



Toepassingen van BKA in de gezondheidszorg

H.J.Nicolaas

College bouw zorginstellingen

Inhoud

- De gezondheidszorg in Nederland
 - Ontwikkelingen
- Financiering
 - Verleden, heden en toekomst
- Mogelijkheden BKA
 - Voor- en nadelen
- Praktijkvoorbeelden

Gezondheidszorg in Nederland

- vroeger
 - Ziekenhuizen
 - Verpleging
 - Verzorging
 - Gehandicaptenzorg
 - Geestelijke gezondheidszorg
- Heden, Toekomst
 - Ziekenhuizen e.v.t.zonder
 - labs
 - keukens
 - apotheek
 - Lichte verpleging(zotels)
 - Adm./beheer
 - Licht, zwaar, beveiligd verblijf
 - Scheiden van wonen en zorg
 - Kleinschaligheid

Financiering (Investerings)

- Vroeger, heden: vaste bedragen in €/m² per sector
- Onderverdeeld naar o.a. :
 - Bouwkundig
 - Installatietechnisch (WTB en ET)
- Excl. Grond, dir. kosten, opslagen

Financiering(Investerings Bouwk. +Install.)

- Ziekenhuizen 1763 €/m²
- AWBZ voorzieningen(verblijf, Onderst. beg., dienst. Beh.)
 - Licht 1045-1232 €/m²
 - Zwaar 1302 €/m²
 - Beveiligd 1232-1675 €/m²

Vroeger, Heden: Financiering (Energie)

- Vergoeding jaarlijkse energiekosten
 - Ziekenhuizen in €m²
 - Verpleging/verzorging > werkelijke kosten

Financiering (Toekomst >2008)

- Kapitaallasten: onderdeel diagnose behandel combinatie
- Niet normatief maar als onderdeel vrije onderhandelingen
- Zorgzwaartebekostiging

BKA in de gezondheidszorg

- Doelgroepen/sectoren
 - Ziekenhuizen
 - Verpleeghuizen
 - Verzorgingshuizen ?
 - Niet meer gebouwd of
 - Scheiden van wonen en zorg
 - GGZ, GHZ is kleinschalig (in de wijk)
- 24 uurs bedrijf

BKA in de gezondheidszorg

- Eisen aan de maximale binnenluchttemperatuur in verpleeghuizen
- Tot nu toe: Topkoeling d.m.v. temperatuurverlaging van de ventilatielucht
- Een andere mogelijkheid: BKA

Discussie middag Betonkernactivering maart 2005

Fabrikanten/
Leveranciers
Installatiebedrijven
Adviesburo's
Gebruiker
ISSO, SBR
UNETO-VNI

Georganiseerd door:
Cbz, ISSO



Invloed BKA in zorginstellingen op het bouwproces

- Integraal ontwerp
- gelijktijdigheid op de bouwplaats
- Flexibiliteit
 - 2beds-1beds
 - Loze leidingen
 - Slang flexibel, plaats niet
- Inrichting
 - Sparingen
 - boren

Invloed BKA in zorginstellingen op de installatie techniek

- Zonering
- Warmteafgifte
- Warmere zones
 - Sanitaire units
 - raamzones
- Ventilatie
 - Ventilatie kanalen ingieten
 - Groter luchtdebiet i.v.m. geuroverlast
 - Verlaagde plafonds in de gangen
 - Ventilatielucht nakoelen

Invloed BKA in zorginstellingen op akoestiek en verlichting

- Geen verlaagde plafonds(e.v.t. vrijhangend)
- Akoestische isolatie door gordijnen, geluidsisol. op tussenwanden
- Thermisch geleidende, akoestisch dempende plafondplaten te duur
- Verlichting in de wanden of ingegoten in het plafond
- Eveneens brandmelders en inblaasornamenten

Invloed BKA in zorginstellingen op voorlichting en kosten en klimaat

- Tijdens bouwproject en oplevering
- Info voor de bewoners
 - Realistische verwachtingen scheppen
 - Regelbaarheid vermindert, trager
 - Eerder klachten bij onvoldoende geveldichting
- Meer/minder kosten
 - Meerinvestering €35 á €50,-/m²
- Aangenaam Binnenklimaat

BKA in de gezondheidszorg

- 2 ziekenhuizen
 - Delft, Utrecht
- 5-6 verpleeghuizen, GGZ
 - Hardenberg, Zwolle, Winschoten, Breskens, Maastricht

Verpleeghuis Heugem Maastricht



- Installatie adviseurs: Huygen
- 240 bedden
- Warmte- koude uit open bron systeem
- Warmtepomp
- Ventilatie middels hybride ventilatie
- Drukafhankelijke motorgestuurde kleppen in de gevel
- Mechanische afzuig en evt. mech. toevoer

Verpleeghuis Heugem Maastricht



- BKA +radiatoren
- Terugverdientijd
 - distributie
7.1 jaar
 - warmte en koude
opwekking 5,3 jaar

Hooge Platen Breskens



- Installatieadviseur
Rienksengineering
- Woon zorg complex
- Door grondgesteldheid;
gasgest..absorptie wp + convent.
Koelmachine
- 20 verpl.units
- 40 verz. Units
- 78 woningen met vloerverwarming

Hooge platen Breskens



- V.V = 3
- Geen verl. plafonds maar schachten in de gangen
- Akoestiek

BKA in de zorg, toepasbaar?

- Toenemende vraag naar info (koeling in het algemeen)
- Ervaringen beperkt
- Kennisoverdracht noodzakelijk

