



# Vedlikeholdskostnader

Utendørs Bygg Maling Installasjoner



REPAB FAKTA 2016



# Vedlikeholdskostnader 2016

Om boken

---

Utendørs

Bygg utvendig

Bygg innvendig

VVS

El & tele

Heiser og rulletrapper

Styring og overvåking

Utstyr

---

Saksregister

Oversettelsetabell NS-koder

Vedlegg

# OM BOKEN

Om

## Velkommen...

...til den sjunde norske utgaven av *REPAB Fakta Vedlikeholdskostnader*. Den svenske utgaven av Vedlikeholdshåndboken har vært gitt ut i over 30 år, og hatt stor utbredelse. Vårt ønske er at man i Norge skal ha like stor nytte av boken.

Den norske utgaven bygger på Incit sitt originale kodeverk som gjenomgående system, men boken er tilnærmet NS 3451. Dette tillater eksempelvis grupperinger av aktiviteter til bruk i ulike rapporteringer av nøkkeltall og benchmarking, søk etter aktiviteter, med mer.

For å kvalitetssikre boken med tanke på at innhold overensstemmer med norske forhold og markedsforutsetninger, har Nils Anders Hellberg, OptioFM medvirket som sakkyndig.

Incit har hatt en referansegruppe fra norske foretak/myndigheter som har bidratt med synspunkter på bokens utforming:

Referansegruppe:

- Forsvarsbygg, Vidar Øverli
- Sykehuset-innlandet HF, Sigmund Stigbakke
- Universitetet i Oslo, Trygve Sogn
- Asker kommune, Heidi Gartland & Stein Andersen
- Undervisningsbygg Oslo KF, Marianne S Aasen

Vi håper du får stor nytte av boken i ditt arbeid.

Vi jobber stadig med å forbedre denne boken, og vi vil derfor være takknemlige for dine synspunkter. Ring oss gjerne eller send E-post.

Denne boken benyttes også som en del av Incits programvare Incit Xpand modulene Vedlikeholdsplanlegging og Tilstandsanalyse.

Neste utgave kommer i mars 2017.

Möln达尔, mars 2016

Incit AB

## Slik er REPAB kodene bygget opp

Vedlikeholdsaktivitetene i REPAB Fakta er bygget opp i henhold til et hierarkisk kodesystem med 5 siffer, kalt **Aktivitetskoder**. Da det ikke eksisterer noe entydig system for koding, har vi utviklet et eget system. De ulike siffernivåenes benevning i koden fremgår av tabellen.

Hver REPAB-kode har i boken blitt knyttet til en tilsvarende norsk kode i hht NS 3451. I slutten av boken finnes også et sakregister, sortert etter NS-kode.

<b>REPABs Sifternivå:</b>	<b>Benevning:</b>	<b>Eksempel REPAB-kod:</b>		<b>Eksempel NS- kod</b>
1 X	Hovedgruppe	2	Bygg utvendig	2
2 XX	Bygningsdel	24	Vindu utvendig	234
3 XXX	Aktivitetsgruppe	241	Trevindu 2 glass	234
4 XXXX	Aktivitetstype	2414	Trevindu 2-glass fler-luft	234
5 XXXXX	Aktivitet	24142	Skifte ramme	234

De to første siffernivåenes betydning i REPAB-kodene vises i matrisen under.

Hovedgruppe (posisjon 1)	Bygningsdel (posisjon 2)								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8   9
<b>1. Utendørs</b>	Park og hage	Veier og plasser	Lekeareal	Utendørs rør	Utendørs konstruksjoner	Utendørs kompletteringer			A
<b>2. Bygg utvendig</b>	Fasader	Fasade kompletteringer	Balkonger/ takutstikk	Vindu utvendig	Dører/ porter	Tak utvendig	Enheter på tak		N D R E
<b>3. Bygg innvendig</b>	Golv	Vegger	Tak innvendig	Vindu innvendig	Dører innvendig	Innredning	Maling installasjoner		B Y G
<b>5. VVS</b>		Vann og avløp		Gass- og trykkluft	Kjøle- og varmepumper	Varmeanlegg	Luftbehandling		N I N G
<b>6. El &amp; tele</b>		Strøm	Belysning	Tele	El varme				S D E L E R
<b>7. Heiser og rulletrapper</b>	Heiser		Rulletrapper						
<b>8. Styring og overvåking</b>			Styresystem						
<b>9. Utstyr</b>	Kjøkkenutstyr	Sentralkjøkkenutstyr	Avfallsromsutstyr	Vask					

3- og 4-siffernivået i koden er en ytterligere hierarkisk inndeling av bygningsdeler. 5-siffernivået **aktivitetskoden**, viser til en aktivitet, f.eks. skifte, reparering, maling etc. Denne koden er beskrevet med tidsforbruk, priser, intervall og inngående aktiviteter.

Samtlige koders betydning fremgår også i vedlagte sjekkliste.

## Slik finner du frem i boken

Boken er, foruten dette kapittelet, saksregisteret, NS-koder og vedlegg, inndelt i åtte stk hovedgrupper. (Utendørs, Bygg utvendig, VVS, etc.) Disse fremgår av innholdsfortegnelsen først i boken. På første side under de respektive hovedgruppene finnes en innholdsfortegnelse som viser ytterligere to nivåer i aktivitetskoden. På faktaoppslaget vises aktivitetene.

Søking gjøres på REPAB-kode eller NS-kode. Ved søkering på NS-kode finns ofte mange alternative REPAB-koder å velge blant. Dette skyldes at REPAB detaljerer kodene mer enn NS 3451.

**Eksempel:** Hvor finner jeg skifte av ramme på et flerluft 2-glass tre vindu?

1. Sjekk først i innholdsfortegnelsen lengst frem i boken. Denne aktiviteten finnes under hovedgruppe *2 Bygg utvendig*.
2. Gå videre til innholdsfortegnelsen under hovedgruppe 2. Aktiviteten finnes under *24 Vindu* og videre under *241 Trevindu 2-glass*. Her finnes det en sidehenvisning til faktaoppslag.
3. På faktaoppslaget *241 Trevindu 2-glass* leter man seg videre til *2414 Trevinduer 2-glass flerluft* og derunder *24142 skifte ramme*.

Du kan også anvende deg av saksregisteret helt bak i boken. Da kommer du direkte til faktaoppslaget.

