

Vedlegg A - Analysekjema

Bussanlegg Knarvik
Lagerhall

Summeringsark



			Strakstiltak < 1 år	1 - 5 år	6 - 10 år	11 - 15 år	16 - 20 år	> 20 år	Sum	Kr/m2 BTA 0 - 10 år
1	Driftsmessige forhold	D	-	-	-	-	-	-	-	-
		U	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Bygning	V	-	72 500	142 500	-	-	-	215 000	280
		U	-	12 500	117 500	-	-	-	130 000	169
3	VVS	V	4 200	-	-	-	-	-	4 200	5
		U	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Elkraft	V	1 000	113 150	-	-	-	-	114 150	149
		U	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Tele og automatisering	V	150 000	-	-	-	-	-	150 000	196
		U	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Andre installasjoner	V	-	-	-	-	-	-	-	-
		U	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Utendørs	V	-	-	-	-	-	-	-	-
		U	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Dokumentasjon	V	-	-	-	-	-	-	-	-
		U	-	-	-	-	-	-	-	-
Sum drift (D) eks. mva.			-	-	-	-	-	-	-	-
Sum vedlikehold (V) eks. mva.			155 200	185 650	142 500	-	-	-	483 350	630
Sum utvikling (U) eks. mva.			-	12 500	117 500	-	-	-	130 000	169
Sum eks. mva.			155 200	198 150	260 000	-	-	-	613 350	800
Marginer og reserver		20%	31 040	39 630	52 000	-	-	-	122 670	160
Rigg, drift og gen. Kostn.		25%	46 560	59 445	78 000	-	-	-	184 005	240
Merverdiavgift		25%	58 200	74 306	97 500	-	-	-	230 006	300
Totalsum inkl. mva.			291 000	371 531	487 500	-	-	-	1 150 031	1 499

Bussanlegg Knarvik		Lagerhall		HMS-konsekvens = 1-5							1-2 = Lav/ubetydelig risiko					
ID-nummer: -				Drifts- og vedlikeholdskonsekvens = 6-7							3-4 = Middels/betydelig risiko					
Areal BTA: 767				Estetikk- og funksjonalitetskonsekvens = 8-9							5-9 = Høy/kritisk risiko					
Antall brukere: -				Tilstandsgrader (TG): 0=Ingen avvik 1=Mindre eller moderat avvik 2=Vesentlig avvik 3=Stort eller alvorlig avvik IU=Ikke undersøkt							Tilstandsgrad Konsekvenstype Konsekvensgrad Sannsynlighet Risiko (KGxS) Anbefales utført innen			Konsekvenstyper (KT): 1=Fare for liv og helse 2=Pålegg foreligger 3=Sikkerhet 4=Pålegg påregnelig 5=Helse og miljø 6=Driftsavbrudd 7=Vedlikehold 8=Funksjonalitet 9=Estetikk		
Registreringsformål: Vedlikehold		Byggeår: 1994												Konsekvensgrader (KG): 0=Ingen konsekvenser 1=Små eller middels konsekvenser 2=Vesentlige konsekvenser 3=Store og alvorlige konsekvenser		
Registreringsdato: 05.01.2017		Rapportansvarlig: Sweco v/Ragnhild Soldal Sjøholt		KALKYLE												
NS3451 2009	Bygningsdel/anlegg	Tilstandsbeskrivelse	Bilde nr.	Tiltak	TG	KT	KG	S	R	Ar	Andel % aktivering (U)	Kalkyle netto totalt (D+V+U)	Andel drifts- og vedlikeholds- kostnad (D+V)	Andel utviklings- kostnad (U)		
Summer eks. mva.												613 350	483 350	130 000		
1	DRIFTMESSIGE FORHOLD															
10	Driftsmessige forhold, generelt															
100	Driftsmessige forhold, generelt												-	-		
11	Løpende drift															
110	Løpende drift, generelt												-	-		
12	Renhold															
120	Renhold, generelt												-	-		
13	Energi															
130	Energi, generelt												-	-		
14	Drift vann og avløp															
140	Drift vann og avløp, generelt												-	-		
15	Avfallshåndtering															
150	Avfallshåndtering, generelt												-	-		
16	Vakthold og sikring															
160	Vakthold og sikring, generelt												-	-		
17	Drift utendørsanlegg															
170	Drift utendørsanlegg, generelt												-	-		
19	Andre driftsmessige forhold															
190	Andre driftsmessige forhold, generelt												-	-		
2	BYGNING															
20	Bygning, generelt															
200	Bygning, generelt	Bygning består av tre deler, hvorav en del er oppført som en stålhall, en del som uisolert lager og den siste delen som en isolert godsekspedisjon. Bygningen er oppført i 1992 basert på informasjon opplyst fra drift. I dag brukes bygningen som lager og undervisning. Vi hadde ikke tilgang til plan 2 i uisolert lagerrom (ved vindeltrapp). Sweco har ikke mottatt tegninger for bygningen.	2.1-2.4	Informasjon.									-	-		

