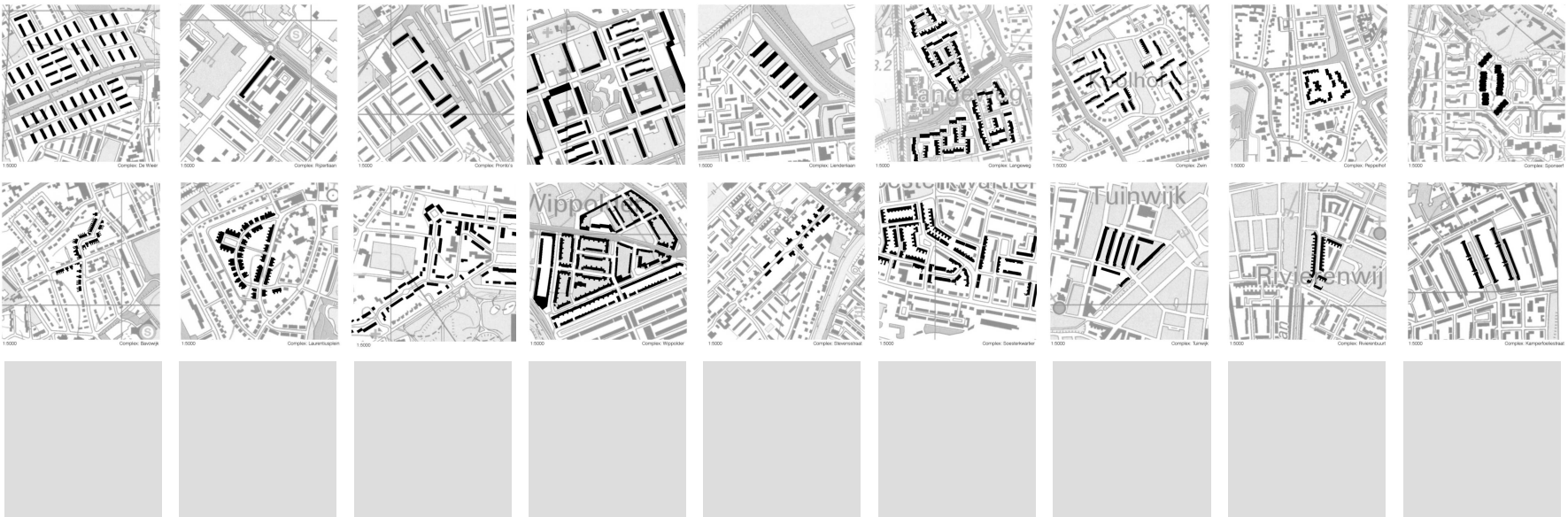


BOUWHULPGROEP | nieuw leven voor bestaande constructies



BouwhulpGroep

advies en architectuur

HAICO VAN NUNEN