## Slik bruker du faktaoppslaget

Hvordan du leser faktaoppslaget og hvilke opplysninger som finnes der fremgår av følgende oppslag:

# 241 Trevindu 2-glass

NS- Kode	REPAB- Kode	Spesifikasjon	Tidsforbruk	Arbeids- kostnad	Material- kostnad	Total- Enhet kostnad	Intervall	Mye utsatt	Normalt utsatt	Lite utsatt
			timer	kr	kr	kr	år	år	år	år
<b>234 2414 Trevindu 2-glass flerluft</b>										
234 24141	utskifting komplett		5,50	3 400	5 050	<b>8 450</b>	stk			
234 24142	utskifting vindusrammer		2,60	1 610	2 680	<b>4 290</b>	stk			
234 24143	utsk. utv. vindusramme aluminium		3,00	1 860	2 110	<b>3 970</b>	stk			
234 24144	utskifting komplett		2,35	1 460	1 950	<b>3 410</b>	m <sup>2</sup>			
234 24145	strøk bunnstykke		0,97	610	42	<b>650</b>	stk	5	8	15
234 24146	strøk utsiden		3,52	2 200	168	<b>2 370</b>	stk	5	8	15
234 24147	strøk utsiden og mellom		5,17	3 240	183	<b>3 420</b>	stk	5	8	15
234 24148	strøk utsiden og bunn		4,98	3 120	160	<b>3 280</b>	stk	3	6	10
<b>234 2415 Balkongdører tre 2-glass</b>										
234 24151	utskifting komplett		4,50	2 790	5 800	<b>8 590</b>	stk			
234 24154	utskifting komplett		2,66	1 650	3 240	<b>4 890</b>	m <sup>2</sup>			
234 24156	strøk utsiden		1,68	1 060	53	<b>1 110</b>	stk	5	8	15
234 24157	strøk utsiden og mellom		2,63	1 650	95	<b>1 740</b>	stk	5	8	15
<b>234 2416 Balkongdør tre 2-glass dobbel</b>										
234 24161	utskifting komplett		4,95	3 060	6 790	<b>9 850</b>	stk			
234 24164	utskifting komplett		1,94	1 200	2 940	<b>4 140</b>	m <sup>2</sup>			
234 24166	strøk utsiden		2,25	1 420	72	<b>1 490</b>	stk	5	8	15
234 24167	strøk utsiden og mellom		3,53	2 230	128	<b>2 360</b>	stk	5	8	15

Tiltakene vises med **enhetstider** og måles i timer pr enhet.

Tiltakene vises med **enhets-priser** henvist både arbeid og material som totalt.

I noen tilfeller vises regler for hvordan tiltakene måles.

Her vises også **presiseringer** som gjelder hele faktaoppslaget eller enkelte tiltaksgrupper.

Anbefalt **intervall** vises for hhv lite-, normalt og mye utsatt.

## Forutsetninger

**Målregel:** Vedrørende størrelser på vinduer se vedlegg 2, sist i boken. Kompletteringsarbeid gjelder kalfatring, listing, utskifting av vindusblikk mm. Maling inkluderer vindusblikk.

Ved maling av horisontalhengende vinduer gjøres tillegg med 25%.

*Aktivitet 241X4: Måles i m<sup>2</sup> vinduer.*

*Aktivitet 241X7: Inkluderer maling mellom koblede rammer samt mellom rammer og karm.*

# Trevindu 2-glass 241

Aktiviteter som inngår i totalkostnad

NS- Kode	REPAB- Kode	Demon- tering	Transport	Montering	Komplet- tering	Justering	Maling	Kommentarer
234 2414								
234 24141	234 24141	■	■	■	■			
234 24142	234 24142	■	■	■		■		
234 24143	234 24143	■	■	■		■		
234 24144	234 24144	■	■	■	■			
234 24145	234 24145						■	F.eks. 955-24410 el. 977-30043.
234 24146	234 24146					■	■	F.eks. 955-24410 el. 977-30043.
234 24147	234 24147					■	■	F.eks. 955-35410 el. 977-30043.
234 24148	234 24148					■	■	F.eks. 955-35410 el. 977-30043.
234 2415								
234 24151	234 24151	■	■	■	■			
234 24154	234 24154	■	■	■				
234 24156	234 24156					■	■	F.eks. 955-24410 el. 977-30043.
234 24157	234 24157					■	■	F.eks. 955-35410 el. 977-30043.
234 2416								
234 24161	234 24161	■	■	■	■			
234 24164	234 24164	■	■	■				
234 24166	234 24166					■	■	F.eks. 955-24410 el. 977-30043.
234 24167	234 24167					■	■	F.eks. 955-24410 el. 977-30043.

Her kan du lese om inngående **aktiviteter** for hvert tiltak.

Grønn markering i tabellen innebærer at aktiviteten inngår i det aktuelle tiltaket.

Her er **presiseringer** som gjelder de enkelte tiltak.

## **Slik er kostnadene beregnet**

### **Arbeidskostnader**

Arbeidskostnader beregnes som tid x timepris. Timepriser inkluderer alle lønnskostnader og sosiale kostnader og ferie samt verktøy og redskap, transport, arbeidsledelse og entreprenørfortjeneste.

Timekostnaden er satt slik at den avspeiler et gjennomsnitt i Norge ved utførelse av vedlikeholdsarbeider av normal størrelse. Husk at lokale variasjoner kan forekomme. Bestilleren forutsettes å være en relativt stor kunde som kjøper vedlikeholdsarbeider på sitt lokale marked for minst 4-5 millioner NOK pr år.

Betongarbeid	641 NOK/time
El-arbeid	686 NOK /time
Gulvlegging	608 NOK /time
Heis	1117 NOK /time
Utendørs	727 NOK /time
Malerarbeider	631 NOK /time
Platearbeid	736 NOK /time
Rørlegger	677 NOK /time
Storkjøkken	790 NOK /time
Tømring og snekring	619 NOK /time
Ventilasjonsarbeid	657 NOK /time
Øvrig	599 NOK /time

### **Materialkostnader**

Angitte materialkostnader viser til standardutførelse dersom ikke annet angis. Prisene er lagerpriser fritt levert arbeidsplassen med normale entreprenørsrabatter. Vindu, dører og innredningsdetaljer etc. forutsettes å være fabrikkbehandlet. For visse aktiviteter er det store variasjoner i materialkostnad avhengig av fabrikat, type, etc.

### **Malerkostnader**

Malerkostnadene er prissatt etter ulike svenske AMA koder, hvilke fremgår av kommentarfeltet. Nøkkelen til AMA kodene fremgår av bilag 1, Utdrag fra Svensk HUS AMA 11.

### **Stillas**

I kostnadene for priser inngår ikke stillas. Stillaskostnader for utvendige og innvendige arbeider fremgår av faktaoppslag 291 resp. 391.

## Prisnivå

Prisnivå er februar 2016.

## MVA

Merverdiavgift er ikke inkludert.

## Pålidelighet

Angitte kostnader og tider er estimert med variasjon på +/- 10 % for den direkte vedlikeholdsaktiviteten. Man må tenke på at kalkulasjonsusikkerheten normalt er større for vedlikeholdsarbeid enn for nybygg. De aktuelle forutsetningene for vedlikeholdsaktiviteten må alltid granskes, slik at kostnadene tilpasses disse. Det rådende markedsanslaget kan dessuten påvirke spredningene i høyere grad enn hva som tidligere har vært normalt.



