

# Tjornes Watec All-Sky Images 20221130–20221201

18:00:00 UT N	TJO	18:01:00 UT N	TJO	18:02:00 UT N	TJO	18:03:00 UT N	TJO	18:04:00 UT N	TJO	18:05:00 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
18:06:00 UT N	TJO	18:07:00 UT N	TJO	18:08:01 UT N	TJO	18:09:01 UT N	TJO	18:10:01 UT N	TJO	18:11:01 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
18:12:01 UT N	TJO	18:13:01 UT N	TJO	18:14:01 UT N	TJO	18:15:01 UT N	TJO	18:16:01 UT N	TJO	18:17:01 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
18:18:01 UT N	TJO	18:19:01 UT N	TJO	18:20:01 UT N	TJO	18:21:01 UT N	TJO	18:22:01 UT N	TJO	18:23:01 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
18:24:01 UT N	TJO	18:25:01 UT N	TJO	18:26:01 UT N	TJO	18:27:01 UT N	TJO	18:28:01 UT N	TJO	18:29:01 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
18:30:01 UT N	TJO	18:31:01 UT N	TJO	18:32:01 UT N	TJO	18:33:01 UT N	TJO	18:34:01 UT N	TJO	18:35:01 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S



# Tjornes Watec All-Sky Images 20221130–20221201

19:12:02 UT N	TJO	19:13:02 UT N	TJO	19:14:03 UT N	TJO	19:15:03 UT N	TJO	19:16:03 UT N	TJO	19:17:03 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
19:18:03 UT N	TJO	19:19:03 UT N	TJO	19:20:03 UT N	TJO	19:21:03 UT N	TJO	19:22:03 UT N	TJO	19:23:03 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
19:24:03 UT N	TJO	19:25:03 UT N	TJO	19:26:03 UT N	TJO	19:27:03 UT N	TJO	19:28:03 UT N	TJO	19:29:03 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
19:30:03 UT N	TJO	19:31:03 UT N	TJO	19:32:03 UT N	TJO	19:33:03 UT N	TJO	19:34:03 UT N	TJO	19:35:03 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
19:36:03 UT N	TJO	19:37:03 UT N	TJO	19:38:03 UT N	TJO	19:39:03 UT N	TJO	19:40:03 UT N	TJO	19:41:03 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
19:42:03 UT N	TJO	19:43:03 UT N	TJO	19:44:03 UT N	TJO	19:45:03 UT N	TJO	19:46:03 UT N	TJO	19:47:04 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S









# Tjornes Watec All-Sky Images 20221130–20221201

22:12:08 UT N	TJO	22:13:08 UT N	TJO	22:14:08 UT N	TJO	22:15:08 UT N	TJO	22:16:08 UT N	TJO	22:17:08 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
22:18:08 UT N	TJO	22:19:08 UT N	TJO	22:20:08 UT N	TJO	22:21:08 UT N	TJO	22:22:08 UT N	TJO	22:23:08 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
22:24:08 UT N	TJO	22:25:08 UT N	TJO	22:26:08 UT N	TJO	22:27:08 UT N	TJO	22:28:08 UT N	TJO	22:29:08 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
22:30:09 UT N	TJO	22:31:09 UT N	TJO	22:32:09 UT N	TJO	22:33:09 UT N	TJO	22:34:09 UT N	TJO	22:35:09 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
22:36:09 UT N	TJO	22:37:09 UT N	TJO	22:38:09 UT N	TJO	22:39:09 UT N	TJO	22:40:09 UT N	TJO	22:41:09 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
22:42:09 UT N	TJO	22:43:09 UT N	TJO	22:44:09 UT N	TJO	22:45:09 UT N	TJO	22:46:09 UT N	TJO	22:47:09 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S





# Tjornes Watec All-Sky Images 20221130–20221201

23:24:10 UT N	TJO	23:25:10 UT N	TJO	23:26:10 UT N	TJO	23:27:10 UT N	TJO	23:28:10 UT N	TJO	23:29:10 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
23:30:10 UT N	TJO	23:31:10 UT N	TJO	23:32:10 UT N	TJO	23:33:10 UT N	TJO	23:34:10 UT N	TJO	23:35:10 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
23:36:11 UT N	TJO	23:37:11 UT N	TJO	23:38:11 UT N	TJO	23:39:11 UT N	TJO	23:40:11 UT N	TJO	23:41:11 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
23:42:11 UT N	TJO	23:43:11 UT N	TJO	23:44:11 UT N	TJO	23:45:11 UT N	TJO	23:46:11 UT N	TJO	23:47:11 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
23:48:11 UT N	TJO	23:49:11 UT N	TJO	23:50:11 UT N	TJO	23:51:11 UT N	TJO	23:52:11 UT N	TJO	23:53:11 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
23:54:11 UT N	TJO	23:55:11 UT N	TJO	23:56:11 UT N	TJO	23:57:11 UT N	TJO	23:58:11 UT N	TJO	23:59:11 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S