NS3451 2009	Bygningsdel/anlegg	Tilstandsbeskrivelse	Bilde nr.	Tiltak	TG	KT	KG	S	R	År	Andel % aktivering (U)	Kalkyle netto totalt (D+V+U)	Andel drifts- og vedlikeholds- kostnad (D+V)	Andel utviklings- kostnad (U)
21	Grunn og fundamenter													
210	Grunn og fundamenter, generelt	Det er ikke opplyst om hvordan bygningen er fundamentert, men det er trolig fundamentert på sprengstein og stabile masse. Det er ikke avdekket avvik som tyder på problemer med fundamentering.		Ingen tiltak.	1								-	-
211	Klargjøring av tomt												-	-
212	Byggegrep												-	-
213	Grunnforsterkning												-	-
214	Støttekonstruksjoner												-	-
215	Pelefundamentering												-	-
216	Direkte fundamentering												-	-
217	Drenering	Det er ikke avdekket problemer med drenering.		Ingen tiltak.	1								-	-
218	Utstyr og komplettering												-	-
219	Andre deler av grunn og fundamenter												-	-
217	Drenering												-	-
22	Bæresystemer													
220	Bæresystemer, generelt	Bærende konstruksjoner i lagerrom, stålhall og godsekspedisjon er stål, betong og bindingsverk. Det er ikke observert avvik som tyder på problemer med bæring.		Ingen tiltak.	1								-	-
221	Rammer												-	-
222	Søyler												-	-
223	Bjelker												-	-
224	Avstivende konstruksjoner												-	-
225	Brannbeskyttelse av bærende konstruksjoner	Det er antatt at eventuell brannbeskyttelse av betong- og stålkonstruksjoner er ivarettatt av hhv. betongoverdekning og dimensjonering. Dette må eventuelt vurderes ifm Brannteknisk tilstandsanalyse.		Ingen tiltak.	1								-	-
226	Kledning og overflate	Kledning av bærende konstruksjoner ivaretas i postene 235 og 246.		Informasjon.									-	-
228	Utstyr og komplettering												-	-
229	Andre deler av bæresystem												-	-
23	Yttervegger													
230	Yttervegger, generelt	Yttervegger tilhørende stålhall er oppført som uisolert, åpent bindingsverk med stålplatekledning utvendig og lagerrom er oppført med betongvegger og bindingsverksvegger med stålplatekledning. Trolig er dette rommet uisolert. Yttervegger er i tilfredsstillende stand med tanke på bruk. Tiltak vedrørende kledning medtas i post 235.	2.5 2.6	Ingen tiltak. Ved endring av bruk til oppholdsrom e.l anbefales det å fullisolere rommet.	1								-	-
231	Bærende yttervegger												-	-
232	Ikke-bærende yttervegger												-	-
233	Glassfasader												-	-
230	Yttervegger, generelt	Yttervegger tilhørende godsekspedisjon er delvis oppført som isolert bindingsverk med platekledning og plasstøpt betong. Yttervegger er i tilfredsstillende stand med tanke på bruk.	2.7	Ingen tiltak.	1								-	-

NS3451 2009	Bygningsdel/anlegg	Tilstandsbeskrivelse	Bilde nr.	Tiltak	TG	KT	KG	S	R	År	Andel % aktivering (U)	Kalkyle netto totalt (D+V+U)	Andel drifts- og vedlikeholds- kostnad (D+V)	Andel utviklings- kostnad (U)
234	Vinduer, dører, porter	Vinduer i godsekspedisjon og i øvre del av lagerrom består av to-lags isolerglass fra byggeår med trekarm og -ramme. Vinduene er ubehandlet innvendig, og er generelt i tilfredsstillende stand, med unntak av tre vinduer i det ene lagerrommet. Se post nedenfor.	2.8 2.9	Vinduer skiftes ut ved endt levetid eller ved rehabilitering av bygningen. Ca. 8 stk	2	7	1	1	1	2027	50%	65 000	32 500	32 500
234	Vinduer, dører, porter	Tre vinduer i lagerrom, plan 2, har fukt- og sopp-skader. Dette kommer trolig av kondensering på innvendig rute. På grunn lav innnetemperatur tørker ikke treverket tilstrekkelig opp, og sopp og råteskader oppstår.	2.10 2.11	3 vinduer i lagerrom, plan 2, har fukt skader. De erstattes med tilsvarende vindu med av PVC eller aluminium, som er mer bestandig mot fukt.	2	7	1	1	1	2019	50%	25 000	12 500	12 500
234	Vinduer, dører, porter	Det er observert to ulike ytterdører, den ene er en ståldør og den andre en vindusdør med aluminiumskarm og -ramme. Tilstand er tilfredsstillende for dagens bruk, men nærmer seg sin tekniske levetid.	2.12	Utskifting av 2 ytterdører.	1	7	1	1	1	2024	50%	20 000	10 000	10 000
234	Vinduer, dører, porter	Det er observert 4 porter, hvorav alle trolig er fra byggeår. Det er ikke opplyst fra drift om problemer med portene og det er ikke observert skader av betydning. Med denne bruken er forventet levetid på portene ca. 20-30 år	2.1 2.3 2.4	Utskifting av 4 porter ved endt levetid.	1	7	1	1	1	2024	50%	150 000	75 000	75 000
235	Utvendig kledning og overflate	Utvendig kledning er i all hovedsak stålplater. Flere steder er det skader og bulker på kledning.	2.1- 2.4	Utskifting av utvendig stålplatekledning tilhørende yttervegger. Ca.150 m2	2	7	1	1	1	2018		60 000	60 000	-
236	Innvendig overflate	Uisolert lagerrom og stålhall har innvendig overflate av stålplater og betong. Tilstand er tilfredsstillende med tanke på bruk.	2.5	Ingen tiltak.	1								-	-
236	Innvendig overflate	Godsekspedisjon har innvendig platekledning. Ingen avvik registrert.	2.7	Ingen tiltak.	1								-	-
237	Solavskjerming	I det ene rommet i godsekspedisjon som benyttes som undervisningsrom er det montert innvendig mørke gardiner. Ingen avvik registrert.	2.9	Ingen tiltak.	1								-	-
238	Utstyr og komplettering												-	-
239	Andre deler av yttervegg												-	-
													-	-
24	Innervegger													
240	Innervegger, generelt	Innervegger er oppført som lettvegger, med unntak av vegg mellom uisolert lager og godsekspedisjon, som sannsynligvis er en branncelle begrensende skille av betong. Det er ikke observert avvik av betydning for lettvegger.		Ingen tiltak.	1								-	-
241	Bærende innervegger												-	-
242	Ikke-bærende innervegger												-	-
243	Systemvegger, glassfelt												-	-
244	Vinduer, dører, foldevegger	Innvendig dører bygningen er en blanding av tredører og lettører. Dørene har normal slitasje.	2.13	Utskifting av innerdører ved endt levetid. Medtatt kostnad for fem dører.	1	7	1	1	1	2027		25 000	25 000	-
245	Skjørt												-	-
246	Kledning og overflate	Kledning tilhørende lettvegger er ulike typer platekledning. I undervisningsrom er de utskiftet i senere år. Det er ikke observert skader på kledning. Betongvegger er ubehandlet.	2.8 2.9	Ingen tiltak.	1								-	-
248	Utstyr og komplettering												-	-