# 1 UTENDØRS

<b>11</b>	<b>PARK OG HAGE</b>
111	Gressareal ..... 12
112	Planteareal ..... 14
113	Beskjæring ..... 16
115	Kunstgress ..... 18
119	Kantskjæring gressareal ..... 20
<b>12</b>	<b>VEIER OG PLASSER</b>
121	Asfalt ..... 22
122	Grus og steinmel ..... 24
123	Stein og plater ..... 28
124	Kantstøtte ..... 32
125	Andre harde overflater ..... 34
126	Betongdekke ..... 36
129	Annet ..... 38
<b>13</b>	<b>LEKEAREAL</b>
131	Lekeutstyr sammensatt ..... 40
132	Sand ..... 42
<b>14</b>	<b>UTENDØRS RØR</b>
141	Kulvert ..... 44
142	VA ledninger ..... 46
143	Drenering ..... 48
144	Kummer ..... 50
<b>15</b>	<b>UTENDØRS KONSTRUKSJONER</b>
151	Trapper ..... 52
152	Støttemurer ..... 54
<b>16</b>	<b>UTENDØRS KOMPLETTERING</b>
161	Gjerde ..... 56
162	Stakitt/rekkverk ..... 58
163	Bommer/porter ..... 62
164	Stolper ..... 64
165	Utstyr ..... 66

# 111 Gressareal

Intervall

NS- Kode	REPAB- Kode	Spesifikasjon	Tidsforbruk timer	Arbeids- kostnad kr	Material- kostnad kr	Total- kostnad kr	Enhets- utsatt år	Mye utsatt år	Normalt utsatt år	Lite utsatt år
<b>771 1111 Gressareal, suppleringsåsing</b>										
771 11111 < 5 m <sup>2</sup>			0,12	87	10	97	m <sup>2</sup>	1	5	10
771 11112 5-20 m <sup>2</sup>			0,08	58	9	67	m <sup>2</sup>	1	5	10
771 11113 > 20 m <sup>2</sup>			0,05	36	7	43	m <sup>2</sup>	1	5	10
771 11114 5 % av overflaten			0,02	15	1	16	m <sup>2</sup>	1	5	10
771 11115 10 % av overflaten			0,03	22	1	23	m <sup>2</sup>	1	5	10
771 11116 20 % av overflaten			0,04	29	2	31	m <sup>2</sup>	1	5	10
<b>771 1112 Gressareal, omlegging</b>										
771 11121 < 20 m <sup>2</sup>			0,11	80	72	152	m <sup>2</sup>	8	14	30
771 11122 20-100 m <sup>2</sup>			0,09	65	40	105	m <sup>2</sup>	8	14	30
771 11123 > 100 m <sup>2</sup>			0,08	58	30	88	m <sup>2</sup>	8	14	30
<b>771 1113 Gressareal, utrullbar</b>										
771 11131 omlegging < 20 m <sup>2</sup>			0,09	65	78	143	m <sup>2</sup>	8	14	30
771 11132 omlegging 20-100 m <sup>2</sup>			0,06	44	33	77	m <sup>2</sup>	8	14	30
771 11133 omlegging > 100 m <sup>2</sup>			0,06	44	28	72	m <sup>2</sup>	8	14	30

## Forutsetninger

**Målregel:** Enhver overflate måles separat, for å oppnå riktig kostnad for aktiviteten. Kalking inngår ikke. Påføring av matjord gjelder til ca 10 cm jord.

# Gressareal 111

Aktiviteter som inngår i totalkostnad

NS-Kode	REPAB-Kode	Rensning	Gjødsling	Oppfresing	Utlegging matjord	Utjevning	Såing Utlegging	Nedarbeiding	Bearbeiding/komprimering	Kommentarer
<b>771 1111</b>										
771 11111		■	■				■			
771 11112		■	■				■			
771 11113		■	■				■			
771 11114		■	■				■			Pris gjelder kr/m <sup>2</sup> bruttooverflate.
771 11115		■	■				■			Pris gjelder kr/m <sup>2</sup> bruttooverflate.
771 11116		■	■				■			Pris gjelder kr/m <sup>2</sup> bruttooverflate.
<b>771 1112</b>										
771 11121		■	■	■	■	■	■	■	■	
771 11122		■	■	■	■	■	■	■	■	
771 11123		■	■	■	■	■	■	■	■	
<b>771 1113</b>										
771 11131					■	■				
771 11132					■	■				
771 11133					■	■				



## 2 BYGG UTVENDIG

<b>20</b>	<b>BYGG UTVENDIG</b>	<b>25</b>	<b>DØRER ENTRÉPARTI/PORTER</b>
204	Vinduer og dører .....	251	Dører ..... 174
205	Trehus .....	252	Dører med glassrute ..... 176
206	Puss/betonghus .....	253	Dobbeltdører ..... 178
207	Platefasadehus .....	254	Dobbeltdører med glassrute ..... 180
208	Teglfasadehus .....	255	Porter ..... 182
209	Kombinert fasade .....	256	Folde- og vippeporter ..... 186
		257	Entrépartier ..... 190
		259	Dører/porter annet ..... 192
<b>21</b>	<b>FASADER</b>	<b>26</b>	<b>TAK UTVENDIG</b>
211	Tre .....	261	Taksten ..... 194
212	Metall .....	262	Takplate ..... 196
213	Tegl .....	263	Takpapp ..... 200
214	Plater .....	264	Tetteskikt på tak ..... 204
215	Puss .....	266	Skifer ..... 206
216	Betong .....	268	Takkomplettering ..... 208
217	Glass .....	269	Tak, annet ..... 212
219	Fasader, annet .....		
<b>22</b>	<b>FASADEKOMPLETTERINGER</b>	<b>27</b>	<b>ENHETER PÅ TAK</b>
221	Sokkel .....	270	Sammensatt ..... 214
222	Nedløpsrør/hengerenner .....	271	Skorstein ..... 216
223	Beslag/lister .....	272	Takluker ..... 218
224	Taksprang .....	273	Takvindu ..... 220
225	Rekkverk .....	274	Takbrønner ..... 224
226	Luker .....	275	Beslag/landganger m.m ..... 226
227	Solavskjerming .....	276	Beskyttelsesanordninger ..... 228
228	Trapper .....		
229	Annet .....		
<b>23</b>	<b>BALKONGER/TAKUTSTIKK</b>	<b>29</b>	<b>UTVENDIG ANNEN</b>
230	Sammensatt .....	291	Fasadestillas ..... 230
231	Takutstikk .....		
232	Balkongplater .....		
233	Balkongrekksverk .....		
234	Balkong innsglassing .....		
235	Balkongskjermer .....		
<b>24</b>	<b>VINDU UTVENDIG</b>		
241	Trevindu 2-glass .....	150	
242	Trevindu 3-glass .....	154	
243	Aluminiumsvindu .....	160	
244	PVC-vindu .....	164	
245	Stål vindu .....	166	
246	Vindusbekledning .....	168	
249	Isolérglass .....	172	

# 211 Tre

Intervall

NS- Kode	REPAB- Kode	Spesifikasjon	Tidsforbruk timer	Arbeids- kostnad kr	Material- kostnad kr	Total- kostnad kr	Enhet m <sup>2</sup>	Mye utsatt år	Normalt utsatt år	Lite utsatt år
<b>235 2111 Trepanel</b>										
235 21111		utskifting 5 % av overflaten	0,13	83	11	<b>94</b>	m <sup>2</sup>			
235 21112		utskifting 25 % av overflaten	0,27	167	26	<b>193</b>	m <sup>2</sup>			
235 21113		utskifting 100 % av overflaten	0,90	560	78	<b>640</b>	m <sup>2</sup>			
235 21115		1 gg strøk	0,24	151	24	<b>175</b>	m <sup>2</sup>	5	10	15
235 21116		2 ggr strøk	0,36	230	36	<b>270</b>	m <sup>2</sup>	8	12	20
235 21117		grunning 2 ggr strøk	0,51	320	51	<b>370</b>	m <sup>2</sup>	8	12	20
235 21118		rengjøring tre overflate	1,12	710	112	<b>820</b>	m <sup>2</sup>	8	12	20
<b>235 2112 Treplater</b>										
235 21121		utskifting 5 % av overflaten	0,09	56	20	<b>76</b>	m <sup>2</sup>			
235 21122		utskifting 25 % av overflaten	0,19	118	46	<b>164</b>	m <sup>2</sup>			
235 21123		utskifting 100 % av overflaten	1,02	630	132	<b>760</b>	m <sup>2</sup>			
235 21125		1 gg strøk	0,14	88	14	<b>102</b>	m <sup>2</sup>	5	10	15
235 21126		2 ggr strøk	0,21	133	21	<b>154</b>	m <sup>2</sup>	8	12	20
235 21127		grunning, 2 ggr strøk	0,30	189	30	<b>219</b>	m <sup>2</sup>	8	12	20

