

Eksempel på brukerfunksjonsmatrise benyttet ved planlegging av Ra ungdomsskole

Dato: 17.03.03

Oversikt som viser hvilke måleparameter som skal være tilgjengelig for elever, brukere, ansatte og støttefunksjoner

Tag/punkter som skal visualiseres i klientene	Klienter						Ansvar og tilgjengelighet		Evt. kostnader
	Adm. IK/HMS	Pedagogikk	Fysisk læringsmiljø	Drift			JA	NEI	
				Renh.	Tekn./EIE	Håndtering			
Utemiljø									
Værstasjon									
• Vindmåler	X	X	X		X			EL	ca. 4 000,-
• Temperatur	X	X	X	X	X	Melding/intranett	EL		
• Ukemiddeltemp.	X	X	X		X				Må beregnes i klient
• Luffuktighet	X	X	X		X			EL	
• Nedbør	X	X	X		X			EL	2 000,- Kun registrering
• Lux-verdi	X	X	X	X	X	Melding/intranett	EL		
• CO2 ute	X	X	X					EL	3 000,-
Innemiljø									
• Temperatur	A - X	X	X	X	A - X	Melding/intranett	EL		
• Co2	A - X	X	X	X	A - X	Melding/intranett	EL		
• %RF	X	X	X		X	Melding/intranett		EL	
• Lux-verdi	X	X	X	X	X	Melding/intranett	EL		Må sjekkes om verdi kan leses på føler
Bygningen									
• Vannmåler	X	X			X	Kritisk SMS	VVS	EL	
• Luktsensor i miljødeponi	X	X		A - X	A - X	Melding/intranett		EL	
• Fuktfølere i kulvert	A - X	X		A - X	A - X	Melding/intranett	VVS	EL	
• Logge %RF i betong	X	X			X	Melding/intranett		EL/VVS	
• Temp. i betongkulvert	X	X			X	Melding/intranett	VVS	EL	
• Driftstider bruk av rom							EL		Logging utføres i klient
Varmeanlegg BIO	X	X			X				
• Kritisk stopp	A - X				A - X	Kritisk SMS			
• Energimengdemåler av pellets i silo	X	X			X	Melding/intranett	VVS		

Eksempel på brukerfunksjonsmatrise benyttet ved planlegging av Ra ungdomsskole

Dato: 17.03.03

Oversikt som viser hvilke måleparameter som skal være tilgjengelig for elever, brukere, ansatte og støttefunksjoner

Tag/punkter som skal visualiseres i klientene	Klienter						Ansvar og tilgjengelighet		Evt. kostnader
	Adm. IK/HMS	Pedagogikk	Fysisk læringsmiljø	Drift			JA	NEI	
				Renh.	Tekn./EIE	Håndtering			
• Timeteller	X	X			X	Melding/intranett			
• Temperatur forbr.	X	X			X	Melding/intranett	VVS		
• Røykgassanalyse	X	X			X	Melding/intranett			
NB! Leverandør vil supplere dette punkt									
Oljebrenner									
• Kritisk stopp	A - X				A - X	Kritisk SMS	VVS		
• Energimengdemåler	X	X				Melding/intranett	VVS		
• Timeteller	X	X			X	Melding/intranett	VVS		
• Temperatur forbrenning	X	X			X	Melding/intranett	VVS		
• Røykgassanalyse	X	X			X	Melding/intranett			
Vannbåren varme									
• Kritisk stopp	A - X				A - X	Kritisk SMS	VVS		
• Vanntemperatur kjele		X				Melding/intranett			
• Tur-temp	X	X			X	Melding/intranett	VVS		
• Rettur – temp	X	X			X	Melding/intranett	VVS		
Varmtvann bereder									
• Temperatur foran blandevent.	X	X			A - X	Kritisk SMS	VVS		
• Temp. vann kjøkken??	X				X				
• Energimåler direkte på tappevann	X	X			X		VVS		
•									
El. Energi og ENØK									
• Hovedtavle Kwt. måler	X	X			X	Melding/intranett	VVS		
• Energimåler radiatorkurs	X	X			X	Melding/intranett	VVS		
• Energimåler gulvvarme	X	X			X	Melding/intranett	VVS		
• Energimåler takvarme DAF	X	X			X	Melding/intranett	VVS		
• Energimåling ventilasjon	X	X			X	Melding/intranett	VVS		
• Oljemengdemåler	X	X			X	Melding/intranett	VVS		
• Energimåling elektro i fordeling,	X	X			X	Melding/intranett		EL	8 000,-

Eksempel på brukerfunksjonsmatrise benyttet ved planlegging av Ra ungdomsskole

Dato: 17.03.03

Oversikt som viser hvilke måleparameter som skal være tilgjengelig for elever, brukere, ansatte og støttefunksjoner