NS3451 2009	Bygningsdel/anlegg	Tilstandsbeskrivelse	Bilde nr.	Tiltak	TG	KT	KG	S	R	År	Andel % aktivering (U)	Kalkyle netto totalt (D+V+U)	Andel drifts- og vedlikeholds- kostnad (D+V)	Andel utviklings- kostnad (U)
249	Andre deler av innervegg												-	-
25	Dekker													
250	Dekker, generelt	I stålhall er det en hems/loft som trolig har dekke av trebjelkelag. Etasjeskiller i godsekspedisjon er ikke avdekket. Ingen tegn som tyder på at dekker har avvik.		Ingen tiltak.	1								-	-
251	Frittstående dekker												-	-
252	Gulv på grunn												-	-
253	Oppføret gulv, påstøp												-	-
254	Gulvsystemer												-	-
255	Gulvoverflate	Gulvoverflater varierer mellom eksponert betong, gulvbelegg og keramiske fliser. Det er ikke observert avvik på overflater.	2.5 2.6 2.14 2.15	Ingen tiltak.	1								-	-
256	Faste himlinger og overflatebehandling	Himlinger varierer mellom faste plater, eksponert betong og duk i stålhall. Det er ikke observert avvik på himlinger.	2.5 2.6 2.14	Ingen tiltak.	1								-	-
257	Systemhimlinger	Ikke relevant.											-	-
258	Utstyr og komplettering												-	-
259	Andre deler av dekker												-	-
26	Yttertak													
260	Yttertak, generelt	Yttertak over lagerrom og godsekspedisjon består av betongdekke som også fungerer som parkeringsplass. Yttertak over stålhall er trolig uisolert og består av stålplater som tekking og en underduk. Ingen avvik er registrert.	2.4	Ingen tiltak.	1								-	-
261	Primærkonstruksjon												-	-
262	Taktekking	Yttertak er ikke inspisert utvendig. Tekking over stålhall består av stålplater, og tekking over lagerhall og godsekspedisjon er eksponert betong. Ingen avvik registrert. Basert på opplysninger fra drift og vurdering fra bakkenivå, er stålplater på tak i tilfredsstillende stand med tanke på bygningens bruk.		Ingen tiltak.									-	-
263	Glasstak, overløys, takluker												-	-
264	Takoppbygg												-	-
265	Gesimser, takrenner og nedløp	Takrenne- og nedløp er utført i sink. Ingen avvik registrert, normal slitasje.		Ingen tiltak.	1								-	-
266	Himling og innvendig overflate	Himlinger tilhørende yttertak er medtatt i post 256.											-	-
267	Prefabrikkerte takelementer												-	-
268	Utstyr og komplettering												-	-
269	Andre deler av yttertak												-	-
27	Fast inventar													
270	Fast inventar, generelt	Ikke relevant.											-	-
271	Murte piper og ildsteder												-	-
272	Monteringsferdige ildsteder												-	-
273	Kjøkkeninnredning												-	-
274	Innredning og garnityr for våtrom												-	-
275	Skap og reoler												-	-
276	Sittebenker, stolrader, bord												-	-
277	Skilt og tavler												-	-
278	Utstyr og komplettering												-	-