## Forutsetninger

**Målregel:** Fradrag gjøres for åpninger større enn 0,5 m<sup>2</sup>. Høydetillegg for malingsarbeid inngår.

*Aktivitetstype 2111: Malingsprisene henviser til maling av panel med lukkribber. Ved fals senk arbeidskostnadene ca 10%.*

# Tre 211

Aktiviteter som inngår i totalkostnad

NS-Kode	REPAB-Kode	Opprig-ling	Isolering	Transport	Fjerning fuge	Kommentarer
<b>235 2111</b>						
235 21111		■	■	■		Pris gjelder kr/m <sup>2</sup> bruttooverflate.
235 21112		■	■	■		Pris gjelder kr/m <sup>2</sup> bruttooverflate.
235 21113		■	■	■		
235 21115					■	F.eks. 944-30009 el. 965-30008.
235 21116					■	F.eks. 965-30010 el. 977-30043.
235 21117					■	F.eks. 965-24410 el. 955-24410.
235 21118					■	F.eks. 965-14410 el. 955-14410.
<b>235 2112</b>						
235 21121		■	■	■		Pris gjelder kr/m <sup>2</sup> bruttooverflate.
235 21122		■	■	■		Pris gjelder kr/m <sup>2</sup> bruttooverflate.
235 21123		■	■	■		
235 21125					■	F.eks. 944-30009 el. 965-30008.
235 21126					■	F.eks. 965-30010 el. 977-30043.
235 21127					■	F.eks. 965-24410 el. 955-24410.



# 3 BYGG INNVENDIG

<b>35</b>	<b>INNVENDIG SAMMENSATT</b>	<b>35</b>	<b>DØRER INNVENDIG</b>
351	Rom .....	351	Enkeltdører .....
353	Leiligheter .....	352	Enkeltdører speil/glassrute .....
354	Spesialrom .....	353	Dobbeltdører .....
355	Trafikkarealer .....	354	Dobbeltdører speil .....
356	Våtrom/kjøkken .....	355	Porter .....
<b>30</b>	<b>BYGG INNVENDIG</b>	<b>356</b>	Badstudører .....
301	Rom .....	357	Foldedører og foldevegger .....
302	Kompletteringsmaling .....	359	Innertører, annet .....
303	Leiligheter .....	<b>36</b>	<b>INNREDNING</b>
304	Spesialrom .....	360	Sammensatt .....
305	Kommunikasjonsrom .....	361	Kjøkkeninnredning .....
306	Våtrom/kjøkken .....	362	Leilighetsbod .....
307	Helsebygg .....	363	Badstue .....
308	Industrilokaler .....	364	Våtrom .....
<b>31</b>	<b>GULV</b>	365	Omtrekking .....
311	Betonggulv .....	366	Lister/terskler .....
312	<b>Stengulv</b> .....	367	Trappehus, innredn/utstyr .....
313	<b>Gulv av tre</b> .....	<b>37</b>	<b>MALING INSTALLASJONER</b>
314	Gulv av plast .....	371	VVS .....
315	Gulv av tekstil .....	<b>39</b>	<b>INNVENDIG ANNEN</b>
316	Gulv av gummi .....	391	Stillaser .....
317	Laminat .....		
318	Trapper .....		
319	Gulv, annet .....		
<b>32</b>	<b>VEGGER INNVENDIG</b>		
320	Sammensatt .....		
321	Malte veggger .....		
323	Tapetserte veggger .....		
324	Flisvegger .....		
325	Vegg av plater .....		
326	Puss/tegl/btg-vegger .....		
327	Veggmasse .....		
328	Trepanel .....		
329	Vegg, annet .....		
<b>33</b>	<b>TAK INNVENDIG</b>		
331	Malt takoverflate .....	326	
333	Vevet takoverflate .....	328	
335	Plater tak .....	330	
336	Puss tak .....	332	
337	Undertak .....	334	
338	Tak, trepanel .....	336	
339	Tak, annet .....	338	
<b>34</b>	<b>VINDU INNVENDIG</b>		
341	Trevindu .....	340	
345	Stålvindu .....	344	
349	Annet .....	346	

# 312 Stengulv

Intervall

NS- Kode	REPAB- Kode	Spesifikasjon	Tidsforbruk timer	Arbeids- kostnad kr	Material- kostnad kr	Total- kostnad kr	Enhet	Mye utsatt år	Normalt utsatt år	Lite utsatt år
<b>255 3121 Gulvfliser (VA)</b>										
255 31211	skifte		2,00	1 220	640	<b>1 860</b>	m <sup>2</sup>			
255 31212	omfug./reparere 10% av overflaten		0,43	260	60	<b>320</b>	m <sup>2</sup>			
255 31213	omfuging 10 % av overflaten		0,18	109	3	<b>112</b>	m <sup>2</sup>			
255 31214	omfuging		0,55	330	22	<b>350</b>	m <sup>2</sup>	10	15	20
<b>255 3122 Gulvfliser (VT)</b>										
255 31221	skifte		2,25	1 370	760	<b>2 130</b>	m <sup>2</sup>			
255 31222	legging på eksisterende		1,65	1 000	590	<b>1 590</b>	m <sup>2</sup>			
255 31223	omfuging 10 % av overflaten		0,18	109	3	<b>112</b>	m <sup>2</sup>	10	15	20
<b>255 3124 Sementmosaikkfliser</b>										
255 31241	skifte		2,70	1 640	710	<b>2 350</b>	m <sup>2</sup>			
255 31242	omfug./reparere 10% av overflaten		0,35	210	73	<b>280</b>	m <sup>2</sup>			
255 31243	omfug./reparere 25% av overflaten		0,59	360	162	<b>520</b>	m <sup>2</sup>			
255 31244	omfuging		0,48	290	24	<b>310</b>	m <sup>2</sup>	10	15	20
<b>255 3125 Golv av sementmosaikk</b>										
255 31251	skifte		2,40	1 460	240	<b>1 700</b>	m <sup>2</sup>			
255 31252	sliping		0,90	550	49	<b>600</b>	m <sup>2</sup>	25	30	40
<b>255 3126 Golv av natursten</b>										
255 31261	kalksten, sliping		1,20	730	56	<b>790</b>	m <sup>2</sup>	25	30	40
255 31262	kalksten, fjerning		1,60	970	63	<b>1 030</b>	m <sup>2</sup>	30	40	50
255 31263	marmor / granitt, sliping		1,90	1 160	56	<b>1 220</b>	m <sup>2</sup>	30	40	50
255 31264	marmor / granitt, fjerning		2,30	1 400	63	<b>1 460</b>	m <sup>2</sup>	30	40	50
<b>255 3127 Mykfuge gulv</b>										
255 31271	utskifting fuge		0,50	300	17	<b>320</b>	m	8	12	16

