

1. Beperk de energievraag

Gebruik

Aanpassen gebruik

Stoken voor de collectie, niet voor de bezoeker

- Meten temperatuur en relatieve luchtvochtigheid
- Inzet expertise RCE
- Zoneren: klimaatzones doorloop- en verblijfsfuncties

Seizoensopeningen

- Gesloten in winterseizoen
- Winteropstelling

Traditioneel gebruik

Onderzoek en toepassing origineel gebruik

- (binnen)luiken, persiennes
- Gordijnen, vitrages, markiezen
- Vergroening (leilindes, klimplanten)

Efficiënt gebruik

Slim gebouwbeheersysteem

- Sensoren, aanwezigheidsdetectie
- Inregeling installaties in zones

Bouwkundig

Tochtwering

- Tochtportalen
- Kierdichting
- Gordijnen

Isoleren schil

Verbeteringen tijdens onderhoudsmomenten

- Beglazing vervangen met schilderwerk
- Dak isoleren bij onderhoud dakbedekking
- Isoleren schil bij interieuronderhoud
- Opnemen in Meerjarenonderhoudsplan (MJOP)

Na-isoleren klimaatzones

Reversibele doos-in-doos constructies

- Intern depot
- Personeelsruimtes
- Balie, winkel, toilet, garderobe
- Kantoor
- Auditorium
- Horeca

Beperkingen vanwege
Rijksmonument

2. Gebruik duurzame energie

Bodem

Warmte-koud opslag

Niet mogelijk vanwege disbalans warmte-koudevraag

Water

Oppervlaktewater

Inzet (slot)grachten

- Kansen aquathermie in hybride opstellingen

Opslag regenwater

Bufferen bij (extreme) regenbuien
Gebruiken in tuinen of sanitair

Beperkingen vanwege
netcongestie

Elektra

Opwekken elektra

Zonne-energie

- Niet op gebouwen: monument & collectie
 - Veldopstelling op eigen terrein
 - Kassen moestuinen
 - In park/tuinaanleg
 - Externe zonne-akkers
 - Overkapping parkeerterreinen

Windturbines inzet provincie

- Niet kansrijk bij gebieden rondom kastelen

Netcongestie

- Teruglevering elektra niet mogelijk
- Zwaardere aansluiting voorlopig niet mogelijk

Opslag elektra

Vorbereiden op toekomstige oplossingen

- Opslag eigen opgewekte elektra in waterstof

3. Gebruik fossiele brandstoffen zo efficiënt en schoon mogelijk

Hybride opstelling met duurzame energie

Onderhoudsgevoelig:
kwaliteit invoer

Biomassa

Eigen houtproductie

Biomassaketel voor snoeihout

- Onderhoudsgevoelig
- Per gebouwdeel eigen ketel

Warmte uit compost

- Biomeiler in moestuin

Gas

Behoud CV-installatie

Investeren bij opwekking, behoud afgiftesysteem hoge temperatuur

Beperken gebruik aardgas

- Isoleren
- Stookgebruik aanpassen
- Hybride opstelling

Toekomstgeraad maken

Installatie waterstof-geraad (MJOP)

Routekaart verduurzaming kasteelmusea volgens Trias Energetica