NS3451 2009	Bygningsdel/anlegg	Tilstandsbeskrivelse	Bilde nr.	Tiltak	TG	KT	KG	S	R	År	Andel % aktivering (U)	Kalkyle netto totalt (D+V+U)	Andel drifts- og vedlikeholds- kostnad (D+V)	Andel utviklings- kostnad (U)
279	Annet fast inventar												-	-
28	Trapper, balkonger m.m.													
280	Trapper, balkonger m.m., generelt	Det er to trapper i bygningen, dene er oppført som en tretrapp og fører opp til hems i stålhall. Den andre er en vindeltrapp i stål i lagerrom. Tilfredsstillende tilstand med tanke på bruken.	2.16	Ingen tiltak.	1								-	-
281	Innvendige trapper												-	-
282	Utvendige trapper												-	-
283	Ramper												-	-
284	Balkonger og verandaer												-	-
285	Tribuner og amfier												-	-
286	Baldakiner og skjermtak												-	-
287	Andre rekkverk, håndlister og fendere												-	-
288	Utstyr og komplettering												-	-
289	Andre trapper, balkonger m.m.												-	-
290	Andre bygningsmessige deler													
290	Andre bygningsmessige deler, generelt	Ikke relevant.											-	-
3	VVS													
30	Generelt vedr. VVS-installasjoner													
300	Generelt vedr. VVS-installasjoner	Vurderingen er basert på en visuell kontroll. Det var ingen elever i bygget under befaring. Likevel var ventilasjon og varme på (full kapasitet)											-	-
31	Sanitær													
310	Sanitærinstallasjoner, generelt	Toalett med vask og en garderobe med sluk.											-	-
311	Bunnledninger for sanitærinstallasjoner	Ikke kontrollert											-	-
312	Ledningsnett for sanitærinstallasjoner	Ikke kontrollert											-	-
314	Armaturer for sanitærinstallasjoner	Kran på håndvask er av eldre modell og avgir noe rust, men fungerer.	3.1	Skifte armatur på håndvask	1	7	1	1	1	2017		3 000	3 000	-
315	Utstyr for sanitærinstallasjoner	Toalett og en vask. Funksjonelt.	3.1	Ingen tiltak									-	-
316	Isolasjon av sanitærinstallasjoner	Ikke kontrollert											-	-
319	Andre deler av sanitærinstallasjoner	Sluk i gulv garderobe. Slukristen er ødelagt	3.2	Skifte armatur på håndvask	1	7	1	1	1	2017		200	200	-
32	Varme													
320	Varme, generelt	Kun elektrisk oppvarming. Se pkt 450											-	-
321	Bunnledninger for varmeinstallasjoner												-	-
322	Ledningsnett for varmeinstallasjoner												-	-
324	Armaturer for varmeinstallasjoner												-	-
325	Utstyr for varmeinstallasjoner												-	-
326	Isolasjon av varmeinstallasjoner												-	-
329	Andre deler av varmeinstallasjoner												-	-
33	Brannslukking													
330	Brannslukking, generelt	Ikke observert.		Komplettering av slukkeutstyr iht. krav.	3	5	3	3	9	2017		1 000	1 000	-
331	Installasjon for manuell brannslukking med vann												-	-
332	Installasjon for brannslukking med sprinkler												-	-

NS3451 2009	Bygningsdel/anlegg	Tilstandsbeskrivelse	Bilde nr.	Tiltak	TG	KT	KG	S	R	År	Andel % aktivering (U)	Kalkyle netto totalt (D+V+U)	Andel drifts- og vedlikeholds- kostnad (D+V)	Andel utviklings- kostnad (U)
333	Installasjon for brannslukking med vannåte												-	-
324	Installasjon for brannslukking med pulver												-	-
335	Installasjon for brannslukking med inertgass												-	-
339	Andre deler av installasjoner for brannslukking												-	-
34	Gass og trykkluft													
340	Gass og trykkluft, generelt	Ikke relevant.											-	-
341	Installasjon til gass for bygningsdrift												-	-
342	Installasjon til gass for virksomhet i ferdig bygg												-	-
343	Installasjon til medisinske gasser												-	-
345	Installasjon til trykkluft for virksomhet i ferdig bygg												-	-
346	Installasjon til medisinsk trykkluft												-	-
347	Vakuumsystemer												-	-
349	Andre deler av installasjoner til gass- og trykkluft												-	-
35	Prosesskjøling													
350	Prosesskjøling, generelt	Ikke relevant.											-	-
351	Kjøleromssystemer												-	-
352	Fryseromssystemer												-	-
353	Kjølesystemer for virksomhet												-	-
354	Kjølesystemer for produksjon												-	-
355	Kuldesystemer for innendørs idrettsbaner												-	-
359	Andre deler av installasjoner for prosesskjøling												-	-
36	Luftbehandling													
360	Luftbehandling, generelt	Et balansert ventilasjonsanlegg (i hovedsak i forbindelse med klasserom).											-	-
361	Kanalnett i grunnen for luftbehandling	Ikke relevant.											-	-
362	Kanalnett for luftbehandling	se pkt 365											-	-
364	Utstyr for luftfordeling	se pkt 365											-	-
365	Utstyr for luftbehandling	Et balansert ventilasjonsanlegg - Fleximatic 1000. Forsyner i hovedsak klasserommet med ventilasjon, men også noe til hallen. Nyere modell og i god stand. Sto på full kapasitet under befaring. Ingen elever tilstede.	3.3	Ingen tekniske tiltak på ventilasjonsaggregatet (eller på styringsystemet pkt 560) men få inn rutine/kontroll på at aggregatet slås av, eller justeres ned, når klasserommet ikke er bruk.	1	8	1	1	1	2017		-	-	-
366	Isolasjon av installasjon for luftbehandling	Kanalene er godt isolert		Ingen tiltak									-	-
369	Annet utstyr for luftbehandling	Ikke relevant.											-	-
37	Komfortkjøling													
370	Komfortkjøling, generelt	Ikke relevant.											-	-
371	Ledningsnett i grunnen for komfortkjøling												-	-
372	Ledningsnett for komfortkjøling												-	-
374	Armaturer for komfortkjøling												-	-
375	Utstyr for komfortkjøling												-	-

