

Tank informatie:						
	Product	Type	Hoogte (m)	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)	Inhoud (m3)
Tanks in Bestaande tankput						
Tank 1	Diesel	Silo	10,0	10,0	78,5	750
Tank 2	HVO Diesel	Silo	10,0	10,0	78,5	750
Tank 3	Diesel	Silo	10,0	8,0	50,3	500
Tank 204	HVO Diesel	Bovengr. Tank			27,0	60
Tank 5	Diesel	Silo	12,0	12,0	113,1	1350
Tank 6	Diesel	Silo	12,0	12,0	113,1	1350
Tank 8	Kleur cocktail	Bovengr. Tank			7,5	3
Tank 9	Additive	Bovengr. Tank			7,5	3
TOTAAL					475,54	
Tanks in nieuwe tankput						
Tank 101	Diesel	Silo	13,5	12,0	113,1	1526,8
Tank 102	Diesel	Silo	13,5	12,0	113,1	1526,8
TOTAAL					226,19	

Locatie en Onderlinge afstanden

In de PGS29 word verwezen naar de IP19 (3e editie) met betrekking tot de inrichting van het terrein. Hierin staat dat de nieuw te plaatsen tanks, zoals op tekening staan, aan de volgende inrichtings-eisen moet voldoen:

- De afstand tussen de tanks moet minimaal de helft van de diameter van de grootste tank zijn.
- De afstand tussen de tanks en de kavel grens moet minimaal 15 meter zijn.

Vloeiëtdichte tankput:

Puthoogte:
In verband met afwatering varieerd de bestaande tankput hoogte van 1,13m tot 1,44m. In de hoek bij tank 6 (westerlijke hoek) is de tankput 1,20m diep aflopend naar 1,44m ter hoogte van de bestaande kolk.
Vanuit de PGS 29 moet de tankput hoogte 15cm hoger zijn dan maximaal vulhoogte.

Bestaand	
Oppervlakte bestaande tankput:	1583,00 m2
Oppervlakte van bestaande tanks:	475,54 m2
Bruikbare oppervlakte bestaande tankput:	1107,46 m2
Maximale vloeiëtdichte niveau 0,15m onder tankput rand (PGS29 vs2.3.2):	0,15 m1
Hoogste punt van tankputvloer t.o.v. tankputrand:	1,13 m1
Laagste punt van tankputvloer t.o.v. tankputrand:	1,44 m1
Maximale vulhoogte bestaande tankput Volume 1 (1,13 - 0,15):	0,98 m1
Inhoud bestaande tankput (Volume 1):	1085,31 m3
Bruikbare m3 voluhte 2 (1,44-1,13=0,31) (bruikbaar Opp*0,31/2):	171,66 m3
Voor de berekening nemen we hiervan ~75% mee:	130,00 m3
Totaal bruikbare tankput inhoud Bestaand:	1215,31 m3

Nieuw	
Oppervlakte nieuwe tankput:	554,00 m2
Oppervlakte nieuwe tanks:	226,19 m2
Bruikbare oppervlakte nieuwe tankput:	327,81 m2
Maximale vloeiëtdichte niveau 0,15m onder tankput rand (PGS29 vs2.3.2):	0,15 m1
Hoogste punt van tankputvloer t.o.v. tankputrand:	1,20 m1
Laagste punt van tankputvloer t.o.v. tankputrand:	1,44 m1
Maximale vulhoogte nieuwe tankput Volume 1 (1,20 - 0,15):	1,05 m1
Inhoud nieuwe tankput (Volume 1):	344,20 m3
Bruikbare m3 volume 2 (1,44-1,20=0,24) (bruikbaar Opp*0,24/2):	39,34 m3
Voor de berekening nemen we hiervan ~75% mee:	30,00 m3
Totaal bruikbare tankput inhoud Nieuw:	374,20 m3

Belemeringen (bij benadering: zuig en vul leidingen, trappen ed):