# Tjornes Watec All-Sky Images 20221130–20221201

00:00:11 UT N	TJO	00:01:11 UT N	TJO	00:02:11 UT N	TJO	00:03:11 UT N	TJO	00:04:11 UT N	TJO	00:05:11 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
00:06:11 UT N	TJO	00:07:11 UT N	TJO	00:08:11 UT N	TJO	00:09:11 UT N	TJO	00:10:11 UT N	TJO	00:11:11 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
00:12:11 UT N	TJO	00:13:11 UT N	TJO	00:14:11 UT N	TJO	00:15:11 UT N	TJO	00:16:11 UT N	TJO	00:17:11 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
00:18:12 UT N	TJO	00:19:12 UT N	TJO	00:20:12 UT N	TJO	00:21:12 UT N	TJO	00:22:12 UT N	TJO	00:23:12 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
00:24:12 UT N	TJO	00:25:12 UT N	TJO	00:26:12 UT N	TJO	00:27:12 UT N	TJO	00:28:12 UT N	TJO	00:29:12 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
00:30:12 UT N	TJO	00:31:12 UT N	TJO	00:32:12 UT N	TJO	00:33:12 UT N	TJO	00:34:12 UT N	TJO	00:35:12 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S



# Tjornes Watec All-Sky Images 20221130–20221201

01:12:13 UT N	TJO	01:13:13 UT N	TJO	01:14:13 UT N	TJO	01:15:13 UT N	TJO	01:16:13 UT N	TJO	01:17:13 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
01:18:13 UT N	TJO	01:19:13 UT N	TJO	01:20:13 UT N	TJO	01:21:13 UT N	TJO	01:22:13 UT N	TJO	01:23:14 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
01:24:14 UT N	TJO	01:25:14 UT N	TJO	01:26:14 UT N	TJO	01:27:14 UT N	TJO	01:28:14 UT N	TJO	01:29:14 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
01:30:14 UT N	TJO	01:31:14 UT N	TJO	01:32:14 UT N	TJO	01:33:14 UT N	TJO	01:34:14 UT N	TJO	01:35:14 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
01:36:14 UT N	TJO	01:37:14 UT N	TJO	01:38:14 UT N	TJO	01:39:14 UT N	TJO	01:40:14 UT N	TJO	01:41:14 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
01:42:14 UT N	TJO	01:43:14 UT N	TJO	01:44:14 UT N	TJO	01:45:14 UT N	TJO	01:46:14 UT N	TJO	01:47:14 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S





# Tjornes Watec All-Sky Images 20221130–20221201

03:00:16 UT N	TJO	03:01:16 UT N	TJO	03:02:16 UT N	TJO	03:03:16 UT N	TJO	03:04:16 UT N	TJO	03:05:16 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
03:06:16 UT N	TJO	03:07:16 UT N	TJO	03:08:17 UT N	TJO	03:09:17 UT N	TJO	03:10:17 UT N	TJO	03:11:17 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
03:12:17 UT N	TJO	03:13:17 UT N	TJO	03:14:17 UT N	TJO	03:15:17 UT N	TJO	03:16:17 UT N	TJO	03:17:17 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
03:18:17 UT N	TJO	03:19:17 UT N	TJO	03:20:17 UT N	TJO	03:21:17 UT N	TJO	03:22:17 UT N	TJO	03:23:17 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
03:24:17 UT N	TJO	03:25:17 UT N	TJO	03:26:17 UT N	TJO	03:27:17 UT N	TJO	03:28:17 UT N	TJO	03:29:17 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
03:30:17 UT N	TJO	03:31:17 UT N	TJO	03:32:17 UT N	TJO	03:33:17 UT N	TJO	03:34:17 UT N	TJO	03:35:17 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S









# Tjornes Watec All-Sky Images 20221130–20221201

05:24:21 UT N	TJO	05:25:21 UT N	TJO	05:26:21 UT N	TJO	05:27:21 UT N	TJO	05:28:21 UT N	TJO	05:29:21 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
05:30:21 UT N	TJO	05:31:21 UT N	TJO	05:32:21 UT N	TJO	05:33:21 UT N	TJO	05:34:21 UT N	TJO	05:35:21 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
05:36:21 UT N	TJO	05:37:21 UT N	TJO	05:38:21 UT N	TJO	05:39:21 UT N	TJO	05:40:21 UT N	TJO	05:41:21 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
05:42:21 UT N	TJO	05:43:21 UT N	TJO	05:44:21 UT N	TJO	05:45:21 UT N	TJO	05:46:21 UT N	TJO	05:47:21 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
05:48:21 UT N	TJO	05:49:21 UT N	TJO	05:50:21 UT N	TJO	05:51:21 UT N	TJO	05:52:21 UT N	TJO	05:53:21 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
05:54:21 UT N	TJO	05:55:22 UT N	TJO	05:56:22 UT N	TJO	05:57:22 UT N	TJO	05:58:22 UT N	TJO	05:59:22 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S

