motor leveres for 400 V 50 Hz.

Motoren dimensjoneres for minimum 240 s/t med termofølere i viklingene.

Elektrisk automatisk nød kjøring frem til nærmeste etasje ved strømstans.

Selvregulerende/ justerende.

Heisen skal være klargjort for kortleser i og utenfor heisen med nødvendige ekstra ledninger i følgekabel og sjaktstamme.

Motoren skal oppfylle kravet til norske normer.

Bærewirer / belter av god kvalitet, - sertifikat legges i FDV dokumentasjonen.



---

	YTELSESBESKRIVELSE HEISER	VEDLEGG 2
NIH – Sognsveien 220	Montering av 1 stk. MRL heis	Side 7 av 11

---

## 2.5 Generell utførelse apparatskap/styring.

All elektronikk skal være godt beskyttet for støv. Tavleskap skal ha god ventilering eventuelt vifte som starter ved oppnådd temperatur. Temperatur skal ikke overstige + 30 grader celsius i tavle. Som beskyttelse skal det være fasefølge relé, kjøretids relé og nødvendig kortslutningsvern eventuelt termisk utløsning eller tilsvarende. Alle komponenter skal dimensjoneres for store belastninger. Komponenter skal være dimensjonert for minst 10 års drift uten at det trengs utskiftning. Innføringer av kabler til tavle skal være godt beskyttet og tett. Alle kontakter, releer og komponenter skal være tydelig merket og identisk med merking i koblings skjema. Ny heis utstyr skal tilfredsstillende NS-EN 81-70 så langt det lar seg gjøre. Ny heistavler og skap skal kunne låses/ avstenges på godkjent vis. Tavleskap med dør skal være i henhold til gjeldene brannkrav (MRL). For MRL heis skal styreskapets størrelse og plassering tydelig fremkomme i tilbudsbrev eller tegning vedlagt tilbud.

## 2.6 Bæremidler.

Det opplyses type bæremidler og forventet varighet på disse. For eksempel belter, plastbelagt wire eller "vanlig wire".

Ved levering av belter skal elektronisk overvåking inkluderes. Det skal tydelig fremgå gjenværende levetid.

Det er leverandør sitt ansvar at hver heiswire har samme spenningslikhet og er fri for vridning. Dette skal kontrolleres ved servicebesøk i ettertid. Eventuelle skader som ujevn slitasje og hurtig nedsliting av drivskive og heiswire, er leverandøren sitt ansvar og bli regnet som garanti. Dersom bruk av belt, gjelder tilsvarende krav.

Dersom wire/ belter må kortes inn eller skiftes i løpet av 5 år så skal dette dekkes av leverandør som garanti.

## 2.7 Veiledning og nødevakuering

All veiledning skal være identisk med utstyr. Veiledning skal monteres lett synlig i tavle eller ved tavle. Alt informasjon og utstyr som er nødvendig for reseting etter en heisstans skal være tilgjengelig. Alt skal være på norsk.

# 3 SJAKTDØRER

## 3.1 Eksisterende dører

Dagens dører demonteres og transporteres til godkjent avfallsdeponi. Det monteres støv tette provbåser foran heisdørutsparinger som tilfredsstillende brannkrav i forhold til plassering i bygget. Det skal monteres brannsikre dør i alle provbåser for å tilfredsstillende krav til rømningsvei fra sjakt under heisarbeider.

## 3.2 Sjaktdører karm

Sjaktdører og karm skal ha samme krav som stoldører i forhold til kvalitet, sykluser, trinser, lysmål og lignende. Antall åpne-/lukkesykluser pr. år angis samt forventet levetid på dørene i forhold til dette. (dokumenteres). Brannklasse på sjaktdører skal være minimum E120 eller bedre. Nye dørterskler skal festes med solide forsterkede vinkler. Alle overganger fra ny dør til eksisterende vegg/tak og gulv skal dekkes til med omsluttende karm/terskelplate i brannklasse utførelse, det kan også tilbys fullfront løsning som det er i dag. Dagens fronter dekker hele sjaktens bredde og helt opp til dekke kanter. Sjaktdører og front skal i utgangspunktet leveres i rustfri utførelse. Det er ønske om at dører og karm skal ha kontrastfarge og være synlig markert i henhold til universell utforming, rustfri utførelse er muligens ikke tilfredsstillende og valgt heisleverandør må ta stilling til dette i prosjekteringsfasen. Det godtas ikke endringsmelding/ -tilleggspris dersom man må levere annen

---

	YTELSESBESKRIVELSE HEISER	VEDLEGG 2
NIH – Sognsveien 220	Montering av 1 stk. MRL heis	Side 8 av 11

---

utførelse på dørblader for å tilfredsstille NS-EN 81-70 og NS 11001-1: 2018. Dørterskler og terskelplater skal tåle mye bruk av jekketraller og traller.