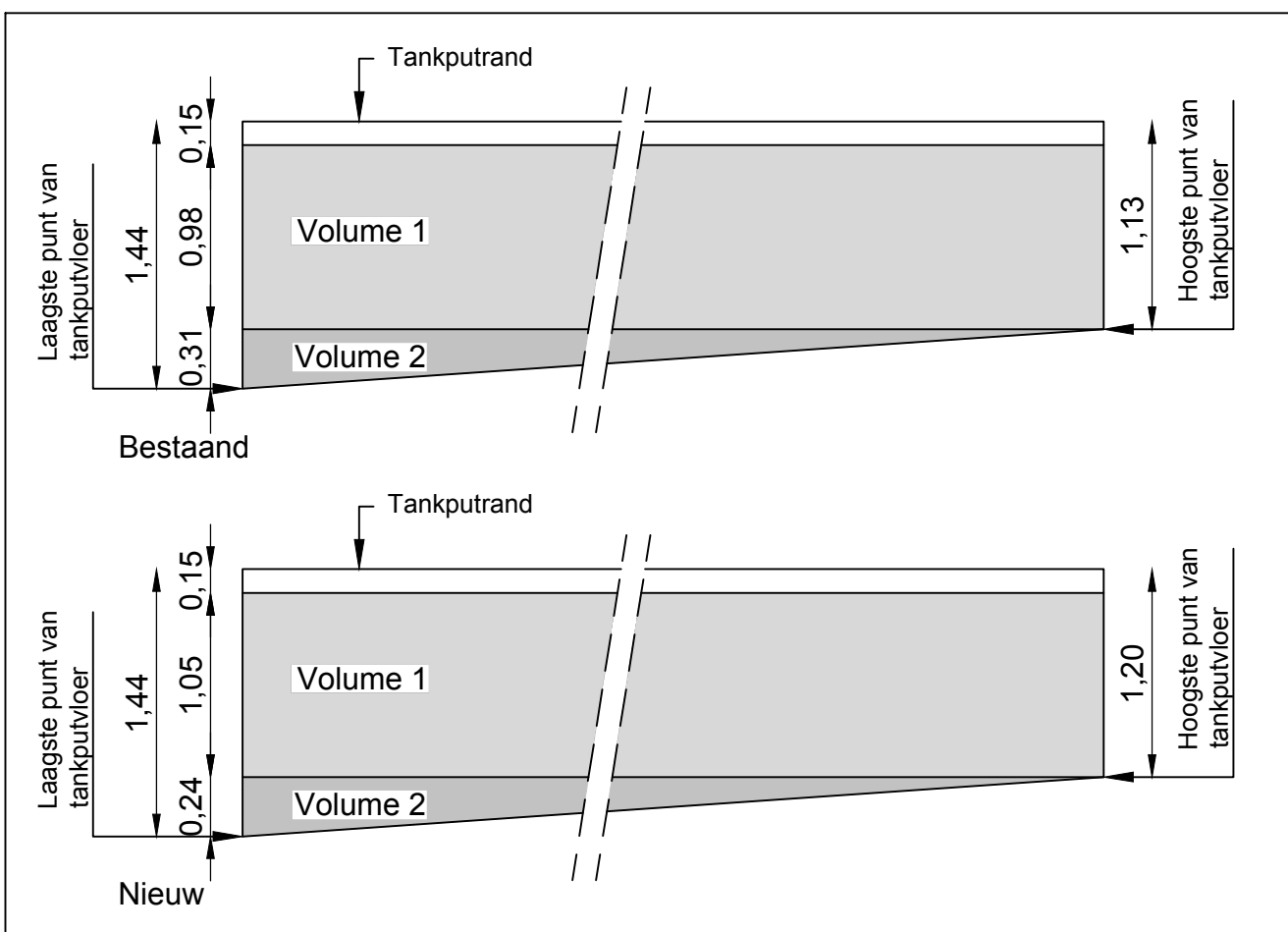
Bruikbare inhoud van totale Tankput:	
Bestaand:	1215,31 m3
Nieuw:	374,20 m3
Belemeringen:	30,00 m3
De bruikbare inhoud van de tankput word dan: (Bestaand + Nieuw - Belemeringen):	1559,51 m3

Inhoud grootste tank:

Vanuit de nieuwe PGS29 is te herleiden dat de inhoud van de put minimaal gelijk moet zijn aan de inhoud van de grootste tank minus het volume daarbinnen dat door overige (kleinere) tanks, terpen, tussendijken en toebehoren wordt ingenomen:

Berekening uitbreiding tankput PGS 29

Plattegrond situatie depot Jootjes Meppel, schaal: 1:200



Schematische doorsnede tankput Bestaand en Nieuw (t.b.v. uitleg Berekening uitbreiding tankput)

RENNVOI DIVERSEN			
nr.	omschrijving	aantal	opmerking
1	aanleiding vulputten naar het schip, boven een lekk	1	
2	aanleiding vloer fiv schip	1	
3	geplaatste vulput	1	
4	geplaatste vloer in wachtruimte	1	
5	vulput FAME tank (verplaatst fiv bestaande situatie, exacte positie nader bepalen)	1	Verplaatst
6	vulput Kerosine (Tankstation)	1	
7	ontluchtingen (Tankstation)	1	
8	pomp Kerosine (Tankstation)	1	
9	Brandkast pompt Kerosine (Tankstation)	1	
10	slang tankplatform fiv brandkast	4	
11	slang tankplatform fiv ontluchting	4	
12	pomp fiv tankplatform	4	
13	filter fiv ontluchtingen	4	
14	trap naar dak sio bovenste tank	4	
15	nodotender ladder sio	2	
16	vulput brandkast	1	
17	vulput additie	1	
18	FAME brand ruimte	1	
19	vulput HVO diesel 60m3 tank	1	
20	kok fiv vloeiëtdichte vloer tankput bestaand (incl. handmatige afsluiter, standaard dicht)	1	
21	kok fiv vloeiëtdichte vloer tankput nieuw (incl. handmatige afsluiter, standaard dicht)	1	Nieuw
22	sluipput tankput 5,0 m3	1	
23	oleifastheider tankput, 5,0 m3 30 ltr/sec	1	
24	sluipput wasserium, 30 ltr/sec	1	
25	oleifastheider wasserium, 30 ltr/sec	1	
26	controleput wasserium	1	
27	obas tankstation, 6 ltr/sec	1	
28	sign / reclambord	1	
29	belegingspunt waterrein	1	
30	elektrisch belegingspunt actuatoren	1	
31	camera beveiliging (op paal)	1	
32	aansluiting dmv houden paal	5	
33	aansluiting kabel	3	
34	stalen vangrail	4	
35	trap / rood trap over tankputrand	3	
36	trap over ledingswerk ladder	2	
37	aansluiting ladder & vulput	8	
38	belegingspunt in netwerk	4	
39	doorloop in bestaande tankput (indien gewenst hoogte max 500mm ter putboer)	1	Nieuw
40	aansluiting tankput	2	Nieuw
41	sluipput fiv nieuwe tankput	1	Nieuw
42	oleifastheider fiv nieuwe tankput, 15 ltr/sec	1	Nieuw
43		...	

