



UDKAST til teknologilisten for Miljø- og klimateknologi 2022

Indsatsområde 9: Reducere energiforbruget i gartneri



Nr.	Teknologi	Obligatoriske elementer	Valgfri elementer	Standardomkostning	Årlig standard miljøeffekt (SME) - kWh/m ²	Teknologiens levetid (år)	Kapacitet
9.1	Gardiner til isolering - væksthus	- Et isoleringsgardin - Et skyggegardin - Gardinstyring (snoretræk og trækmotorer)		72 kr./m ² væksthuseareal	75	6	1 m ²
<p>Specifikationer: Et isoleringsgardin er et gardin bestående af aluminium og polyester. Alle typer med forskellige kombinationer af aluminium og polyester kan anvendes. Diffuserende gardiner, NIR-gardiner og mørklægningsgardiner anses ligeledes som isoleringsgardin, uanset om der er anvendt aluminium og/eller polyester i gardinet.</p> <p>Isoleringsgardin og skyggegardin skal have individuel gardinstyring.</p> <p>Gardinerne skal være brandhæmmende.</p> <p>Der skal søges om tilskud til det grundareal af væksthuset, hvor gardinerne installeres.</p> <p>Arealet som kan indgå i ansøgningen er det indvendige mål af væksthuset afrundet til hele m².</p>							
9.2	Højisolierende dækkemateriale - væksthus	- Højisolierende ikke-transparent dækkemateriale til isolering af fritliggende væksthuses nordvendte vægge		170.000 kr./ fritliggende væksthuse	27	15	1.050 m ² /væksthuse
<p>Specifikationer: Dækkematerialet skal være <i>ikke-transparent</i>.</p> <p>Højisolierende dækkematerialer kan være kølerums/sandwich plader.</p> <p>Væksthuset skal være bygget i 1995 eller tidligere.</p> <p>Fritstående væksthuse er væksthuse med én enkelt tagryg.</p> <p>Det er hele den nordvendte væg som skal isoleres.</p> <p>Væksthuset skal være på mindst 800 m².</p>							
9.3	Højisolierende to- eller flerlags dækkemateriale - væksthuse	- Højisolierende transparent dækkemateriale til isolering af fritliggende væksthuses nordvæg, tag i nord og én eller begge gavle.		340.000 kr./ fritliggende væksthuse	115	10	1.050 m ² /væksthuse



Specifikationer Dækkematerialet skal være <i>transparent</i> . Højtisolerende dækkematerialer kan være to- eller flerlags polykarbonat kanalplader. Væksthuset skal være bygget i 1995 eller tidligere. Fritstående væksthuse er væksthuse med én enkelt tagryg. Det er hele den nordvendte væg og tagflade og evt. endevægge (gavle) som skal isoleres. Det er valgfrit om én eller begge gavle isoleres. Væksthuset skal være på mindst 800 m ² .							
9.4	Klimacomputer - væksthus	- Klimacomputer - Software for dataopsamling og analyse af klimadata - Sensorer - Centralt installeret hovedstation med software, der kan styre flere klimacomputere		52.000 kr./klimacomputer	80	10	1.530 m ² /klimacomputer
Specifikationer: Formålet med klimacomputeren er at opnå optimal klimastyring. Der skal investeres i sensorer for temperatur, CO ₂ og fugtighed i hver væksthushenhed. Herudover kan der yderligere investeres i sensorer for lys. Der skal registreres lys i hver væksthushenhed. En væksthushenhed er et sammenhængende område i væksthuset, hvor der er samme behov for lys mv. og som styres separat fra andre væksthushenheder.							
9.5	LED-belysning - væksthus	- LED armaturer, inklusiv LED rør.		4.200 kr./armatur	10	10	9,9 m ² /armatur
Specifikationer: Det er kun belysning i området med afgrøder/kulturer, som er tilskudsberettiget. Belysning i andre dele af væksthuset som fx lager, teknikrum eller andre dele af gartneriet som fx pakkerum, er ikke tilskudsberettiget. Den nye LED-belysning skal erstatte ikke-LED belysning. Andelen af LED-lamper skal udgøre mindst 30 %.							



9.6	Elektroniske højtryks-natriumlamper (belysning) - væksthus	- Gamle højtryksnatriumlamper udskiftes til nye højtryksnatrium-typer med elektronisk styring, inkl. armaturer		2.400 kr./armatur	5	10	18,3 m2/armatur
Specifikationer: Højtryksnatriumlamper skal være af typen SON, SON-T, HPS, SHP. Der kan kun søges om tilskud til belysning i området med afgrøder/kulturer. Belysning i andre dele af væksthuset som fx lager, teknikrum eller andre dele af gartneriet som fx pakkerum, er ikke tilskudsberettiget.							
9.7	Varmepumpe til opvarmning - væksthus	- Varmepumpe med en effektivitet større end 4,0 SCOP		90.000 kr./ varmpumpe	70	10	750 m2/varmpumpe
Specifikationer: Der kan anvendes luft til vand-varmpumper. SCOP skal være på mindst 4,0 ved vandtemperatur på 60 grader. Der kan kun søges om tilskud til opvarmning i området med afgrøder/kulturer. Opvarmning i andre dele af væksthuset som fx lager, teknikrum eller andre dele af gartneriet som fx pakkerum, er ikke tilskudsberettiget.							