NS3451 2009	Bygningsdel/anlegg	Tilstandsbeskrivelse	Bilde nr.	Tiltak	TG	KT	KG	S	R	År	Andel % aktivering (U)	Kalkyle netto totalt (D+V+U)	Andel drifts- og vedlikeholds- kostnad (D+V)	Andel utviklings- kostnad (U)
376	Isolasjon av installasjon for luftkjøling												-	-
379	Andre deler for komfortkjøling												-	-
38	Vannbehandling													
380	Vannbehandling, generelt	Ikke relevant.											-	-
381	Systemer for rensing av forbruksvann												-	-
382	Systemer for rensing av avløpsvann												-	-
383	Systemer for rensing av vann til svømmebasseng												-	-
386	Innendørs fontener og springvann												-	-
389	Annen vannbehandling												-	-
39	Andre VVS-installasjoner													
390	Andre VVS-installasjoner, generelt	Ikke relevant.											-	-
4	ELKRAFT													
40	Elkraft, generelt													
400	Elkraft, generelt	Vurderingen er basert på en visuell kontroll av det elektriske anlegget for å avdekke skader/mangler på kabler, utstyr og installasjon generelt. Der det er naturlig er det tatt med anbefaling om utbedring av det elektriske anlegget. Det er ikke tatt spenningsmålinger eller isolasjonstester i det elektriske anlegget. Lux målinger er foretatt etter "spot" metoden. Dekslar og lignende er ikke demontert for å avdekke skader/mangler. Generelt anbefaler vi årlig termografering for å avdekke eventuell varmgang på sikringer, rekkeklemmer osv.		Informasjon.									-	-
41	Basisinstallasjoner for elkraft													
410	Basisinstallasjoner for elkraft, generelt	Kursopplegg til alminnelig forbruk er i hovedsak fra byggeår. Noe suppleringer/tilpasninger i de senere år.		Informasjon.									-	-
411	Systemer for kabelføring	Generelt skjult installasjon i de fleste rom, åpen installasjon i lager. I undervisningsrom er det benyttet kabelkanaler.	4.1	Manglende lokk på kabelkanal monteres. Ellers ingen tiltak utover normal vedlikehold.	2	9	1	1	1	2017		1 000	1 000	-
412	Systemer for jording	Ikke undersøkt. Jordede stikkontakter i undervisningsrom.		Ingen tiltak utover normal vedlikehold.	1								-	-
413	Systemer for lynvern	Ikke aktuelt.											-	-
414	Systemer for elkraftuttak	Det er stort sett skjult fremlegg til stikkontakter, kun i enkelte rom er kabler åpen forlagt. Kabelkanal i undervisningsrom for stikk og datauttak.		Ingen tiltak utover normal vedlikehold.	1								-	-
42	Høyspent forsyning													
420	Høyspent forsyning, generelt	Ikke relevant.											-	-
421	Fordelingssystem	230V IT		Informasjon.									-	-
422	Nettstasjoner	Ikke relevant.											-	-
43	Lavspenning forsyning													
430	Lavspenning forsyning, generelt	Det er generelt bra med stikkontakter på bygget og i undervisningsrommet. Ingen synlige tegn til varmgang.	4.3- 4.4	Ingen tiltak utover normal vedlikehold.	1								-	-

NS3451 2009	Bygningsdel/anlegg	Tilstandsbeskrivelse	Bilde nr.	Tiltak	TG	KT	KG	S	R	År	Andel % aktivering (U)	Kalkyle netto totalt (D+V+U)	Andel drifts- og vedlikeholds- kostnad (D+V)	Andel utviklings- kostnad (U)
431	System for elkraftinntak	230V IT		Informasjon.									-	-
432	System for hovedfordeling	Ikke relevant.											-	-
433	Elkraftfordeling til alminnelig forbruk	Underfordelingene er oppgradert med automatsikringer og er i normal god stand. Forsynes fra hovedtavle i hovedbygget. Tavlene må vedlikeholdes for og opprettholde sikkerhetsnivået (bl.a. funksjonstesting og fjerning av støv.	4.2	Ingen tiltak utover normal vedlikehold.	1								-	-
434	Elkraftfordeling til driftstekniske installasjoner	Ikke aktuelt		Ikke aktuelt									-	-
435	Elkraftfordeling til virksomhet	Ikke aktuelt		Ikke aktuelt									-	-
44	Lys													
440	Lys, generelt	All belysning har passert teknisk/økonomisk levealder og bør skiftes ut. Feste for lyskilder i eldre armatur er sprø og går lett i stykker ved utskifting/vedlikehold av lysrør.	4.5- 4.6	Totalrehabilitering av lys med energieffektive armatur og lyskilder samt enøk behovsstyring av belysningen i egnede areal.	2	7	1	1	1	2020		100 000	100 000	-
442	Belysningsutstyr	Belysningen er i hovedsak basert på T8 lysrør. Glødepære i vindfang.		Se post 440.									-	-
443	Nødlysutstyr	Det er ingen nødbelysning installert på bygget.		Ingen tiltak. Det anbefales at det installeres ett ledesystem. Medtatt kostnad kr 50/m2	2	3	1	1	1	2020		13 150	13 150	-
45	Elvarme													
450	Elvarme, generelt	Oppvarmingen er basert på ren elektrisk oppvarming. Ingen oppvarming i lagerrom.		Informasjon.									-	-
452	Varmeovner	Det benyttes elektriske gjennomstrømningsovner til oppvarming i de fleste rom. Lokal styring i form av bryter/termostat på hver enkelt ovn. De fleste varmeovner er i god stand og fungerer etter hensikt.	4.7	Ingen tiltak utover normal vedlikehold	1								-	-
453	Varmeelementer for innbygging	Ikke relevant.											-	-
454	Vannvarmere og elektrokjeler	Elektriske varmtvannsbereidere i tilknytning til våtrom. Teknisk levetid for VVB er 20 år .Ikke undersøkt.			IU								-	-
46	Reservekraft													
460	Reservekraft, generelt	Ikke relevant.											-	-
461	Elkraftaggregater	Ikke aktuelt											-	-
462	Avbruddsfri kraftforsyning	Ikke aktuelt											-	-
463	Akkumulatoranlegg	Ikke aktuelt											-	-
469	Andre deler for reservekraftforsyning	Ikke aktuelt											-	-
49	Andre elkraftinstallasjoner													
490	Andre elkraftinstallasjoner, generelt	Ikke relevant.											-	-
5	TELE OG AUTOMATISERING													
50	Tele og automatisering, generelt													
500	Tele og automatisering, generelt	Se delposter under											-	-
51	Basisinstallasjoner for tele og automatisering													
510	Basisinstallasjoner for tele og automatisering, generelt	Se post 410											-	-
511	Systemer for kabelføring	Se post 410											-	-
512	Jording	Se post 412											-	-
514	Inntakskabler for teleanlegg	Ikke relevant.											-	-