RENNVOI DIVERSEN			
nr.	omschrijving	aantal	opmerking
50	technische ruimte energie maatschappij (rust)	1	
51	Algemene opslag container	1	
52	Algemene opslag container	1	
53	opslag lege containers van het AGR productoren (druwen vervoersafzet)	1	
54	opslag diverse art productoren (druwen vervoersafzet voor) in zee geproduceerde bossen	1	beg. g. 1 september
55	Algemene opslag container	1	
56	Algemene opslag container	1	
57	container opslag afgewerkte olie	1	
58	container opslag C3 voorspeld	1	
59	wachtruimte / overborden ruimte	1	
60	stalen clement boren lekzak	1	
61	op gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
62	hooftomroep apparatuur, 100W	1	
63	compressor	1	
64	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
65	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
66	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
67	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
68	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
69	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
70	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
71	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
72	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
73	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
74	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
75	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
76	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
77	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
78	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
79	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
80	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
81	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
82	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
83	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
84	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
85	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
86	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
87	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
88	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
89	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
90	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
91	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
92	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
93	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
94	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
95	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
96	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
97	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
98	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
99	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
100	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
101	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
102	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
103	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
104	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
105	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
106	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
107	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
108	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
109	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
110	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
111	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
112	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
113	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
114	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
115	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
116	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
117	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
118	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
119	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
120	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
121	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
122	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
123	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
124	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
125	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
126	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
127	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
128	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
129	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
130	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
131	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
132	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
133	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
134	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
135	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
136	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
137	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
138	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
139	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
140	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
141	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
142	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
143	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
144	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
145	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
146	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
147	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
148	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
149	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
150	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
151	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
152	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
153	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
154	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
155	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
156	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
157	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
158	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
159	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
160	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
161	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
162	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
163	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
164	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
165	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
166	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
167	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
168	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
169	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
170	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
171	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
172	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
173	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
174	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
175	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
176	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
177	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
178	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
179	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
180	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
181	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
182	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
183	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
184	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
185	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
186	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
187	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
188	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
189	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
190	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
191	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
192	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
193	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
194	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
195	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
196	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
197	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
198	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
199	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
200	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
201	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
202	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
203	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
204	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
205	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
206	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
207	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
208	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
209	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
210	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
211	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
212	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
213	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
214	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
215	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
216	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
217	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
218	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
219	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
220	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
221	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
222	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
223	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
224	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
225	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
226	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
227	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
228	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
229	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
230	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
231	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
232	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
233	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
234	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
235	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
236	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
237	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
238	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
239	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
240	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
241	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
242	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
243	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
244	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
245	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
246	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
247	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
248	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
249	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
250	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
251	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
252	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
253	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
254	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
255	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
256	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
257	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
258	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
259	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
260	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
261	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
262	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
263	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
264	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
265	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
266	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
267	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
268	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
269	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
270	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
271	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
272	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
273	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
274	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
275	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
276	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
277	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
278	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
279	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
280	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
281	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
282	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
283	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
284	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
285	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
286	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
287	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
288	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
289	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
290	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
291	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
292	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
293	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
294	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
295	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
296	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
297	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
298	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
299	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
300	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
301	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
302	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
303	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
304	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
305	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
306	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
307	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
308	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
309	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
310	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
311	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
312	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
313	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
314	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
315	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
316	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
317	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
318	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
319	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
320	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
321	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
322	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
323	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
324	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
325	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
326	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
327	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
328	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
329	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
330	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
331	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
332	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
333	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
334	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
335	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
336	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
337	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
338	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
339	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
340	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
341	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
342	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
343	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
344	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
345	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
346	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
347	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
348	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
349	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
350	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
351	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	
352	olie gestorte kach wachruimte, 30kW	1	