

Koglemærket – Fokus på energi 1.0

Krav til pool, spa og vildmarksbad

For at opnå *Koglemærket – Fokus på energi* skal feriehuse med pool og spa både opfylde krav til feriehuset og de tilsvarende tillægskrav til pool, spa og vildmarksbad, som fremgår herunder. Feriehuset tildeles ét samlet mærke.

Niveau 1: minimumskrav, *Bronzekogle – Fokus på energi*

Alle krav skal opfyldes for at opnå mærket. Hvis feriehuset har både pool, spa og vildmarksbad, skal alle de respektive krav opfyldes.

Indendørs pool	
1)	Isolering på loft/facader på pool anneks 150 mm ved klasse 37 isolering -> samme krav som til feriehuset uden pools (hvis der er mindre isolering skal det dokumenteres at isoleringen har en tilsvarende bedre isoleringsklasse).
2)	Minimum energimærke B-vinduer (svarende til en U-værdi på 1,8 W/m ² *K) i pool anneks. Hvis energimærke ikke kendes, kan alder benyttes. Hvis vinduet er fra 2010 eller senere vil det opfylde kravet, da det er årstallet for indførelsen af U-værdi-kravet på 1,8 W/m ² *K i vinduer til sommerhuse.
3)	Der forefindes gulvskraber i pool-området.
4)	Affugter er installeret med fugtføler.
5)	Plakat i pool-rummet, der beskriver god pool-adfærd.
6)	Rumopvarmning af poolanneks skal ske med ferieboligens opvarmningsmetode med samme krav som feriehuset uden pool (mindst A+). Hvis der forefindes separat rumopvarmning i poolanneks skal denne også overholde krav om minimum A+
7)	Der er etableret pool-cover, der kan dække hele vandoverfladen.
8)	Opvarmningsmetode af pool skal ske med fjernvarme eller varmepumpe (luft-til-vand eller jordvarme), som dækker 100% af poolens opvarmningsbehov, hvis der ikke er solvarme. Ved solvarme skal solvarme og varmepumpe/fjernvarme tilsammen dække hele poolens opvarmningsbehov.
9)	Belysning i og omkring poolen skal have LED andel på min. 90% LED (Samme krav som til resten af feriehuset).

Udendørs pool	
1)	Poolcover/termotæppe til pools udført i isoleringsmateriale med tykkelse på mindst 5 mm, der kan dække hele vandoverfladen.
2)	Opvarmningsmetode af pool skal ske med fjernvarme eller varmepumpe (luft-til-vand eller jordvarme), som dækker 100% af poolens opvarmningsbehov, hvis der ikke er solvarme. Ved solvarme skal solvarme og varmepumpe/fjernvarme tilsammen dække hele poolens opvarmningsbehov.
3)	Belysning i og omkring poolen skal have LED andel på min. 90% LED (Samme krav som til resten af feriehuset).

Indendørs spa	
1)	Spa kan fyldes med allerede opvarmet vand fra pool eller præ-fyldes med vand fra varmtvandsbeholder min. energimærke C uden intelligent styring. Alternativt opvarmes vandet af varmepumpe eller med fjernvarme.
2)	Plakat ved spa, der beskriver god spa-adfærd.
3)	Ved standvandsspa , skal der være cover.
4)	Belysning i og omkring spaen skal have LED andel på min. 90% LED (Samme krav som til resten af feriehuset).

Udendørs spa	
1)	Spa-cover, der skal være mindst 60 mm tykt og med vindstop på siderne.
2)	Bund og sider skal være isoleret med mindst 30 mm.

Vildmarksbad, der indgår i udlejning af feriehuset (tømmes hver gang efter brug)	
1)	Cover skal være mindst 60 mm tykt og med vindstop på siderne.
2)	Bund og sider skal være isoleret med mindst 30 mm.

Niveau 2: Sølvkogle – Fokus på energi

Kravene til niveau 2 er vist i tabellerne herunder med angivelse af antal krav, som skal opfyldes.

Indendørs pool (3 ud af 6 krav skal opfyldes)	
1)	Dokumentation for isoleringsstandard af pool bund/sider.
2)	Poolpumpe er frekvensstyret.
3)	Pool opvarmes med fjernvarme eller samme varmepumpe som bolig, som skal have mindst energimærke A+ (tilsvarende krav som for feriehus uden pool). Ved separat pool-varmepumpe skal denne have en COP større end 5 jf. NF 414 ved temperatur på 15/26 °C.
4)	Poolcover/termotæppe til pools udført i isoleringsmateriale med tykkelse på mindst 5 mm, , der kan dække hele vandoverfladen.
5)	Krav til rumopvarmning i pool-bygningen tilsvarende niveau 2 krav til feriehus uden pool/spa – varmepumpe luft-luft: A++.
6)	Gulv i pool-bygningen har mindst 75 mm isolering.

