

Koglemærket – Fokus på energi 1.0

Krav til pool og spa

For at opnå *Koglemærket – Fokus på energi* skal feriehuse med pool og spa både opfylde krav til feriehuset og de tilsvarende tillægskrav til pool og spa, 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 og spa skal alle de respektive krav for både pool og spa opfyldes.

Indendørs pool	
1)	Isolering på loft/facader på pool anneks 150 mm ved klasse 37 isolering -> samme krav som til feriehuse 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 feriehuse 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 100% af vandoverfalden.
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 dækkende hele poolens overfladeareal.
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, der har minimum energimærke B eller varmepumpe.
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

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)	Sandfilter er etableret med trykmåler, så backwashing/returskyllning kan udføres baseret på faktisk behov i stedet for fast interval.
2)	Dokumentation for isoleringsstandard af pool bund/sider.
3)	Poolpumpe er frekvensstyret
4)	Pool varmes op 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.
5)	Poolcover/termotæppe til pools eller udendørs spa udført i isoleringsmateriale med tykkelse på mindst 5 mm dækkende hele poolens overfladeareal.
6)	Krav til rumopvarmning i pool-anneks tilsvarende niveau 2 krav til feriehus uden pool/spa – varmepumpe luft-luft: A++
7)	Gulv i poolanneks mindst 75 mm isolering

Udendørs pool (2 ud af 4 krav skal opfyldes)	
1)	Sandfilter er etableret med trykmåler, så backwashing/returskyllning kan udføres baseret på faktisk behov i stedet for fast interval.
2)	Dokumentation for isoleringsstandard af pool bund/sider.
3)	Poolpumpe er frekvensstyret
4)	Pool varmes op 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.

Udendørs spa (1 ud af 2 krav skal opfyldes)	
1)	Kan fyldes med vand fra pool, således at spaens varmelegeme kun skal have temperaturen ca. 10 grader). Alternativt skal udendørs spa varmes op 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 (ude spaer er typisk ikke nedgravet og er dermed i høj grad eksponeret for vind og kulde).
3)	Ved standvandsspa: installeret autopofyld

Indendørs spa (1 ud af 1 krav skal opfyldes)	
1)	Ved standvandsspa: installeret autoopfild

Niveau 3: Guldkugle – 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 anneks: 250 mm
2)	Isolering af facade på pool anneks: 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 overfladeareal
5)	Pool varmes op med 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 eller 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.
8)	Gulv i poolanneks, mindst 150 mm isolering.

Udendørs pool (3 ud af 5 krav skal opfyldes)	
1)	Pool varmes op med 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 eller udendørs spa udført i isoleringsmateriale med tykkelse på mindst 8 mm dækkende hele poolens overfladeareal
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 eller 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.

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 på opvarmning af pools eller 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.

Udendørs spa (1 ud af 2 krav skal opfyldes)	
1)	Der er solvarme eller solceller, som bidrager til opvarmning af poolen.
2)	Der er etableret smart-pricing på opvarmning af pools eller 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.