Tag/punkter som skal visualiseres i klientene	Klienter						Ansvar og tilgjengelighet		Evt. kostnader
	Adm. IK/HMS	Pedagogikk	Fysisk læringsmiljø	Drift			JA	NEI	
				Renh.	Tekn./EIE	Håndtering			
base 3									
• Energimåler varm tappevann	X	X			X	Melding/intranett	VVS		8 000,-
Lavtrykksventilasjon (hybrid)									
• Kritisk stopp	A - X				A - X	Kritisk SMS	VVS		
• Turtall på vifter = m ³ luft	X	X			A - X	Melding/intranett	VVS		
• Filterbytte (alarm) Fukt og motstand	X	X			A - X	Melding/intranett	VVS		
• Trykkløser kulvert						Melding/intranett	VVS		
• Temperatur ute	X	X			X	Melding/intranett	VVS		
• Temperatur i kulvert før oppvarming	X	X			X	Melding/intranett	VVS		
• Temperatur etter oppvarming	X	X			X	Melding/intranett	VVS		
• Spjeld – åpne/lukke	X	X			A - X	Melding/intranett	VVS		
• Virkningsgrad gjenvinner	X	X			X	Melding/intranett		VVS	ca. 2 500,-
• Temperatur avtrekk i avtrekksdel i vent. rom på tak	X	X			X	Melding/intranett	VVS		
• Romtemp. – døgn logging	X	X			X	Melding/intranett	EL		Logging utføres i klient
Mekanisk balansert vent. NR 1									
• Kritisk stopp	A - X				A - X	Kritisk SMS	VVS		
• m ³ luft	X	X			X	Melding/intranett			
• Filterbytte (alarm)	X	X			A - X	Melding/intranett	VVS		
• Temperatur ute	X	X			X	Melding/intranett	VVS		
• Temperatur før gjenvinner	X	X			X	Melding/intranett	VVS		
• Temperatur etter gjenvinner	X	X			X	Melding/intranett		VVS	ca. 1 000,-
• Temperatur avtrekk rom	X	A - X			X	Melding/intranett	VVS		
• Spjeld åpne/lukk	X	A - X			X	Melding/intranett	VVS		
Mekanisk balansert vent. NR 2									
• Kritisk stopp	A - X				A - X	Kritisk SMS	VVS		

Eksempel på brukerfunksjonsmatrise benyttet ved planlegging av Ra ungdomsskole

Dato: 17.03.03

Oversikt som viser hvilke måleparameter som skal være tilgjengelig for elever, brukere, ansatte og støttefunksjoner

Tag/punkter som skal visualiseres i klientene	Klienter						Ansvar og tilgjengelighet		Evt. kostnader
	Adm. IK/HMS	Pedagogikk	Fysisk læringsmiljø	Drift			JA	NEI	
				Renh.	Tekn./EIE	Håndtering			
• m ³ luft	X	X			X	Kritisk SMS			
• Filterbytte (alarm)	X	X			X	Kritisk SMS	VVS		
• Temperatur ute	X	X			X	Kritisk SMS	VVS		
• Temperatur før gjenvinner	X	X			X	Kritisk SMS	VVS		
• Temperatur etter gjenvinner	X	X			X	Kritisk SMS			
• Temp til garderober						Kritisk SMS	VVS		
• Temperatur avtrekk	X	X			X	Kritisk SMS	VVS		
• Spjeld åpne/lukke funk	X	X			A - X	Kritisk SMS	VVS		
Tekniske anlegg elektro									
• Isolasjonsovervåking	X				X	Kritisk SMS	EL		
• Overspenningsvern, defekt	X				X	Kritisk SMS	EL		
• Jordfeilbrytere fordelinger	X				X	Kritisk SMS	EL		
• Jordfeilbrytere Ai well-sluk	X				X	Kritisk SMS	EL		
Overvåking nødllys									
• Batteriet er ikke fullt ladet					X	Melding/intranett	EL		
• Ladefeil					X	Melding/intranett	EL		
• Lampefeil					X	Melding/intranett	EL		
• Feil på batterikapasiteten					X	Melding/intranett	EL		
• OK ved test- og nødmodus					X	Melding/intranett	EL		
• OK ved normal operasjonsmodus					X	Melding/intranett	EL		
• Starter en servicetest					X	Melding/intranett	EL		
• Starter en månedlig test					X	Melding/intranett	EL		
• Starter en årlig test					X	Melding/intranett	EL		
• Sender status					X	Melding/intranett	EL		
Romoppvarming, gulvvarme									
• Innstilt temperatur	X	X	X		X	Melding intra	EL		
• Senke temp.	X	X	X		X	Melding intra	EL		
• Temp. frostsikring					X	Melding intra	EL		
• Lest temperatur	X	X	X		X	Melding intra	EL		

Eksempel på brukerfunksjonsmatrise benyttet ved planlegging av Ra ungdomsskole

Dato: 17.03.03

Oversikt som viser hvilke måleparameter som skal være tilgjengelig for elever, brukere, ansatte og støttefunksjoner