NS3451 2009	Bygningsdel/anlegg	Tilstandsbeskrivelse	Bilde nr.	Tiltak	TG	KT	KG	S	R	År	Andel % aktivering (U)	Kalkyle netto totalt (D+V+U)	Andel drifts- og vedlikeholds- kostnad (D+V)	Andel utviklings- kostnad (U)
515	Telefordelinger	Ikke relevant.											-	-
519	Andre basisinstallasjoner for tele og automatisering	Ikke relevant.											-	-
52	Integrert kommunikasjon													
520	Integrert kommunikasjon, generelt	Ikke relevant.	4.8	Ingen tiltak utover normal vedlikehold.	1								-	-
521	Kabling for IKT	Se post 520											-	-
522	Nettutstyr	Brukerutstyr											-	-
523	Sentralutstyr	Brukerutstyr											-	-
524	Terminalutstyr	Brukerutstyr											-	-
529	Andre deler for integrert kommunikasjon	Brukerutstyr											-	-
53	Telefoni og personsøking													
530	Telefoni og personsøking, generelt	Se delposter under											-	-
532	Systemer for telefoni	Ingen fasttelefon på bygget, kun mobil løsning.		Fungerer etter hensikt, ingen tiltak utover normal vedlikehold.	1								-	-
534	Systemer for porttelefoner	Ikke relevant											-	-
535	Systemer for høyttalende hustelefoner	Ikke relevant											-	-
536	Systemer for personsøking	Ikke relevant											-	-
54	Alarm- og signalsystemer													
540	Alarm- og signalsystemer, generelt	Se delposter under											-	-
542	Brannalarm	Det er ingen brannalarmanlegg installert på bygget. Kun manuell varsling ved hjelp av bærbare gasshorn. Varslingen fungerer dårlig i følge driftspersonell.		Regelverket som gjelder for dette bygg krever brannalarmanlegg. Det bør av den grunn installeres brannalarmanlegg etter gjeldende regelverk.	2	1	2	2	4	2017		150 000	150 000	-
543	Adgangskontroll, innbrudds- og overfallsalarm	Det er ingen adgangskontroll/innbruddsalarmanlegg installert på bygget, kun systemnøkler.		Ingen tiltak.	1								-	-
544	Pasientsignal	Ikke relevant											-	-
545	Uranlegg og tidsregistrering	Ikke relevant											-	-
55	Lyd- og bildesystemer													
550	Lyd- og bildesystemer, generelt	Se delposter under											-	-
552	Fellesantenn	Ikke aktuelt											-	-
553	Internfjernsyn	Ikke aktuelt											-	-
554	Lyddistribusjonsanlegg	Ikke aktuelt											-	-
555	Lydanlegg	Ikke aktuelt											-	-
556	Bilde- og AV-systemer	I møterom er det montert bilde- og AV-systemer i form av enkel prosjektor med tilhørende whiteboard. Fungerer etter hensikt.	4.9	Ingen tiltak utover normal vedlikehold som rengjøring av filter og utskifting av prosjektorpære etter behov.	1								-	-
56	Automatisering													
560	Automatisering, generelt	Det er ingen sentral driftskontroll utover lokal styring av ventilasjon fra tilhørende automatikktafle. Ventilasjon styres på tid.		Ingen tiltak utover normal vedlikehold.	1								-	-
562	Sentral driftskontroll og automatisering	Se post 560											-	-
563	Lokal automatisering	Se post 560											-	-
564	Buss-systemer	Se post 560											-	-
565	FDVUS: Administrative systemer	Se post 560											-	-
57	Instrumentering													
570	Instrumentering, generelt	Ikke relevant.											-	-
571	Kabling for instrumentering												-	-