# Tjornes Watec All-Sky Images 20221130–20221201

06:00:22 UT N	TJO	06:01:22 UT N	TJO	06:02:22 UT N	TJO	06:03:22 UT N	TJO	06:04:22 UT N	TJO	06:05:22 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
06:06:22 UT N	TJO	06:07:22 UT N	TJO	06:08:22 UT N	TJO	06:09:22 UT N	TJO	06:10:22 UT N	TJO	06:11:22 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
06:12:22 UT N	TJO	06:13:22 UT N	TJO	06:14:22 UT N	TJO	06:15:22 UT N	TJO	06:16:22 UT N	TJO	06:17:22 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
06:18:22 UT N	TJO	06:19:22 UT N	TJO	06:20:22 UT N	TJO	06:21:22 UT N	TJO	06:22:22 UT N	TJO	06:23:22 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
06:24:22 UT N	TJO	06:25:22 UT N	TJO	06:26:22 UT N	TJO	06:27:22 UT N	TJO	06:28:22 UT N	TJO	06:29:22 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
06:30:22 UT N	TJO	06:31:22 UT N	TJO	06:32:22 UT N	TJO	06:33:22 UT N	TJO	06:34:22 UT N	TJO	06:35:22 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S

# Tjornes Watec All-Sky Images 20221130–20221201

06:36:22 UT N	TJO	06:37:23 UT N	TJO	06:38:23 UT N	TJO	06:39:23 UT N	TJO	06:40:23 UT N	TJO	06:41:23 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
06:42:23 UT N	TJO	06:43:23 UT N	TJO	06:44:23 UT N	TJO	06:45:23 UT N	TJO	06:46:23 UT N	TJO	06:47:23 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
06:48:23 UT N	TJO	06:49:23 UT N	TJO	06:50:23 UT N	TJO	06:51:23 UT N	TJO	06:52:23 UT N	TJO	06:53:23 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
06:54:23 UT N	TJO	06:55:23 UT N	TJO	06:56:23 UT N	TJO	06:57:23 UT N	TJO	06:58:23 UT N	TJO	06:59:23 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
07:00:23 UT N	TJO	07:01:23 UT N	TJO	07:02:23 UT N	TJO	07:03:23 UT N	TJO	07:04:23 UT N	TJO	07:05:23 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
07:06:23 UT N	TJO	07:07:23 UT N	TJO	07:08:23 UT N	TJO	07:09:23 UT N	TJO	07:10:24 UT N	TJO	07:11:24 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S

# Tjornes Watec All-Sky Images 20221130–20221201

07:12:24 UT N	TJO	07:13:24 UT N	TJO	07:14:24 UT N	TJO	07:15:24 UT N	TJO	07:16:24 UT N	TJO	07:17:24 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
07:18:24 UT N	TJO	07:19:24 UT N	TJO	07:20:24 UT N	TJO	07:21:24 UT N	TJO	07:22:24 UT N	TJO	07:23:24 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
07:24:24 UT N	TJO	07:25:24 UT N	TJO	07:26:24 UT N	TJO	07:27:24 UT N	TJO	07:28:24 UT N	TJO	07:29:24 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
07:30:24 UT N	TJO	07:31:24 UT N	TJO	07:32:24 UT N	TJO	07:33:24 UT N	TJO	07:34:24 UT N	TJO	07:35:24 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
07:36:24 UT N	TJO	07:37:24 UT N	TJO	07:38:24 UT N	TJO	07:39:24 UT N	TJO	07:40:24 UT N	TJO	07:41:25 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S
07:42:25 UT N	TJO	07:43:25 UT N	TJO	07:44:25 UT N	TJO	07:45:25 UT N	TJO	07:46:25 UT N	TJO	07:47:25 UT N	TJO	
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	W
S		S		S		S		S		S		S

# Tjornes Watec All-Sky Images 20221130–20221201

07:48:25 UT N	TJO	07:49:25 UT N	TJO	07:50:25 UT N	TJO	07:51:25 UT N	TJO	07:52:25 UT N	TJO	07:53:25 UT N	TJO
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o
S		S		S		S		S		S	
07:54:25 UT N	TJO	07:55:25 UT N	TJO	07:56:25 UT N	TJO	07:57:25 UT N	TJO	07:58:25 UT N	TJO	07:59:25 UT N	TJO
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o
S		S		S		S		S		S	
08:00:25 UT N	TJO	08:01:25 UT N	TJO	08:02:25 UT N	TJO	08:03:25 UT N	TJO	08:04:25 UT N	TJO	08:05:25 UT N	TJO
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o
S		S		S		S		S		S	
08:06:25 UT N	TJO	08:07:25 UT N	TJO	08:08:25 UT N	TJO	08:09:25 UT N	TJO	08:10:25 UT N	TJO	08:11:25 UT N	TJO
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o
S		S		S		S		S		S	
08:12:26 UT N	TJO	08:13:26 UT N	TJO	08:14:26 UT N	TJO	08:15:26 UT N	TJO	08:16:26 UT N	TJO	08:17:26 UT N	TJO
E	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o	WE	o
S		S		S		S		S		S	
08:18:26 UT N	TJO	08:19:26 UT N	TJO	08:20:26 UT N	TJO			S		S	
E	o	WE	o	WE	o	W					
S		S		S							