NVMz /TNO – 9 april 2008

Parels en Iconen

De parels blijven altijd wel behouden



Glaspaleis, Heerlen



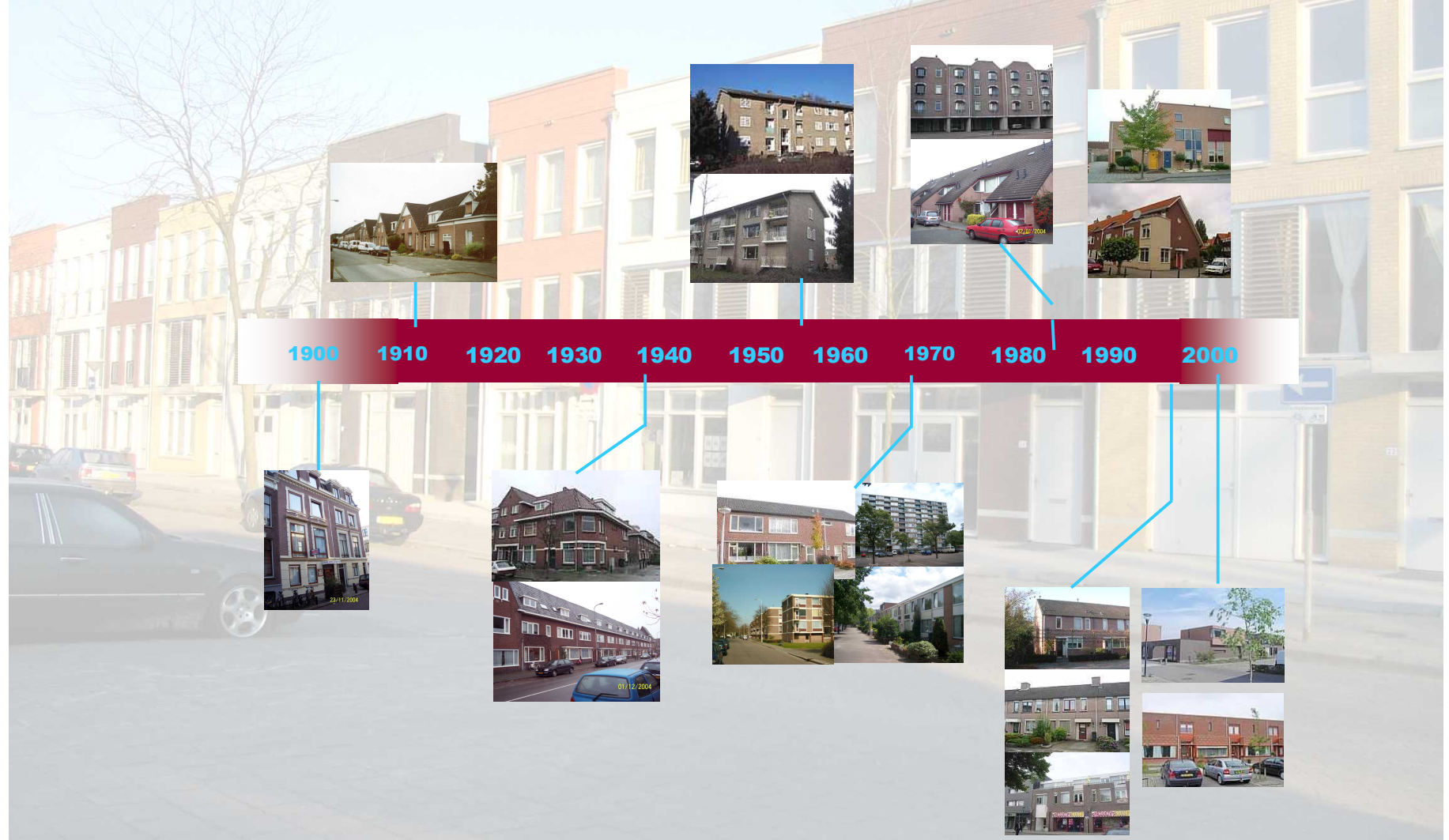
Sanatorium Zonnestraal, Hilversum