Udendørs pool (2 ud af 3 krav skal opfyldes)	
1)	Dokumentation for isoleringsstandard af pool bund/sider.
2)	Poolpumpe er frekvensstyret.
3)	Pool opvarmes med samme varmepumpe som bolig, som skal have mindst energimærke A+ (tilsvarende krav som for feriehus uden pool). Ved separat pool-varmepumpe skal denne have en COP større end 5 jf. NF 414 ved temperatur på 15/26 °C.

Indendørs spa (skal opfyldes)	
1)	Ved standvandsspa: installeret autoopfyld.

Udendørs spa (1 ud af 2 krav skal opfyldes)	
1)	Kan fyldes med vand fra pool, således at spaens varmelegeme kun skal hæve temperaturen ca. 10 grader). Eller vand kan opvarmes med feriehusets varmepumpe med energimærke A+, eller fjernvarme. Alternativt skal udendørs spa opvarmes med separat varmepumpe med COP større end 5 jf. NF 414 ved temperatur på 15/26 °C.
2)	Bund og sider skal være isoleret med mindst 50 mm (udendørs spaer er typisk ikke nedgravet og er dermed i høj grad eksponeret for vind og kulde).

Udendørs spa (krav til standvandsspa)	
1)	Ved standvandsspa: installeret autopopfyld.

Vildmarksbad, der indgår i udlejning af feriehuset (1 ud af 2 krav skal opfyldes)	
1)	Kan fyldes med vand fra pool, således at vildmarksbadets varmelegeme kun skal hæve temperaturen ca. 10 grader). Eller vand kan opvarmes med feriehusets varmepumpe med energimærke A+, eller fjernvarme. Alternativt skal vildmarksbadet opvarmes med separat varmepumpe med COP større end 5 jf. NF 414 ved temperatur på 15/26 °C.
2)	Bund og sider skal være isoleret med mindst 50 mm (vildmarksbade er typisk ikke nedgravet og er dermed i høj grad eksponeret for vind og kulde).

Niveau 3: Guldkogle – Fokus på energi

Kravene til niveau 3 er vist i tabellerne herunder med angivelse af antal krav, som skal opfyldes.

Indendørs pool (4 ud af 8 krav skal opfyldes)	
1)	Isolering af loft på pool-bygningen: 250 mm.
2)	Isolering af facade på pool-bygningen: 200 mm.
3)	Vinduer skal være 3 lags-vinduer (både facade og tagvinduer)
4)	Poolcover/termotæppe til pools udført i isoleringsmateriale med tykkelse på mindst 8 mm dækkende hele poolens vandoverflade.
5)	Pool opvarmes med fjernvarme eller samme varmepumpe som bolig, som skal have mindst energimærke A++. Ved separat pool-varmepumpe skal denne have en COP større end 6 jf. NF 414 ved temperatur på 15/26 °C.
6)	Der er solvarme eller solceller, som bidrager til opvarmning af poolen.
7)	Der er etableret smart-pricing på opvarmning af pools, som kan styre opvarmning ift. de aktuelle timepriser på elektricitet. Det er dog et krav, at feriehuset har variabel timeafregning hos deres elskab.
8)	Gulv i pool-rummet, mindst 150 mm isolering.

Udendørs pool (3 ud af 5 krav skal opfyldes)	
1)	Pool opvarmes med fjernvarme eller samme varmepumpe som bolig, som skal have mindst energimærke A++. Ved separat pool-varmepumpe skal denne have en COP større end 6 jf. NF 414 ved temperatur på 15/26 °C.
2)	Poolcover/termotæppe til pools udført i isoleringsmateriale med tykkelse på mindst 8 mm, der kan dække hele vandoverfladen.
3)	Der er etableret fast overdækning af poolen.
4)	Der er solvarme eller solceller, som bidrager til opvarmning af poolen.
5)	Der er etableret smart-pricing på opvarmning af pools, som kan styre opvarmning ift. de aktuelle timepriser på elektricitet. Det er dog et krav, at feriehusejer har variabel timeafregning hos deres elselskab.

Indendørs spa (1 ud af 2 krav skal opfyldes)	
1)	Der er solvarme eller solceller, som bidrager til opvarmning af spaen.
2)	Der er etableret smart-pricing, som kan styre opvarmning af spaen ift. de aktuelle timepriser på elektricitet. Det er dog et krav, at feriehusejer har variabel timeafregning hos deres elselskab.

Udendørs spa (1 ud af 2 krav skal opfyldes)	
1)	Der er solvarme eller solceller, som bidrager til opvarmning af spaen.
2)	Der er etableret smart-pricing på opvarmning af udendørs spa, som kan styre opvarmning ift. de aktuelle timepriser på elektricitet. Det er dog et krav, at feriehusejer har variabel timeafregning hos deres elselskab.

Vildmarksbad, der indgår i udlejning af feriehuset (1 ud af 2 krav skal opfyldes)	
1)	Der er solvarme eller solceller, som bidrager til opvarmning af vildmarksbadet.
2)	Der er etableret smart-pricing på opvarmning af vildmarksbadet, som kan styre opvarmning ift. de aktuelle timepriser på elektricitet. Det er dog et krav, at feriehusejer har variabel timeafregning hos deres elselskab.