## Forutsetninger

**Målregel:** Måles i m<sup>2</sup> gulvareal. Gjelder plater av standardkvalitet.

*Aktivitetstype 3121: Gjelder vannavvisende gulv (VA).*

*Aktivitetstype 3122: Gjelder vanntett gulv (VT).*

*Aktivitet 31212, 31242 og 31243: Gjelder såvel omfuging som utbytte av plater på berørt overflate.*

*Aktivitet 31213 og 31223: Gjelder kun omfuging på berørt overflate.*

*Aktivitet 312X4: Gjelder kun omfuging.*

# Stengulv 312

Aktiviteter som inngår i totalkostnad

NS-Kode REPAB-Kode	Riving belegg	Justering underlag	Transport Ren-gjøring	Legging	Fuging	Sliping	Fukt-sperre Tekkskikt	Kommentarer
<b>255 3121</b>								
255 31211	■	■	■	■	■			
255 31212	■			■	■			Pris gjelder kr/m nettooverflate.
255 31213	■				■			Pris gjelder kr/m <sup>2</sup> nettooverflate.
255 31214	■				■			
<b>255 3122</b>								
255 31221	■	■	■	■	■		■	
255 31222		■	■	■	■			
255 31223	■				■			Pris gjelder kr/m <sup>2</sup> nettooverflate.
<b>255 3124</b>								
255 31241	■	■	■	■	■	■		
255 31242	■			■	■			Pris gjelder kr/m <sup>2</sup> nettooverflate.
255 31243	■			■	■			Pris gjelder kr/m <sup>2</sup> nettooverflate.
255 31244	■				■			
<b>255 3125</b>								
255 31251	■	■	■	■	■			
255 31252						■		
<b>255 3126</b>								
255 31261		■			■			F.eks. diamantsliping
255 31262	■				■			Utflatning
255 31263	■				■			F.eks. diamantsliping
255 31264	■				■			Utflatning
<b>255 3127</b>								
255 31271					■			Fugebredde opp til 15mm.

# 313 Golv av tre

Intervall

NS- Kode	REPAB- Kode	Spesifikasjon	Tidsforbruk timer	Arbeids- kostnad kr	Material- kostnad kr	Total- kostnad kr	Enhet	Mye utsatt år	Normalt utsatt år	Lite utsatt år
<b>255 3131 Golv av tre</b>										
255 31311	utskifting furugulv		0,70	430	240	<b>670</b>	m <sup>2</sup>			
255 31312	sliping og 3 ggr lakking		0,38	230	48	<b>280</b>	m <sup>2</sup>	8	15	25
255 31315	1 gg strøk		0,08	50	12	<b>62</b>	m <sup>2</sup>	8	12	16
255 31316	2 ggr strøk		0,11	69	25	<b>94</b>	m <sup>2</sup>	8	12	16
255 31318	tre overflate, 2 ggr strøk		0,35	220	40	<b>260</b>	m <sup>2</sup>	8	12	16
<b>255 3132 Golv av parkett</b>										
255 31321	utskifting stav		1,01	610	620	<b>1 230</b>	m <sup>2</sup>			
255 31322	utskifting lamell		0,61	370	280	<b>650</b>	m <sup>2</sup>			
255 31323	sliping, 2 ggr lakking		0,30	182	48	<b>230</b>	m <sup>2</sup>	10	15	25
255 31326	2 ggr lakking		0,08	49	36	<b>85</b>	m <sup>2</sup>	10	15	20
<b>255 3135 Gymnastikkgolv tre</b>										
255 31351	skifte		1,35	820	1 200	<b>2 020</b>	m <sup>2</sup>			
255 31352	sliping, 2 ggr lakking		0,30	182	65	<b>247</b>	m <sup>2</sup>	10	18	25
255 31356	2 ggr lakking		0,08	49	51	<b>100</b>	m <sup>2</sup>	2	4	6

## Forutsetninger

Målregel: Måles i m<sup>2</sup> gulvareal.

# Gulv av tre 313

Aktiviteter som inngår i totalkostnad

NS-Kode	REPAB-Kode	Riving	Transport	Utrettning rigler	Legging gulv	Montering fotliste	Sliping	Lakkering	Kommentarer
<b>255 3131</b>									
255 31311		■	■	■	■				III sortering, 88x22 mm.
255 31312							■	■	
255 31315								■	F.eks. 977-30008 el. 977-30009.
255 31316								■	F.eks. 955-35310 el. 955-30010.
255 31318								■	F.eks. 977-10010.
<b>255 3132</b>									
255 31321		■	■		■	■	■	■	
255 31322		■	■		■	■			
255 31323							■	■	F.eks. 977-30011.
255 31326								■	F.eks. 977-30011.
<b>255 3135</b>									
255 31351		■	■		■		■	■	Lamellfjøler 23mm.
255 31352							■	■	F.eks. 977-30011.
255 31356								■	F.eks. 977-30011.



<b>50</b>	<b>VVS</b>
507	Helsebygg ..... 390
<b>52</b>	<b>VANN OG AVLØP</b>
520	Sammensatt ..... 394
522	Sentralutstyr VA ..... 396
523	Vattenrensing ..... 400
524	Vannrensing, videref. ..... 404
525	Ledningsnett ..... 408
528	Lokalt sanitærutstyr ..... 412
<b>54</b>	<b>GASS- OG TRYKKLUFT</b>
545	Ledningsnett ..... 416
548	Plassutstyr trykkluft ..... 418
<b>55</b>	<b>KJØLE- OG VARMEPUMPER</b>
552	Kjøle- /varmepumper aggregat ..... 420
553	Kjøle- /varmepumper deler ..... 422
555	Ledningsnett kjøling ..... 428
558	Lokalt kjøleutstyr ..... 430
<b>56</b>	<b>VARMEANLEGG</b>
561	Sentralanlegg varmepumper ..... 432
562	Sentralanlegg ..... 434
563	<b>Sentralanlegg deler</b> ..... 440
565	Ledningssystem ..... 444
568	Varmeutstyr lokalt ..... 448
<b>57</b>	<b>LUFTBEHANDLING</b>
570	Sammensatt ..... 452
572	Sentralanlegg ..... 454
573	Sentralanlegg deler ..... 458
575	Ledningssystem ..... 462
578	Lokalt utstyr luft ..... 466