NS3451 2009	Bygningsdel/anlegg	Tilstandsbeskrivelse	Bilde nr.	Tiltak	TG	KT	KG	S	R	År	Andel % aktivisering (U)	Kalkyle netto totalt (D+V+U)	Andel drifts- og vedlikeholds- kostnad (D+V)	Andel utviklings- kostnad (U)
572	Instrumentering for måling av mengde												-	-
573	Instrumentering for måling av trykk												-	-
574	Instrumentering for måling av temperatur												-	-
575	Instrumentering for måling av lengde												-	-
576	Instrumentering for måling av vekt												-	-
577	Instrumentering for måling av elektriske størrørelser												-	-
578	Instrumentering for analyse												-	-
579	Annen instrumentering												-	-
59	Andre installasjoner for tele og automatisering													
590	Andre installasjoner for tele og automatisering, generelt	Ikke relevant.											-	-
6	ANDRE INSTALLASJONER													
60	Andre installasjoner, generelt													
600	Andre installasjoner, generelt	Ikke relevant.											-	-
61	Prefabrikkerte rom													
610	Prefabrikkerte rom, generelt	Ikke relevant.											-	-
611	Prefabrikkerte kjølerom												-	-
612	Prefabrikkerte fryserom												-	-
613	Prefabrikkerte baderom												-	-
614	Prefabrikkerte skjermrom												-	-
615	Prefabrikkerte sjakter												-	-
619	Andre prefabrikkerte rom												-	-
62	Person- og varetransport													
620	Person- og varetransport, generelt	Ikke relevant.											-	-
621	Heiser												-	-
63	Transportanlegg for småvarer mv.													
630	Transportanlegg for småvarer mv., generelt	Ikke relevant.											-	-
631	Dokument- og småvaretransportører												-	-
632	Transportanlegg for tørr og løs masse												-	-
639	Andre transportanlegg for småvarer mv.												-	-
64	Sceneteknisk utstyr													
640	Sceneteknisk utstyr, generelt	Ikke relevant.											-	-
65	Avfall og støvsuging													
650	Avfall og støvsuging, generelt	Ikke relevant.											-	-
651	Utstyr for oppsamling og behandling av avfall												-	-
652	Sentralstøvsuger												-	-
653	Pneumatisk søppeltransport												-	-
659	Andre installasjoner for avfall og støvsuging												-	-
66	Fastmontert spesialutrustning for virksomhet													

NS3451 2009	Bygningsdel/anlegg	Tilstandsbeskrivelse	Bilde nr.	Tiltak	TG	KT	KG	S	R	Ar	Andel % aktivøring (U)	Kalkyle netto totalt (D+V+U)	Andel drifts- og vedlikeholds- kostnad (D+V)	Andel utviklings- kostnad (U)
660	Fastmontert spesialutrustning for virksomhet, generelt	Ikke relevant.											-	-
67	Løs spesialutrustning for virksomhet													
670	Løs spesialutrustning for virksomhet, generelt												-	-
69	Andre tekniske installasjoner													
690	Andre tekniske installasjoner, generelt												-	-
7	UTENDØRS													
70	Utendørs, generelt													
700	Utendørs, generelt	Utendørs er medtatt under hovedbygning.											-	-
71	Bearbeidet terreng													
710	Bearbeidet terreng, generelt												-	-
711	Grovplanert terreng												-	-
712	Drenering												-	-
713	Forsterket grunn												-	-
714	Grøfter og grop for tekniske installasjoner												-	-
719	Annen terrengbehandling												-	-
72	Utendørs konstruksjoner													
720	Utendørs konstruksjoner, generelt												-	-
721	Støttemurer og andre murer												-	-
722	Trapper og ramper i terreng												-	-
723	Frittstående skjermtak, leskur mv.												-	-
724	Svømmebassenger mv.												-	-
725	Gjerder, porter og bommer												-	-
726	Kanaler og kulverter for tekniske installasjoner												-	-
727	Kummer og tanker for tekniske installasjoner												-	-
729	Andre utendørs konstruksjoner												-	-
73	Utendørs røranlegg													
730	Utendørs røranlegg, generelt												-	-
731	Utendørs VA												-	-
732	Utendørs varme												-	-
733	Utendørs brannsløkking												-	-
734	Utendørs gassinntallinger												-	-
735	Utendørs kjøling for idrettsbaner												-	-
736	Utendørs luftbehandlingsanlegg												-	-
737	Utendørs forsyningsanlegg for termisk energi												-	-
738	Utendørs fontener og springvann												-	-
739	Andre utendørs røranlegg												-	-
74	Utendørs elkraft													
740	Utendørs elkraft, generelt												-	-
742	Utendørs høyspent forsyning												-	-
743	Utendørs lavspenning forsyning												-	-
745	Utendørs elvarme												-	-
746	Utendørs reservekraft												-	-