Tag/punkter som skal visualiseres i klientene	Klienter						Ansvar og tilgjengelighet		Evt. kostnader
	Adm. IK/HMS	Pedagogikk	Fysisk læringsmiljø	Drift			JA	NEI	
				Renh.	Tekn./EIE	Håndtering			
•	X	X			X	Melding intra + mulighet SMS/telefoni	EL		
•	X	X			X	Melding/intranett	EL		
•	X	X			X	Melding/intranett	EL		
•					X	Melding/intranett	EL		
Romoppvarming, radiatorer									
• Innstilt temperatur	X	X	X		X	Melding/intranett	EL		
• Senke temp.	X	X	X		X	Melding/intranett	EL		
• Temp. frostsikring					X	Melding/intranett	EL		
• Lest temperatur	X	X	X		X	Melding/intranett	EL		
• Tidsstyring, senke periode	X	X			X	Melding/intranett	EL		
•					X	Melding/intranett	EL		
•	X				X	Melding/intranett	EL		
Romregulering ventilasjon									
• Lest temperatur	X	X	X		X	Melding/intranett	EL		
•	X	X			X	Melding/intranett	EL		
•	X	X	X		X	Melding/intranett	EL		
•	X	X			X	Melding/intranett	EL		
•	X				X	Melding/intranett	EL		
•	X	X			X	Melding/intranett	EL		
•	X				X	Melding/intranett	EL		
Badstue, varme									
• Lest temperatur	X				X		EL		
• Alarm, over temperatur	A - X				A - X	Melding/intranett	EL		
• Tidsstyring, tidsintervall for badstuovn på	X				X	Melding/intranett	EL		
Varmekabler utvendig									
• Av/på manuell, tidsbegresning	X				X	Melding/intranett	EL		

Eksempel på brukerfunksjonsmatrise benyttet ved planlegging av Ra ungdomsskole

Dato: 17.03.03

Oversikt som viser hvilke måleparameter som skal være tilgjengelig for elever, brukere, ansatte og støttefunksjoner

Tag/punkter som skal visualiseres i klientene	Klienter						Ansvar og tilgjengelighet		Evt. kostnader
	Adm. IK/HMS	Pedagogikk	Fysisk læringsmiljø	Drift			JA	NEI	
				Renh.	Tekn./EIE	Håndtering			
Utelys									
• Fotocelle for styring av utv. belysn.	X				A - X	Melding/intranett	EL		
• Luxnivå for utkopling	X	X			X	Melding/intranett	EL		
• Luxnivå for innkopling	X	X			X	Melding/intranett	EL		
• Tidsstyring parkbelysning	X				X	Melding/intranett	EL		
Lysstyring Agora (skolens aula)									
• Tidsstyring	X	X			X	Melding/intranett	EL		
Lysstyring baser og håndverksavd.									
• Tidsstyring, varighet ved bevegelsesdeteksjon	X	X			X	Melding/intranett	EL		
• Luxnivå, dagslysføler	X	X			X		EL		
•	X	X			X		EL		
Sikkerhet									
• Vinduer, lukket	A - X	X			X	Melding/intranett	EL		
• Ytterdører, lukket	A - X	X			X	Melding/intranett	EL		
• Ytterdører, låst	A - X				X	Melding/intranett	EL		
• Innbruddsalarm, utløst alarm	A - X				A - X	Kritisk SMS	EL		
• Adgangskontroll, utløst alarm	A - X				A - X	Kritisk SMS	EL		
• Brannalarm, alarm	A - X	A - X		A - X	X	Kritisk SMS	EL		
• Brannalarm, forhåndsvarsel	A - X	A - X		A - X	A - X	Kritisk SMS	EL		
• Brannalarm, feilalarm	A - X	A - X		A - X	A - X	Kritisk SMS	EL		
• Lekkasjealarm	A - X	A - X		A - X	A - X	Melding/intranett			
• Alarm fra Aiwel-sluk -service	A - X				A - X	Melding/intranett			
• Alarm fra Aiwel-sluk - alarm	A - X				A - X	Melding/intranett		VVS	Ledige punkter er medtatt
• UPS - brannluker, alarm	A - X				A - X	Kritisk SMS	EL		2 000,-
• UPS - adgangskontroll, alarm	A - X				A - X	Kritisk SMS	EL		1 000,-

Eksempel på brukerfunksjonsmatrise benyttet ved planlegging av Ra ungdomsskole**Dato: 17.03.03**

Oversikt som viser hvilke måleparameter som skal være tilgjengelig for elever, brukere, ansatte og støttefunksjoner

Tag/punkter som skal visualiseres i klientene	Klienter					Ansvar og tilgjengelighet		Evt. kostnader
	Adm. IK/HMS	Pedagogikk	Fysisk læringsmiljø	Drift				
				Renh.	Tekn./EIE	Håndtering	JA	NEI