# 563 Sentralanlegg deler

Intervall

NS- Kode	REPAB- Kode	Spesifikasjon	Tidsforbruk timer	Arbeids- kostnad kr	Material- kostnad kr	Total- kostnad kr	Enhet	Mye utsatt år	Normalt utsatt år	Lite utsatt år
<b>325 5631 Oljebrenner</b>										
325 56311	utskifting < 20 kW		6,00	4 060	8 110	<b>12 170</b>	stk	8	10	15
325 56312	utskifting 20-40 kW		6,50	4 400	8 920	<b>13 320</b>	stk	8	10	15
325 56313	utskifting 40-50 kW		8,50	5 750	9 730	<b>15 480</b>	stk	10	12	20
325 56314	utskifting 50-100 kW		8,50	5 750	11 350	<b>17 100</b>	stk	10	12	20
325 56315	utskifting 100-200 kW		12,00	8 120	19 380	<b>27 500</b>	stk	12	15	20
325 56316	utskifting 200-400 kW		16,00	10 830	37 200	<b>48 030</b>	stk	12	15	20
325 56317	utskifting 400-2000 kW		25,00	16 920	59 040	<b>75 960</b>	stk	12	15	20
325 56318	utskifting > 2000 kW		34,00	23 020	68 880	<b>91 900</b>	stk	12	15	20
<b>325 5632 Gassbrenner</b>										
325 56321	utskifting < 20 kW		6,00	4 110	9 730	<b>13 840</b>	stk	8	10	15
325 56322	utskifting 20-40 kW		6,50	4 480	10 320	<b>14 800</b>	stk	8	10	15
325 56323	utskifting 40-50 kW		8,50	5 850	10 320	<b>16 170</b>	stk	10	12	20
325 56324	utskifting 50-100 kW		8,50	5 850	12 970	<b>18 820</b>	stk	10	12	20
325 56325	utskifting 100-200 kW		12,00	8 250	21 080	<b>29 330</b>	stk	12	15	20
325 56326	utskifting 200-400 kW		16,00	10 980	29 180	<b>40 160</b>	stk	12	15	20
325 56327	utskifting 400-2000 kW		25,00	17 220	56 740	<b>73 960</b>	stk	12	15	20
325 56328	utskifting > 2000 kW		34,00	23 420	58 580	<b>82 000</b>	stk	12	15	20
<b>325 5633 Elpatroner</b>										
325 56331	utskifting 3 kW		2,50	1 720	5 920	<b>7 640</b>	stk	8	12	16
325 56332	utskifting 6 kW		2,50	1 720	6 210	<b>7 930</b>	stk	8	12	16
325 56333	utskifting 9 kW		2,70	1 850	5 880	<b>7 730</b>	stk	8	12	16
325 56334	utskifting 15 kW		3,50	2 400	9 210	<b>11 610</b>	stk	8	12	16
<b>325 5634 Brenner fastbrensel</b>										
325 56341	utskifting pellets < 20 kW		10,50	7 110	21 190	<b>28 300</b>	stk	8	10	15
325 56342	utskifting pellets 20-50 kW		12,50	8 460	37 840	<b>46 300</b>	stk	10	15	20
325 56343	utskifting pellets 51-150 kW		16,00	10 830	113 520	<b>124 350</b>	stk	10	15	20

Vedlikeholdsaktiviteter fortsetter på de neste sidene

## Forutsetninger

Effekten angis i kW. 1kW = 0.86 Mcal/h.

Aktivitetstypen 5621 og 5622: Tilleggsarbeid gjelder transport og intrimming.

Aktivitet 56325 og 56326: Gjelder 2-trinns brenner.

Aktivitet 56327 og 56328: Gjelder modulerende brenner.

# Sentralanlegg deler 563

Aktiviteter som inngår i totalkostnad

NS- Kode	REPAB- Kode	Demon- tering	Montering	Tilleggs- arbeid	Koblings- boks	Inn- stikkings termostat	Rør- arbeider	Kommentarer
	<b>325 5631</b>							
325 56311		■	■	■				
325 56312		■	■	■				
325 56313		■	■	■				
325 56314		■	■	■				
325 56315		■	■	■				
325 56316		■	■	■				
325 56317		■	■	■				
325 56318		■	■	■				
	<b>325 5632</b>							
325 56321		■	■	■				
325 56322		■	■	■				
325 56323		■	■	■				
325 56324		■	■	■				
325 56325		■	■	■				
325 56326		■	■	■				
325 56327		■	■	■				
325 56328		■	■	■				
	<b>325 5633</b>							
325 56331		■	■		■	■		
325 56332		■	■		■	■		
325 56333		■	■		■	■		
325 56334		■	■		■	■		
	<b>325 5634</b>							
325 56341		■	■	■				
325 56342		■	■	■				
325 56343		■	■	■				

# 563 Sentralanlegg deler

Intervall

NS- Kode	REPAB- Kode	Spesifikasjon	Tidsforbruk timer	Arbeids- kostnad kr	Material- kostnad kr	Total- kostnad kr	Enhets- utsatt år	Mye utsatt år	Normalt utsatt år	Lite utsatt år
<b>324 5635 Varmemengdemåler</b>										
324 56351	utskifting komplett		5,00	3 380	3 940	<b>7 320</b>	stk	12	15	20
<b>324 5636 Motorisert ventil varme</b>										
324 56361	utskifting DN 25		2,50	1 690	2 200	<b>3 890</b>	stk	15	20	25
324 56362	utskifting DN 40		2,50	1 690	2 390	<b>4 080</b>	stk	15	20	25
324 56363	utskifting DN 65		3,00	2 030	4 360	<b>6 390</b>	stk	15	20	25
324 56364	utskifting DN 100		4,00	2 710	8 620	<b>11 330</b>	stk	15	20	25
<b>324 5637 Shuntgruppe</b>										
324 56371	utskifting DN 20/25		6,00	4 060	8 070	<b>12 130</b>	stk	15	20	25
324 56372	utskifting DN 32		6,00	4 060	8 900	<b>12 960</b>	stk	15	20	25
324 56373	utskifting DN 40		6,00	4 060	9 740	<b>13 800</b>	stk	15	20	25
324 56374	utskifting DN 50		8,00	5 420	15 610	<b>21 030</b>	stk	15	20	25
324 56375	utskifting DN >50		9,00	6 090	18 670	<b>24 760</b>	stk	15	20	25
324 56376	utskifting kombishunt DN 25/25		9,00	6 090	15 200	<b>21 290</b>	stk	15	20	25
324 56377	utskifting kombishunt DN 50/40		10,50	7 110	24 550	<b>31 660</b>	stk	15	20	25
324 56378	utskifting kombishunt DN 80/65		13,00	8 800	48 160	<b>56 960</b>	stk	15	20	25
<b>325 5638 Sirkulasjonspumpe varme</b>										
325 56381	utskifting < 0,2 kW, DN 32		2,50	1 690	2 780	<b>4 470</b>	stk	10	15	20
325 56382	utskifting 0,55 kW, DN 32-40		2,50	1 690	11 250	<b>12 940</b>	stk	15	20	25
325 56383	utskifting 1,00 kW, DN 50		4,00	2 710	12 940	<b>15 650</b>	stk	15	20	25
325 56384	utskift. tvillingpumpe 0,55 kW DN 40		6,00	4 060	14 420	<b>18 480</b>	stk	20	25	30
325 56385	utskift. tvillingpumpe 1,00 kW DN 50		7,50	5 080	21 000	<b>26 080</b>	stk	20	25	30
325 56387	renovering 3,00 kW		12,00	8 120	11 570	<b>19 690</b>	stk	15	20	25
325 56388	renovering 5,00 kW		14,50	9 820	14 240	<b>24 060</b>	stk	15	20	25

## Forutsetninger

Effekten angis i kW. 1kW = 0.86 Mcal/h.

*Aktivitetstype 5635:* Gjelder varmemåler bestående av vannmåler med pulsgiver, integreringsverk og temperaturgiver.

*Aktivitetstype 5636 og 5637:* Prisene er ekskl. styrutstyr, se hovedgruppe 8.

*Aktivitetstype 5638:* Frekvensomformer, se aktivitetstype 6284.

*Aktivitet 56382 og 56388:* Gjelder elektrisk turtallstyrt pumpe.

*Aktivitet 56387 og 56388:* Ved tvillingpumper regnes hver pumpe for seg og intervallet forlenges.

