

I en akkumulatortank lagras värme som gör det möjligt att spara energi från det tillfälle då den produceras till dess att värmen behövs. Vid solvärme och vedeldning är en akkumulatortank en nödvändighet för att få värmesystemet att fungera bra. Akkumulatören ger också goda förutsättningar för ett flexibelt värmesystem.

Vad är en akkumulatortank?

En akkumulatortank är en isolerad behållare för vatten där värme kan lagras. Den kan liknas vid en stor termos. En vanlig varmvattenberedare är också en akkumulator, men har oftast inte lika stor volym. Akkumulatortankar används främst vid vedeldning och solvärme då värme från produktionstillfället behöver sparas till dess att värmen behövs. Från september 2015 får akkumulatortankar obligatorisk energimärkning på skalan A till G och pilar från grönt till rött, där A är effektivast och markerat med grönt.

Varför akkumulatortank?

Vid vedeldning

För att kunna elda ved på ett effektivt och miljövänligt sätt måste pannan vara ansluten till en akkumulatortank. Det gör också att eldningen blir bekvämare. Istället för att göra flera bränsleräcker det att elda intensivt en eller två gånger per dygn eftersom värmen lagras i akkumulatortanken. Pannans verkningsgrad blir högre och därmed går det åt mindre ved. Röken blir renare vilket är bra ur miljösynpunkt. Med en elpatron i akkumulatortanken kan du dessutom värma huset även då du är bortrest. Storleken på akkumulatortanken beror på storlek och typ av panna och hur ofta du vill elda i pannan, men vanligtvis bör den rymma minst 1 500 liter för en normalstor villa. För att en vedpanna ska klara utsläppskraven och för att den ska få installeras i tätort är det nödvändigt att det finns en akkumulatortank.

Vid solvärme

Vid installation av solfångare är det nödvändigt att använda en akkumulatortank för att kunna lagra värme. Solinstrålningen är störst under dagen men värmen, i form av varmt vatten, behövs främst under morgon och kväll samt natt. Här kan en akkumulatortank med en tankvolym på 500 till 750 liter vara lämplig.

Vid värmepump eller pellets

Akkumulatortankar kan även användas i kombination med exempelvis pellets eller värmepumpar i vattenburna värmesystem. I kombination med pellets minskar antalet start och stopp för pannan. Det ger även en möjlighet att koppla solpaneler till värmesystemet så att pannan kan

stängas av helt sommartid. I kombination med värmepump reduceras också antalet start och stopp vilket minskar slitaget på värmepumpen. Värmepumpen kan också dimensioneras till en högre effekt och ger då en högre energitäckning och mindre behov av elenergi via elpatronen.

Sol + biobränsle = sant

Ved eller pellets och solvärme är en utmärkt kombination. Genom att låta solen värma varmvatten till akkumulatortanken under sommaren behöver du inte elda ved- eller pellets pannan med låg verkningsgrad för att bara värma varmvatten. Det minskar både bränsleåtgången och arbetsinsatsen för eldning. Ur miljösynpunkt är kombinationen biobränsle (ved/pellets) och sol utmärkt. Samma akkumulatortank används för båda systemen vilket håller investeringskostnaderna på en rimlig nivå. Många vedeldare använder el för att producera varmvatten på sommaren och den elen kan med fördel ersättas med solvärme.

Varmvatten

Värmesystem med akkumulatortankar kan utformas på olika sätt. Solvärmesystem kan exempelvis byggas för att bara ge varmvatten (för disk och dusch) och då är det lämpligt med en akkumulator med en volym på några hundra liter. När även värme till husets uppvärmning ska lagras används större akkumulatortankar med inbyggd varmvattenberedning. Varmvattnet kan värmas i en genomströmningsberedare där vattnet värms upp samtidigt som man vrider på kranen, eller i en förrådsberedare där varmvattnet finns i en separat behållare inuti akkumulatortanken. För att undvika tillväxt av legionellabakterier bör temperaturen i förrådsberedaren vara minst 60 grader.

Varmt i toppen

I akkumulatortanken bör vattnet skiktas så att det varma vattnet finns i toppen av tanken och det kalla i botten. Därför ska vattnet som leds ut från tanken till radiatorerna tas i toppen av tanken och det avkylda vattnet som kommer i retur ska ledas in i botten av akkumulatortanken.

Dimensionering

Hur akkumulatortanken ska dimensioneras beror på en rad faktorer och det är viktigt att både dimensionering och inkoppling görs rätt. Du bör därför ta hjälp av en erfaren installatör som kan anpassa både tankvolym och inkopplingsätt efter den utrustning som ska användas tillsammans med akkumulatortanken.

Vad kostar ackumulatortanken?

Priset på ackumulatortankar varierar beroende på material och utformning. Priset för en ackumulatortank på 750 liter kan variera mellan 10 000 och 20 000 kr utan elpatron. Därtill tillkommer installation vilket kan kosta upp till 20 000 kr för material och arbetstid.

Mer information

- Läs om ackumulatortankar på Energimyndighetens hemsida: [Ackumulatortankar](#)
- Solvärmeboken av Lars Andrén. Kan beställas hos bokus.com
- Information om olika uppvärmningssystem finns på Energimyndighetens hemsida: [Din uppvärmning](#)
- Läs även våra faktablad om fjärrvärme, pellets och värmepumpar på [energirådgivningens hemsida](#).