

Toelichting bij de vragen van de auditlijst
Revisie 0, dd 20.12.2007

Per rubriek en subrubriek wordt in onderstaande tabellen verdere uitleg gegeven bij de gesloten vragen van de auditlijst, indien verschillende interpretaties mogelijk zijn.

Rubriek energiezorg

Inventarisatie technische uitrusting	
Is de technische installatie identificeerbaar?	Zijn er naamplaatjes op installatie, op het elektrisch bord, op tellers enzovoort aanwezig?
Is een overzichtslijst van de installatie beschikbaar?	Voor elektriciteit, verwarming, koeling, ventilatie, sanitair ...
Zijn as-built plannen en schema's beschikbaar?	Voor elektriciteit, verwarming, koeling, ventilatie, sanitair ...
Onderhoud van de technische installatie	
Wordt het onderhoudsteam ertoe aangezet om snel tussenbeide te komen bij technische defecten?	Omvat een onderhoudscontract met clausules met betrekking tot de interventietijd.
Monitoren en volgen van energieverbruik	
Wordt het gebruik van de hoofdmeters ten minste jaarlijks gevolgd en geanalyseerd?	Voor brandstof (aardgas, stookolie) en elektriciteit.
Zijn deelmeters beschikbaar voor het elektriciteitsverbruik?	Deelmeters per gebouwdeel, verbruiker, elektrisch bord ...
Zijn deelmeters beschikbaar voor het brandstofverbruik?	Deelmeters per gebouwdeel, verbruiker, stookplaats ...
Worden de gebouwverantwoordelijken op de hoogte gebracht bij een afwijking in het verbruik?	Onder gebouwverantwoordelijken kan verstaan worden: technische dienst, directie ...
Wordt de technische dienst of de onderhoudsfirma verplicht om de installatie energiezuinig te beheren?	Bijvoorbeeld door jaarlijks een besparingsvoorstel te doen en/of uit te voeren.
Coördinatie energiezorg	
Is de energiezorg in het gebouw goed gestructureerd?	Gebeurt er inventarisatie installatie, onderhoud en energieverbruiken?

Rubriek gebouwschil

Thermische isolatie van de gebouwschil	
Zijn de daken (of zoldervloeren) voldoende geïsoleerd?	Voldoende is voldoen aan de EPB-eis: $U < 0,4 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.
Zijn de buitenmuren voldoende geïsoleerd?	Voldoende is voldoen aan de EPB-eis: $U < 0,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.
Zijn de ramen uitgerust met superisolerend glas (dubbel of driedubbel)?	Voldoende is voldoen aan de EPB-eis: $U < 2,5 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ ($U_{\text{glas,max}} = 1,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$).
Zonwering en oververhitting in de zomer	
Beschikt het gebouw over externe zonwering (bij aanwezigheid van ruimtes met hoge binnentemperaturen in de zomer of mechanische koeling)?	Externe zonwering = oversteek, mechanische buitenzonwering, rolluiken, bomen ...
Luchtdichtheid	
Is het gebouw voldoende luchtdicht?	Let op spleten aan ramen, deuren, dak.

Rubriek warmteproductie en -verdeling

Centrale verwarming: productie	
Gebeurt minimaal jaarlijks een controle en onderhoud op de ketels en branders?	Dit houdt in visuele controle ketel / brander, rookgaszijdig reinigen van het ketelhuis, reinigen en afstellen van de brander, bepaling ketelrendement, controle schouw ...
Wordt de ketel uitgeschakeld buiten het stookseizoen?	Indien ook sanitair water, zwembad ... met de cv-installatie wordt verwarmd, geeft u bij effectgrootte "laag" in.
Centrale verwarming: verdeling	
Zijn de verwarmingskringen logisch opgebouwd en beschikt elke kring over eigen regeling?	Logisch betekent afhankelijk van gebruiksfunctie ruimte, bezetting, oriëntatie ...
Gebeurt minimaal jaarlijks controle van de klokprogrammatie en reële bezettingstijden?	Zijnde zomer- en wintertijd, dag-, week- of jaarprogramma ...
Zijn de circulatiepompen in CV-kringen met radiatoren, convectoren of gemotoriseerde tweewegkranen frequentiegestuurd?	Zie ook toelichting ivm antwoord "niet aanwezig".
Warmtekrachtkoppeling	
Als er WKK-potentieel aanwezig is in het gebouw, wordt er dan ook gebruik gemaakt van warmtekrachtkoppeling?	Onder meer in de gezondheidszorg (lang stookseizoen, grote basislast ...).

Rubriek koudeproductie en –verdeling

Koeling: ijswaterproductie	
Wordt het ijswaterregime geëvalueerd en indien mogelijk hoger ingesteld?	Is de ijswatertemperatuur afgestemd op de eindgebruikers?
Als de permanente koelbehoefte beperkt is, wordt die gerealiseerd door een onafhankelijk systeem?	Bijvoorbeeld voor een serverlokaal.
Koeling: ijswaterverdeling	
Zijn de koelkringen logisch opgebouwd en beschikt elke kring over een eigen regeling?	Afhankelijk van gebruiksfunctie ruimte, bezetting, oriëntatie ...
Wordt minimaal jaarlijks een controle van de klokprogrammatie en reële bezettingstijden uitgevoerd?	Zijnde zomer- en wintertijd, dag-, week- of jaarprogramma ...