# Sentralanlegg deler 563

Aktiviteter som inngår i totalkostnad

NS- Kode	REPAB- Kode	Demon- tering	Montering	Tilleggs- arbeid	Koblings- boks	Inn- stikkings termostat	Rør- arbeider	Kommentarer
<b>324 5635</b>								
324 56351		■	■					
<b>324 5636</b>							■	
324 56361		■	■					
324 56362		■	■				■	
324 56363		■	■				■	
324 56364		■	■				■	
<b>324 5637</b>								
324 56371		■	■				■	
324 56372		■	■				■	
324 56373		■	■				■	
324 56374		■	■				■	
324 56375		■	■				■	
324 56376		■	■				■	
324 56377		■	■				■	
324 56378		■	■				■	
<b>325 5638</b>								
325 56381		■	■	■			■	Våtpumpe inkl. trykkstyring.
325 56382		■	■	■			■	Våtpumpe inkl. trykkstyring.
325 56383		■	■	■			■	Våtpumpe inkl. trykkstyring.
325 56384		■	■	■			■	Våtpumpe inkl. trykkstyring.
325 56385		■	■	■			■	Våtpumpe inkl. trykkstyring.
325 56387		■	■	■			■	Tørrpumpe
325 56388		■	■	■			■	Tørrpumpe



# 6 EL & TELE

<b>6S</b>	<b>EL SAMMENSATT (PRIS PER ST ROM)</b>
6S1	Kontor ..... 472
6S3	Leiligheter ..... 474
6S4	Spesialrom ..... 478
6S5	Trafikkareal ..... 480
6S6	Våtrom/kjøkken ..... 482
6S8	Industrilokale ..... 486
<b>60</b>	<b>EL SAMMENSATT (PRIS PER M<sup>2</sup> ROM)</b>
601	Kontor ..... 488
603	Leiligheter ..... 490
604	Spesialrom ..... 492
605	Trafikkareal ..... 496
606	Våtrom/kjøkken ..... 500
608	Industrilokaler ..... 504
<b>62</b>	<b>STRØM</b>
622	El sentralanlegg ..... 506
628	Lokal el anlegg ..... 508
<b>63</b>	<b>BELYSNING</b>
632	Sentralanlegg ..... 510
635	Ledningssystem ..... 514
636	Armaturer innendørs ..... 518
637	Armaturer ..... 522
638	Lokalanlegg ..... 526
<b>64</b>	<b>TELE</b>
641	Signalanlegg ..... 530
643	Telefonanlegg ..... 532
644	Lyd- og bildeoverføring ..... 534
645	Tidsanlegg ..... 536
646	Alarmanlegg ..... 538
647	Passasjekontroll ..... 540
648	Datanett ..... 542
<b>65</b>	<b>EL VARME</b>
658	Lokal el varme ..... 544
<b>69</b>	<b>EL ANNEN</b>
691	Besiktninger kontroll ..... 546
698	Annet lokalt el anlegg ..... 548

# 628 Lokal el anlegg

Intervall

NS- Kode	REPAB- Kode	Spesifikasjon	Tidsforbruk timer	Arbeids- kostnad kr	Material- kostnad kr	Total- kostnad kr	Enhet	Mye utsatt år	Normalt utsatt år	Lite utsatt år
<b>433 6281 Sikkerhetsbryter</b>										
433 62811	utskifting 16A		1,20	820	1 030	<b>1 850</b>	stk			
433 62812	utskifting 25A		1,73	1 190	1 230	<b>2 420</b>	stk			
433 62813	utskifting 63A		2,17	1 490	2 600	<b>4 090</b>	stk			
<b>433 6282 Jordfeilsbryter</b>										
433 62821	utskifting 1-fase, 16A 2-pol		0,74	510	1 940	<b>2 450</b>	stk			
433 62822	utskifting 3-fase, 25A 4-pol		0,87	600	2 140	<b>2 740</b>	stk			
433 62823	utskifting med innebygget uttak		0,34	230	7 450	<b>7 680</b>	stk			
<b>433 6283 Motorvernbyrter</b>										
433 62831	utskifting bryter < 10A		0,74	510	2 160	<b>2 670</b>	stk			
433 62832	utskifting bryter > 10A		0,87	600	2 500	<b>3 100</b>	stk			
433 62833	utsk. kontaktmotorvernbyrter < 10A		1,29	880	2 140	<b>3 020</b>	stk			
433 62834	utsk. kontaktmotorvernbyrter > 10A		1,75	1 200	2 480	<b>3 680</b>	stk			
<b>433 6284 Skilletrafoer</b>										
433 62841	utskifting skilletrafo 25 VA		0,76	520	600	<b>1 120</b>	stk	20	25	30
433 62842	utskifting skilletrafo 63 VA		0,76	520	1 060	<b>1 580</b>	stk	20	25	30

# Lokal el anlegg 628

Aktiviteter som inngår i totalkostnad

NS-Kode	REPAB-Kode	Demontering	Montering	Skilt					Kommentarer
<b>433 6281</b>									
433 62811		■	■	■					
433 62812		■	■	■					
433 62813		■	■	■					
<b>433 6282</b>									
433 62821		■	■						
433 62822		■	■						
433 62823		■	■						
<b>433 6283</b>									
433 62831		■	■						Handmanøvrere.
433 62832		■	■						Handmanøvrere.
433 62833		■	■						
433 62834		■	■						
<b>433 6284</b>									
433 62841		■	■						
433 62842		■	■						



# 7 HEISER OG RULLETRAPPER

## 71 HEISER

710	Sammensatt .....	552
711	Heiskurver .....	554
712	Heisfronter .....	556
713	Styresystem .....	558
714	Wireheis drivsystem .....	560
715	Hydraulisk heis drivsystem .....	562
716	Heiser deler .....	564

## 73 RULLETRAPPER

731	Rulletrapp sammensatt .....	566
-----	-----------------------------	-----

# 711 Heiskurver

Intervall

NS- Kode	REPAB- Kode	Spesifikasjon	Tidsforbruk timer	Arbeids- kostnad kr	Material- kostnad kr	Total- kostnad kr	Enhet	Mye utsatt år	Normalt utsatt år	Lite utsatt år
<b>621 7111 Heisstoler</b>										
621 71111		utskifting innredning møbelheis				<b>43 350</b>	stk	15	20	30
621 71112		utskifting innredning personheis				<b>34 680</b>	stk	15	20	30
621 71113		utskifting innredning vareheis				<b>52 020</b>	stk	10	20	30
621 71114		utskiftiing innredning møbelheis				<b>49 160</b>	stk	15	20	30
621 71115		utskifting innredning personheis				<b>49 180</b>	stk	15	20	30
621 71116		utskifting innredning vareheis				<b>55 000</b>	stk	10	20	30
<b>621 7112 Heisstoldør</b>										
621 71121		utskifting kurv foldedør				<b>36 310</b>	stk	10	15	25
621 71122		utskifting heisstoldør h 1100-1400 mm				<b>58 100</b>	stk	10	15	25
621 71123		utskifting kurv skyvedør <1000 mm				<b>38 000</b>	stk	10	15	25
621 71124		utsk. kurv skyvedør 1100-1400 mm				<b>47 530</b>	stk	10	15	25
621 71125		utskifting kurv skyvedør 4 dørs				<b>34 830</b>	stk	10	15	25
621 71126		utskifitng kurvlamelldør vareheis				<b>162 780</b>	stk	10	15	20

## Forutsetninger

Aktiviteter er priset som anbudskostnader, ingen arbeidstid angis.