'Overhoeks' Shell, Amsterdam

Woningbouwpraktijk

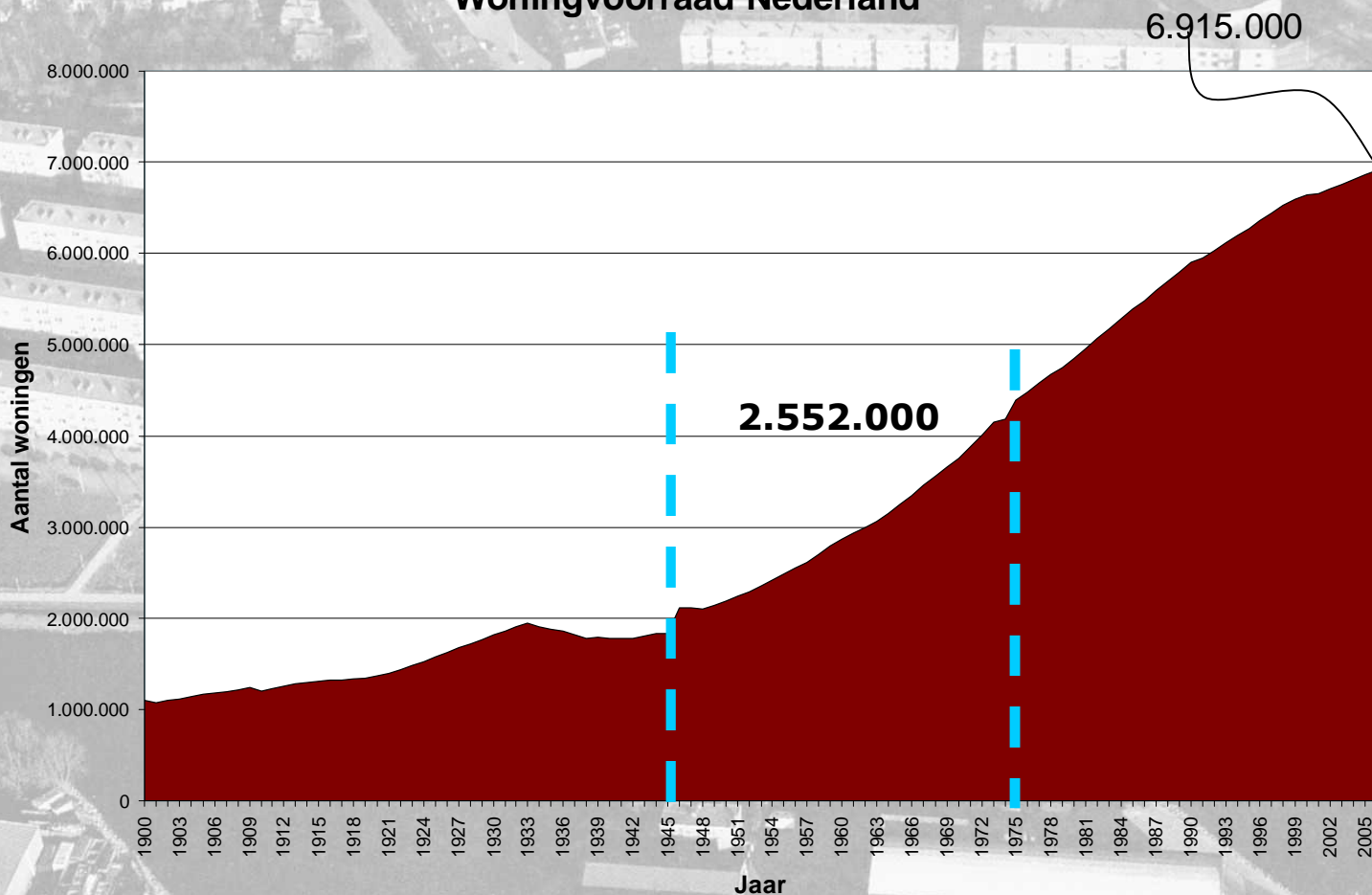
De bestaande woningvoorraad herbergt verschillende stijlen