Rubriek eenheden warmte/koude

Zones met verwarming	
Is de lokaaltemperatuur in de winter afgestemd op de activiteit in de ruimte: geen onnodig hoge ruimtetemperaturen?	Afhankelijk van verblijfsduur en activiteitsgraad.
Zijn de toegangen tussen ruimtes met sterk verschillend temperatuurniveau uitgerust met een toegangsluis of een inrichting die zorgt voor de automatische sluiting van de deuren?	Buitendeuren én binnendeuren.
Kan de gebruiker de gerealiseerde ruimtetemperatuur fijnregelen (rechtstreeks met behulp van kraanwerk, of onrechtstreeks door een oproep aan de technische verantwoordelijke)?	Aanwezigheid van kraanwerk aan radiatoren, kamerthermostaat, ...
Radiatoren en convectoren - verwarming	
Is het gebruikersgedrag van dien aard dat de warmteafgifte van de eenheden nergens belemmerd wordt?	Belemmering is bedekken van roosters van convectoren, hinderlijke voorwerpen voor de radiatoren ...
Grote ruimtes	
Wordt temperatuurstratificatie in grote ruimtes -indien aanwezig- vermeden door een goede luchtomspoeling, bijvoorbeeld door een aangepast inblaaspatroon van luchtverhitters / luchtgroep of door additionele destratificatoren?	Doel is vermijden van warmteopstapeling aan plafond.
Wordt in grote ruimtes –indien aanwezig- gebruik gemaakt van stralingsverwarming, specifiek van toepassing als niet alle zones eenzelfde temperatuurniveau behoeven?	Bijvoorbeeld in werkhallen, loodsen, ...

Rubriek sanitair warm water

Productie sanitair warm water	
Bij productie door een gasdoorstroomtoestel, is de ontsteking dan elektronisch?	Dus geen waakvlam.
Is het gebruik van decentrale elektrische boilers gerechtvaardigd?	Is verantwoord bij beperkt verbruik, grote afstand tot centraal distributiesysteem, geen centrale opwekking van warm water aanwezig ...
Zijn de elektrische boilers uitgerust met een week- of jaarklok als de wetgeving dat toestaat?	Wetgeving = o.a. legionellawetgeving.
Verdeling sanitair warm water	
Is een kloksturing aanwezig op de circulatiepompen sanitair warm water, als het gebruikerspatroon dat zinvol maakt en de wetgeving dat toestaat?	Wetgeving = o.a. legionellawetgeving.
Zijn de douchekoppen van het type met laag waterverbruik (spaardouchekoppen)?	Een spaardouchekop verbruikt < 6 à 8 liter per minuut.
Wordt het waterverbruik aan wastafels en douches automatisch afgesloten na beëindigen gebruik?	Door gebruik van sensoren met tijdsprogrammatie of drukknop met veerterugloop.
Zijn de tappunten met warm water in de huidige toestand allemaal nodig?	Voorbeelden van eventueel overbodige tappunten zijn sanitaire ruimtes in kantoren en scholen.
Productie sanitair warm water: overige technieken	
Wordt het sanitair warm water bereid met een warmtepomp?	Bijvoorbeeld door warmteterugwinning uit extractielucht.

Rubriek ventilatie

Luchtgroepen	
Wordt de luchtgroep gestuurd op tijdsbasis of bezetting?	Bij niet-bezetting luchtgroep: uitschakelen of op verlaagd debiet laten werken.
Als er geen recirculatie is, wordt er warmte gerecupereerd op de extractielucht?	Door twin-coilsysteem, platenwarmte-wisselaar, warmtewiel, heat pipe ...
Worden de luchtgroepen gebruikt om het gebouw in de zomer 's nachts met koudere buitenlucht te omspoelen?	Is van toepassing in gebouwen met een zekere thermische inertie.
Extractoren	
Worden de extractoren gestuurd op tijdsbasis of bezetting?	Bijvoorbeeld: wordt de sanitaire extractie 's nachts en in het weekend beperkt?
Ventilatie - overige technieken	
Wordt gebruikgemaakt van grondbuizen om de verse lucht voor te conditioneren?	Via een aardwarmtewisselaar.

Rubriek verlichting

Verlichting - algemeen	
Is de gerealiseerde verlichtingssterkte afgestemd op de activiteit?	Volgens de Europese norm NBN EN 12464-1: Licht en verlichting - Werkplekverlichting - Deel 1 : Binnenwerkplekken.
Zijn de verlichtingskringen logisch opgebouwd?	Op gebouwniveau: zelfstandige kringen voor toiletten, gangen ... Per ruimte: afzonderlijke kring voor bordverlichting, bij vensters ...
Worden energie-efficiënte verlichtingsarmaturen gebruikt, rekening houdend met de lokaalfunctie?	Met reflectoren, omkapping ...
Worden energie-efficiënte lampen gebruikt?	Geen gloeilampen.
Wordt de verlichting automatisch uitgeschakeld in de niet-bezette lokalen?	Door een tijdschakelaar, bewegingsdetectie.

Rubriek elektrische apparaten

Kantoorapparatuur	
Bieden de computers de mogelijkheid om ofwel het scherm, ofwel de centrale verwerkingseenheid en het scherm in waakstand te zetten en wordt die functie gebruikt?	De waakstand van de computer niet verwarren met de schermbeveiliging (screen saver)!