

Mounesleat 19

8-407 DA Terwispele

Telefoon 0513 - 461340

Telefax 0513 - 463050

Adviesburo ing. D Knol helpt bij het opsporen van gebreken aan uw woning.

De eisen die wij aan onze woningen (en andere bouwwerken) stellen, zijn de laatste decennia steeds talrijker en stringenter geworden. **Eén van deze aspecten is het energiegebruik.**

We zijn steeds meer gaan isoleren en proberen de naden en kieren steeds beter af te dichten. Het bouwbesluit stelt dan ook eisen aan het **energiegebruik** en aan de **luchtdichtheid** van de gebouwen.

In dit veranderingsproces is echter veel misgegaan, zoals:

* Ten gevolge van foutief aangebrachte isolatie: Inwendige condensatie **vochtige gevel- en dakkonstrukties.**

* Ten gevolge van kierdichting onvoldoende **ventilatie**, waardoor woonvocht en afvalstoffen onvoldoende afgevoerd kunnen worden. Gevolg: de lucht in de leefruimte bevat in veel gevallen veel te veel schadelijke stoffen en is te **vochtig** en dit kan reden zijn voor **gezondheidsklachten.**

Het zal duidelijk zijn dat de gewijzigde manier van bouwen ook gewijzigde eisen stelt aan de details. (De manier hoe verschillende konstruktie- of gebouwdelen

Het is steeds weer een uitdaging de oorzaken van die klachten te achterhalen en om oplossingen te bedenken. De problemen zijn vaak kompleks, er is zelden een één-duidige oorzaak voor de verstoring van het binnenklimaat. Meestal is het het gevolg van een **optelsom** van ogenschijnlijk onbenullige gebreken. Maar let wel: **Kleine oorzaken, maar grote gevolgen!**

Jammer dat ons vaak pas om advies wordt gevraagd als het kwaad al is geschied. Ook jammer dat zo'n opdracht vaak in relatie staat tot een juridische procedure, je werkt dan in een sfeer die niet is gericht op oplossingen. Het wordt dan eerder een zwarte-pietenspel



Bij ons eigen kantoor met woning hebben we getracht hier wat breder mee om te gaan.

want het probleem oplossen kost nu eenmaal geld en de verantwoordelijken proberen dus liever hun verantwoordelijkheid te ontlopen. In deze fase aangedragen argumenten worden dan ook maar al te graag afgedaan met "allemaal onzin". Het ware beter de bouwplannen te laten doorlichten vóórdat met de

uitvoering wordt begonnen of het bouwwerk te laten ontwerpen en detailleren door een bouwkundige met verstand van **bouwfysika en binnenklimaatproblematiek.**

Helaas wordt deze schakel om economische motieven vaak overgeslagen. Men vertrouwd vaak ten onrechte op de vak kennis en de kwaliteitszin van de bouwers die in het spanningsveld van de concurrentie (het mag niets kosten), weinig oog hebben voor deze problematiek. Ook hier is een andere manier van denken nodig om tot wezenlijke oplossingen te komen.

Begrippen als **duurzaam** - en gezond bouwen gaan steeds meer de aandacht vragen.

Vooral **duurzaam bouwen** is een "hot item", er is echter nog geen integrale aanpak, het is nog wat hap - snap werk, men gaat met één facet aan de haal en dan heeft het

enz, zijn nog wat vage begrippen. Er wordt vaak wat lacherig op gereageerd en meestal wordt het weggeredeneerd door te zeggen dat het nog niet wetenschappelijk is aangetoond. Toch komen er uit de medische wereld (BGD's) signalen dat dit soort verschijnselen wel degelijk een negatieve invloed op de gezondheid kunnen uitoefenen ook al is het nog niet duidelijk hoe één en ander precies in elkaar zit.

Kortom:

* De **techniek van het bouwen** is aan veranderingen onderhevig, men moet steeds inspelen op veranderende eisen, wensen en inzichten.

* Na de bouw moeten gebouwen **onderhouden** worden, het is dus zinnig bij het ontwerp, kennis van het gedrag van konstrukties en materialen en de tijd onder invloed van erosieprocessen (verwering) mee te wegen bij de keuzes van materialen en detailleringen.

* In het gebouw moet een **gezond binnenklimaat** heersen en ook hier moet steeds worden ingespeeld op het zich voortdurend wijzigen van eisen, wensen en inzichten. Voor b.v. ventilatie is een andere benadering noodzakelijk, een rekensommetje als toetsing aan de bouwvoorschriften voldoet al lang niet meer. Hier is aandacht nodig voor het begrip "**effektiviteit**".

De brandpunten van de huidige en toekomstige problematiek bij het bouwen zijn dan ook goed te volgen onder de begrippen:

Bouwtechniek, Onderhoud en Binnenklimaat en dat zijn dan ook de begrippen die bij ons hoog in het vaandel staan!

Ing. D. Knol mei'98