*Aktivitet 71114-71116:* Om heisen ei er utstyrt med kurvdør,nödlys,nödtelefon,samt signalisering utv. og innv. for bevegelsehindret tillkommer denne aktivitet.

# Heiskurver 711

Aktiviteter som inngår i totalkostnad

NS-Kode	REPAB-Kode	Demontering	Transport	Montering	El, styring og regler	Kommentarer
	<b>621 7111</b>					
621 71111		■	■	■	■	
621 71112		■	■	■	■	
621 71113		■	■	■	■	
621 71114		■	■	■	■	se forutsetninger
621 71115		■	■	■	■	se forutsetninger
621 71116		■	■	■	■	se forutsetninger
	<b>621 7112</b>					
621 71121		■	■	■		
621 71122		■	■	■		
621 71123		■	■	■		
621 71124		■	■	■		
621 71125		■	■	■		
621 71126		■	■	■		



# 8 STYRING OG OVERVÅKING

83	STYRESYSTEM
832	Styresystem sentralanlegg .....
838	Styresystem lokalt anlegg .....
89	STYRE OG JUSTERING ANNEN
891	Spjeldmotor .....

# 832 Styresystem sentralanlegg

Intervall

NS- Kode	REPAB- Kode	Spesifikasjon	Tidsforbruk timer	Arbeids- kostnad kr	Material- kostnad kr	Total- kostnad kr	Enhet	Mye utsatt år	Normalt utsatt år	Lite utsatt år
<b>562 8321 Styre- og justeringsenhet</b>										
562 83211	utsk. vannb.varme, type enebo		4,50	3 090	3 730	<b>6 820</b>	stk	8	12	16
562 83212	utskifting vannb.varme, stor faset		5,50	3 770	4 970	<b>8 740</b>	stk	8	12	16
562 83213	utskifting tappevarmtvann		4,50	3 090	4 970	<b>8 060</b>	stk	8	12	16
562 83214	utskifting luftbehandling < 3 funk		4,50	3 090	19 340	<b>22 430</b>	stk	8	12	16
562 83215	utskifting luftbehandling > 3 funk		7,00	4 800	25 780	<b>30 580</b>	stk	8	12	16
562 83216	utskifting vannbåren markvarme		2,50	1 690	7 340	<b>9 030</b>	stk	10	12	15
<b>562 8322 Styre- og justeringsenhet data</b>										
562 83222	utskifting vannb.varme, stor faset		7,00	4 800	18 050	<b>22 850</b>	stk	8	12	16
562 83223	utskifting tappevarmtvann		7,00	4 800	20 620	<b>25 420</b>	stk	8	12	16
562 83224	utskifting luftbehandling <3 funks		7,00	4 800	24 490	<b>29 290</b>	stk	8	12	16
562 83225	utskifting luftbehandling >3 funks		8,00	5 490	30 940	<b>36 430</b>	stk	8	12	16
562 83226	utskifting HMI tekstpanel		5,00	3 430	3 920	<b>7 350</b>	stk	8	12	16
562 83227	utskifting HMI pekeskjerm		5,00	3 430	7 500	<b>10 930</b>	stk	8	12	16

## Forutsetninger

Prisene gjelder komplett installasjon.

# Styresystem sentralanlegg 832

Aktiviteter som inngår i totalkostnad

NS-Kode	REPAB-Kode	Demontering	Montering							Kommentarer
<b>562 8321</b>										
562 83211		■	■							
562 83212		■	■							Gjelder større eiendommer.
562 83213		■	■							
562 83214		■	■							
562 83215		■	■							
562 83216		■	■							
<b>562 8322</b>										
562 83222		■	■							
562 83223		■	■							
562 83224		■	■							
562 83225		■	■							
562 83226		■	■							Kun skjerm
562 83227		■	■							Kun skjerm



# 9 UTSTYR

<b>91</b>	<b>KJØKKENUTSTYR</b>
911	Kjøle- og fryseskap .....
915	Diverse kjøkkenutstyr .....
916	Rustfritt utstyr .....
<b>92</b>	<b>SENTRALKJØKKENUTSTYR</b>
920	Sammensatt .....
921	Kjøle- og fryseskap .....
922	Kjølebenker .....
923	Tilberedelse .....
924	Tilberedelse forts. ....
925	Servering .....
926	Renseri .....
927	Oppvaskutstyr .....
929	Annet utstyr .....
<b>93</b>	<b>AVFALLSROMSUTSTYR</b>
931	Poseveksler .....
933	Søppelsekkstativ .....
935	Kompostsystem .....
<b>94</b>	<b>VASK</b>
941	Vask .....
942	Tørkeutstyr .....
943	Rustfritt utstyr, vask .....
949	Annet utstyr .....

# 941 Vask

Intervall

NS- Kode	REPAB- Kode	Spesifikasjon	Tidsforbruk	Arbeids- kostnad	Material- kostnad	Total- kostnad	Enhet	Mye utsatt	Normalt utsatt	Lite utsatt
			timer	kr	kr	kr		år	år	år
<b>66 9411 Vaskemaskiner</b>										
66	94111	utskifting 3 kg	1,30	840	4 310	<b>5 150</b>	stk	8	12	16
66	94112	utskifting 4,5-5,5 kg	1,30	840	13 240	<b>14 080</b>	stk	8	12	16
66	94113	utskifting 5,5-7,5 kg	1,30	840	22 580	<b>23 420</b>	stk	8	12	16
66	94114	utskifting 7,5-10,5 kg	1,50	960	25 720	<b>26 680</b>	stk	8	12	16
66	94115	utskifting 10,5-16,5 kg	1,75	1 120	28 420	<b>29 540</b>	stk	8	12	16
<b>66 9413 Sentrifuger</b>										
66	94131	utskifting 3,5 kg	0,90	590	7 830	<b>8 420</b>	stk	8	12	16
66	94132	utskifting 8 kg	1,40	900	18 140	<b>19 040</b>	stk	8	12	16
66	94133	utskifting 12 kg	1,40	900	32 630	<b>33 530</b>	stk	8	12	16
<b>67 9414 Rulle</b>										
67	94141	utskifting benkplassert elrulle	0,60	410	3 590	<b>4 000</b>	stk	10	15	20
66	94142	utskifting el-strykemaskin	0,60	410	10 350	<b>10 760</b>	stk	10	15	20
66	94143	utskifting gulvplassert kaldrulle	1,20	820	10 990	<b>11 810</b>	stk	10	15	20
66	94144	utskifting gulvplassert varmrulle	1,20	820	12 390	<b>13 210</b>	stk	10	15	20

## Forutsetninger

Aktivitetstyper 9411 og 9413: I prisene inngår ingen rørrendringer eller byggarbeid.

# Vask 941

Aktiviteter som inngår i totalkostnad

NS-Kode	REPAB-Kode	Fra-kobling el	Demon-tering	Transport	Montering	Inn-kobling el	Kommentarer
<b>66 9411</b>							
66 94111		■	■	■	■	■	Husholdningsmaskin
66 94112		■	■	■	■	■	
66 94113		■	■	■	■	■	
66 94114		■	■	■	■	■	
66 94115		■	■	■	■	■	Vaskemaskin for matter m.m.
<b>66 9413</b>							
66 94131		■	■	■	■	■	
66 94132		■	■	■	■	■	
66 94133		■	■	■	■	■	
<b>67 9414</b>							
67 94141			■	■	■		
66 94142		■		■	■		
66 94143		■	■	■	■	■	
66 94144		■	■	■	■	■	