### **3.3 Tablåer**

Det skal leveres fullkollektiv trykknapptablåer av god kvalitet i samtlige etasjer, etasjeviser over alle dører type LCD eller punktmatrise. Tilbyder oppgir merke/type med henvisning til brosjyre.

## **4 HEISSJAKT**

### **4.1 Riving**

Heisutstyr i sjakt demonteres og transporteres til godkjent avfallsdeponi.

### **4.2 Følgekabler**

Følgekabler leveres av høy kvalitet, med nødvendig strekk-avlastning. Det skal minst være 10 reserveledere som avsluttes i merket rekkeklemme i begge ender. Reserveledere skal gå utenom sterkstrøms kabler. Gjelder ikke løfteplattform.

### **4.3 Føringskinner**

Alle føringer skal ha en fast understøttelse i sjaktbunn. Alle førings skjøter skal ha en 100 % sammenføyning. Alle sår og fangmerker skal være glattpusset før overlevering. Oppretting av føringer for stol skal være innenfor 0,5 til maks 1 mm. skjevhet.

## **5 HEISSTOL.**

### **5.1 Utførelse av heiskupé**

Heisstol maksimeres i bredde x dybde x høyde i forhold til sjaktens fysiske begrensninger. Innredning heiskupé skal inneholde Premium innredning, tilbyder oppgir hvilke typer innredninger og tablåer man kan velge med henvisninger til brosjyre. Tablå skal ikke gå helt ned til gulv og det skal ha gode kontraster og taktill merking. Speil på motsatt side av tablå, det er ett ønske om at dette skal gå ned til 400mm over gulvet, tilbyder beskriver. Det skal levers håndløper, tilbyder beskriver plassering i forhold til speil etc. Gulv skal tåle mye bruk av jekketraller og traller. Det skal monteres kraftige fenderlister i eik i 3 høyder. Heisen skal tilpasses EN81-70 så langt det lar seg gjøre. Heiskupé belysning skal ha et gjennomsnittlig lysutbytte for lampene i alle armaturer på > 70 lm/W.

### **5.2 Styresko.**

Det skal leveres styresko av god kvalitet.

### **5.3 Tablå.**

Stoltablå i henhold til EN81-70 i rustfri flush utførelse, dør lukke knapp og etasjeviser type LCD eller punktmatrise. Det er ønske at tablå går ned til 400mm over gulvet, tilbyder beskriver med henvisning til brosjyre.

Heis skal være klargjort heisteknisk for kortleser utvendig og innvendig med tilstrekkelig ledere i sjaktstamme og følgekabel for å ivareta dette. Montering av kortleser og system rundt dette er ikke en del av heisleveransen. Heisleverandør skal assistere kortleserselskap dersom dette er ønskelig, dette faktureres i henhold til timepris oppgitt i prisskjema.



---

	YTELSESBESKRIVELSE HEISER	VEDLEGG 2
NIH – Sognsveien 220	Montering av 1 stk. MRL heis	Side 9 av 11

---

#### **5.4 Heisalarm.**

Heisleveransen skal inneholde installasjon av heisleverandørens egen toveiskommunikasjon hvor SIM kort og alarmmottak er inkludert første driftsår. Tjenesten skal også inneholde fjerndiagnostikk av heisene samt ny AI teknologi på markedet dersom valgt heisleverandør har mulighet til dette.

#### **5.5 Stoldør / døroperatør**

Døroperatører skal leveres med trinnløs regulering som sikrer rask og effektiv åpning og lukking av dørene. Døråpning i innkjøring (tidlig døråpning) er et krav. Dørblad, oppheng og styresko skal være godt avstivet og i solid utførelse. Tilbudt type skal oppgis (merke og benevnelse). Ytre diameter på bæretreiser skal være minst 60mm. Smørefritt lager. Antall sykluser pr år opplyses, det skal minst være 400 000 pr år i min. 10 år. Dette skal dokumenteres sammen med tilbud.

Dører skal ha kontrastfarge og være synlig markert i forhold til tiltenkt innredning. Terskel skal ha solid understøttelse og tåle jekketraller. Det ønskes heldekkende 2D fotocellefelt plassert godt inntrukket på siden, helst ytterst på terskel.

## **E BYGNINGSMESSIGE ARBEIDER OG RIGG**

### **6 BYGNINGSMESSIG ARBEID**

#### **6.1 Riving**

Riving av dagens heis med transport til godkjent avfallsdeponi.

#### **6.2 Maling, maskinrom og sjakt.**

Sjaktgrube males med to-komponent maling som avsluttes 10cm opp på veggen. Vegger og tak i sjakt males med 2 strøk hvitmaling.

#### **6.3 Luke i grube.**

Forhold rundt luke i grube er byggherre sitt ansvar, ikke inspisert, mulig grunnvannspumpe. Heisleverandør maler luke med to-komponent maling i forbindelse med maling av sjaktgrube.