NS3451 2009	Bygningsdel/anlegg	Tilstandsbeskrivelse	Bilde nr.	Tiltak	TG	KT	KG	S	R	År	Andel % aktivisering (U)	Kalkyle netto totalt (D+V+U)	Andel drifts- og vedlikeholds- kostnad (D+V)	Andel utviklings- kostnad (U)
749	Andre installasjoner for utendørs elkraft												-	-
75	Utendørs tele og automatisering													
750	Utendørs tele og automatisering, generelt												-	-
752	Utendørs integrert kommunikasjon												-	-
753	Utendørs telefoni og personsøking												-	-
754	Utendørs alarm og signal												-	-
755	Utendørs lyd og bilde												-	-
756	Utendørs automatisering												-	-
759	Andre installasjoner for utendørs tele og automatisering												-	-
76	Veger og plasser													
760	Veger og plasser, generelt												-	-
761	Veger												-	-
762	Plasser												-	-
763	Skilter												-	-
764	Sikkerhetsrekkverk, avvisere mv.												-	-
769	Andre deler for vegger og plasser												-	-
77	Parker og hager													
770	Parker og hager, generelt												-	-
771	Gressarealer												-	-
772	Beplantning												-	-
773	Utstyr												-	-
779	Andre deler for parker og hager												-	-
78	Utendørs infrastruktur													
780	Utendørs infrastruktur, generelt												-	-
783	Tilknytning til eksterne nett for vannforsyning, avløp og fjernvarme												-	-
784	Tilknytning til eksternt elkraftnett												-	-
785	Tilknytning til eksternt telenett												-	-
789	Andre deler for utendørs infrastruktur												-	-
79	Andre utendørs anlegg													
790	Andre utendørs anlegg, generelt												-	-
9	DOKUMENTASJON													
90	Dokumentasjon, generelt													
900	Dokumentasjon, generelt	Dokumentasjon er medtatt under hovedbygning.											-	-
901	FDV-dokumentasjon												-	-
902	Kulturminnevern												-	-
903	Universell utforming												-	-
904	(ledig)												-	-
905	(ledig)												-	-
906	(ledig)												-	-

Vedlegg A - Analyseskjema

Bussanlegg Knarvik
Lagerhall

ID-nummer: -



		Strakstiltak < 1 år	1 - 5 år	6 - 10 år	11 - 15 år	16 - 20 år	> 20 år	Sum	Kr/m2 BTA 0 - 10 år
1	Driftsmessige forhold	D	-	-	-	-	-	-	-
		U	-	-	-	-	-	-	-
2	Bygning	V	-	72 500	142 500	-	-	215 000	280
		U	-	12 500	117 500	-	-	130 000	169
3	VVS	V	4 200	-	-	-	-	4 200	5
		U	-	-	-	-	-	-	-
4	Elkraft	V	1 000	113 150	-	-	-	114 150	149
		U	-	-	-	-	-	-	-
5	Tele og automatisering	V	150 000	-	-	-	-	150 000	196
		U	-	-	-	-	-	-	-
6	Andre installasjoner	V	-	-	-	-	-	-	-
		U	-	-	-	-	-	-	-
7	Utendørs	V	-	-	-	-	-	-	-
		U	-	-	-	-	-	-	-
9	Dokumentasjon	V	-	-	-	-	-	-	-
		U	-	-	-	-	-	-	-
	Sum drift (D) eks. mva.		-	-	-	-	-	-	-
	Sum vedlikehold (V) eks. mva.		155 200	185 650	142 500	-	-	483 350	630
	Sum utvikling (U) eks. mva.		-	12 500	117 500	-	-	130 000	169
	Sum eks. mva.		155 200	198 150	260 000	-	-	613 350	800
	Marginer og reserver	20%	31 040	39 630	52 000	-	-	122 670	160
	Rigg, drift og gen. Kostn.	25%	46 560	59 445	78 000	-	-	184 005	240
	Merverdiavgift	25%	58 200	74 306	97 500	-	-	230 006	300
	Totalsum inkl. mva.		291 000	371 531	487 500	-	-	1 150 031	1 499

TG	
Snitt	Maks
0,0	0,0
1,1	2,0
1,5	3,0
1,4	2,0
1,2	2,0
0,0	0,0
0,0	0,0
0,0	0,0

1,2	3,0
-----	-----

Vedlegg A - Analyseskjema

Bussanlegg Knarvik
Lagerhall

ID-nummer: -



			Strakstiltak < 1 år	1 - 5 år	6 - 10 år	11 - 15 år	16 - 20 år	> 20 år	Sum	Kr/m2 BTA 0 - 10 år
1	Driftsmessige forhold	D	-	-	-	-	-	-	-	-
		U	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Bygning	V	-	72 500	142 500	-	-	-	215 000	280
		U	-	12 500	117 500	-	-	-	130 000	169
3	VVS	V	4 200	-	-	-	-	-	4 200	5
		U	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Elkraft	V	1 000	113 150	-	-	-	-	114 150	149
		U	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Tele og automatisering	V	150 000	-	-	-	-	-	150 000	196
		U	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Andre installasjoner	V	-	-	-	-	-	-	-	-
		U	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Utendørs	V	-	-	-	-	-	-	-	-
		U	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Dokumentasjon	V	-	-	-	-	-	-	-	-
		U	-	-	-	-	-	-	-	-
Sum drift (D) eks. mva.			-	-	-	-	-	-	-	-
Sum vedlikehold (V) eks. mva.			155 200	185 650	142 500	-	-	-	483 350	630
Sum utvikling (U) eks. mva.			-	12 500	117 500	-	-	-	130 000	169
Sum eks. mva.			155 200	198 150	260 000	-	-	-	613 350	800
	Marginer og reserver	20%	31 040	39 630	52 000	-	-	-	122 670	160
	Rigg, drift og gen. Kostn.	25%	46 560	59 445	78 000	-	-	-	184 005	240
	Merverdiavgift	25%	58 200	74 306	97 500	-	-	-	230 006	300
Totalsum inkl. mva.			291 000	371 531	487 500	-	-	-	1 150 031	1 499

Risiko	
Snitt	Maks
0,0	0,0
1,0	1,0
3,0	9,0
1,0	1,0
4,0	4,0
0,0	0,0
0,0	0,0
0,0	0,0

1,8 9,0