#### **6.4 Sperring fallsikring.**

Det monteres støv tette provbåser foran heisdørutsparinger som tilfredsstillere brannkrav i forhold til plassering i bygget. Det skal monteres brannsikre dør i alle provbåser for å tilfredsstillere krav til rømningsvei fra sjakt under heisarbeider.

#### **6.5 Rom under etasjedør.**

Det er nisje inn under den ene sjaktdøren i grube, avsperring av området er en del av heisleveransen.

#### **6.6 Ventilasjon.**

Det er ventilasjon i sjakt i toppen, det forutsettes at denne er forskriftsmessig. Heisleverandører sjekker dette ved montasjes start, er ikke denne tilfredsstillende så utbedre byggherre dette.

#### **6.7 Lys i sjakt.**

Heisleverandør monterer led stripe i sjakt som tilfredsstillere lux, forskrift og standard krav.

#### **6.8 Tilførselskabel – Trafo**

Dagens tilførselskabel kontrolleres. Den er beregnet å benytte videre for ny heis.

Leverandører må opplyse om nødvendig tverrsnitt og type kabel som er minste krav for sitt produkt. Ved behov for 230/400V trafo så skal dette være inkludert i heisleveransen. Dersom tilførselskabel ikke er tilstrekkelig dimensjonert så fremlegger byggherre ny tilførsels kabel med vern i hovedtavle. Ny tilførsel blir fremlagt til dagens maskinrom. Tilkobling av trafo på primær og sekundærside med vern og fremlegging videre i sjakt er en del av heisleveransen.

#### **6.9 Løftekroker og stilas.**

Etablering av løftekroker der det er nødvendig, inkludert sertifisering/ resertifisering av eksisterende kroker. Stillas dersom leverandør trenger dette for sine arbeidere.

#### **6.10 RIGG.**

Det er skifte, spiseforhold og toalett tilgjengelig i bygget. Parkering på parkeringsplass med betalingsautomat. Delleveranse eller plassering av container på tomten da det ikke er anledning til å lagre materiell inne i bygget. Heisleveransen skal inkludere avfalls og lager container dersom dette er nødvendig. Det forutsettes at man ikke må leie grunn for plassering av containere.

## **F OVERLEVERING**

### **7 GENERELT.**

#### **7.1 Overlevering.**

Heis skal rengjøres, smøres og settes i god teknisk stand før overlevering.

Elektriske installasjoner skal tilfredsstillende gjeldende forskrifter for elektriske anlegg.

Alle nødvendige skilt skal medfølge leveransen, også skilt for apparatskap.

Heisleverandøren skal ved overlevering av heisen, kurse teknisk personell i å ta folk ut av heisen samt åpning av automatdør.

## **G TEGNINGER**

### **8 Tegning.**

#### **8.1 Tegning.**

Vedlegg 2.2, Heistegning «Løpenummer.9927 nr.01»

## **H GARANTI OG SERVICE**

## 9 Garanti og Service

### 9.1 Garantitiden er 5 år.

I garantitiden utføres service som inkluderer alle typer driftsstans, reparasjoner og utskifting av deler.

Alle typer feil og mangler skal være inkludert, det eneste som holdes utenfor er feil og mangler som skyldes ytre påvirkninger som hærverk og vannskader. Arbeidet utføres innenfor normal arbeidstid.

Ved utkall på overtid betales kun overtidstillegg i henhold til tariff.

### 9.2 Ettersyn og service i garantitiden

Ettersyn og service i garantitiden (5 år) skal prises separat og skal dekke 6 besøk pr. år

Vedlikeholdet skal utføres i henhold til BMA sitt servicekonsept.

Fri tilkallelse ved eventuelle heisstopp eller oppståtte feil i arbeidstiden. Inkluderer alle typer driftsstans, reparasjoner og utskifting av deler, unntatt hærverk og ytre påvirkninger slik som påkjørsler og vannskader o.l.

Ved utkall på overtid faktureres kun tillegg i henhold til tariff.

Innkorting av bærewirer/hastighetsregulatorwire/belter/bæremidler er inkludert.

Skifting av lyskilder i heisstol og sjakt er inkludert.

Kontroll, vedlikehold og utskifting av alle batterier er inkludert.

Heisalarmen og nød betjening av heisen skal sjekkes på hvert servicebesøk.

Bestemmelsene i NS-EN 13015 Vedlikehold av løfteinnretninger og rulletrapper, regler for vedlikeholds instruksjoner, skal følges.

Leverandørens anvisninger i «Users manual» med hensyn til vedlikehold og service følges.

Service skal faktureres etterskuddsvis halvårlig juni/juli.

Servicepris og timepris indeksreguleres i henhold til til SSB konsumprisindeks.