Naoorlogse woningbouw

In de periode 1945-1975 zijn 2,5 miljoen woningen gerealiseerd

Woningvoorraad Nederland



Naorlogse woningbouw

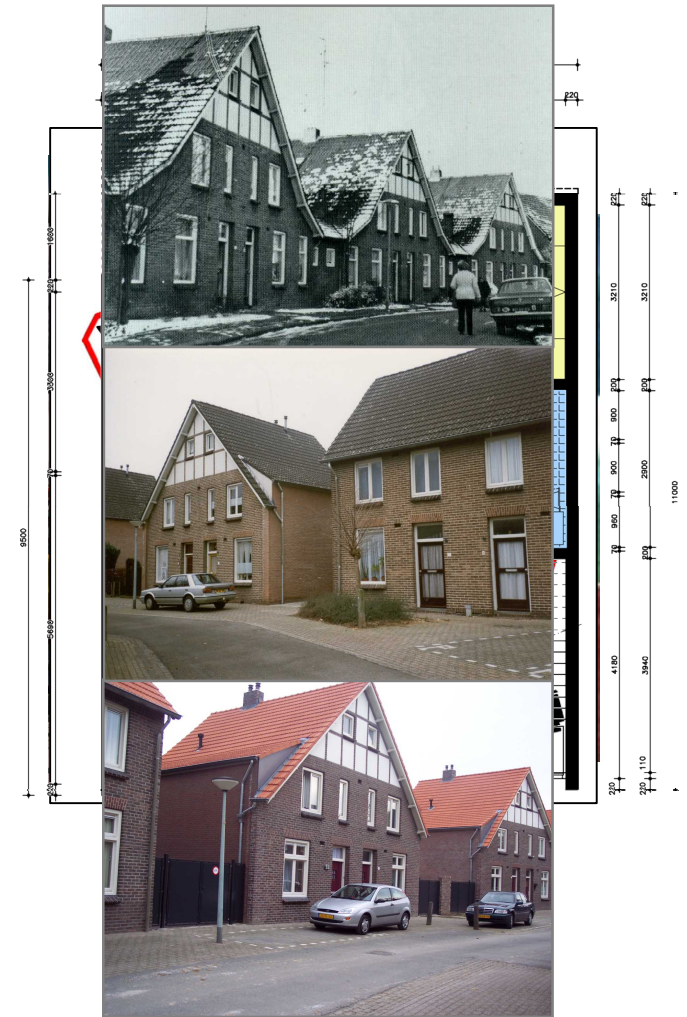
Ook niet traditionele bouwmethoden worden toegepast



Kwaliteitsaspecten

Afwegingen worden gemaakt door te beoordelen op verschillende kwaliteitsaspecten:

- Sociaal
- Cultuur historisch
- Stedenbouw en architectuur
- Aanpassingsvermogen
- Duurzaamheid / milieu



Afweging

De vraag is hoe men met monumenten omgaat. Wordt het een volledig in oorspronkelijke staat teruggebracht woning (museumwoning)

Of een bewoonbaar complex,



Technieken

Twee belangrijke invalshoeken voor woningverbeteringen zijn cascoverbetering en bouwfysisch verbeteren.

Cascoverbetering

- Carbon strips
- Aftoppen
- Flexibele doorbraak

Bouwfysische verbetering

- Renovatieglas
- Voorzetwanden
- Vacuüm isolatie
- (vloer)Verwarming



Cascoverbetering: Carbon strips

Constructieverbetering maakt verschillende oplossingen mogelijk.

- Anders belasten
- Doorbraken
- Trapgaten en sparingen

Indeling van de woning is hiermee aan te passen



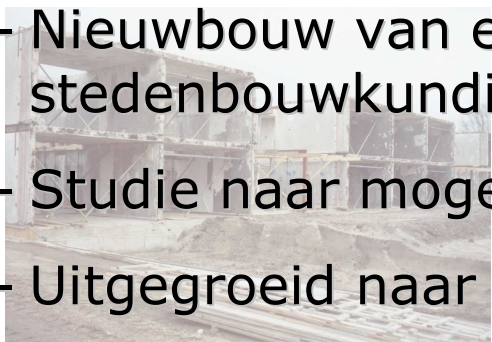
Cascoverbetering: Carbon strips

Carbon versterking maakt tevens stedenbouwkundige wijzigingen mogelijk



Cascoverbetering: Aftoppen Maassluis (1)

- Bestaande naoorlogse systeembouw flats
- Panagro Larsen & Nielsen (PLN)
- Eenzijdig aanbod
- Nieuwbouw van eengezinswoningen gepland in een zelfde stedenbouwkundig kader
- Studie naar mogelijkheid tot fundering hergebruik
- Uitgegroeid naar hergebruik van casco

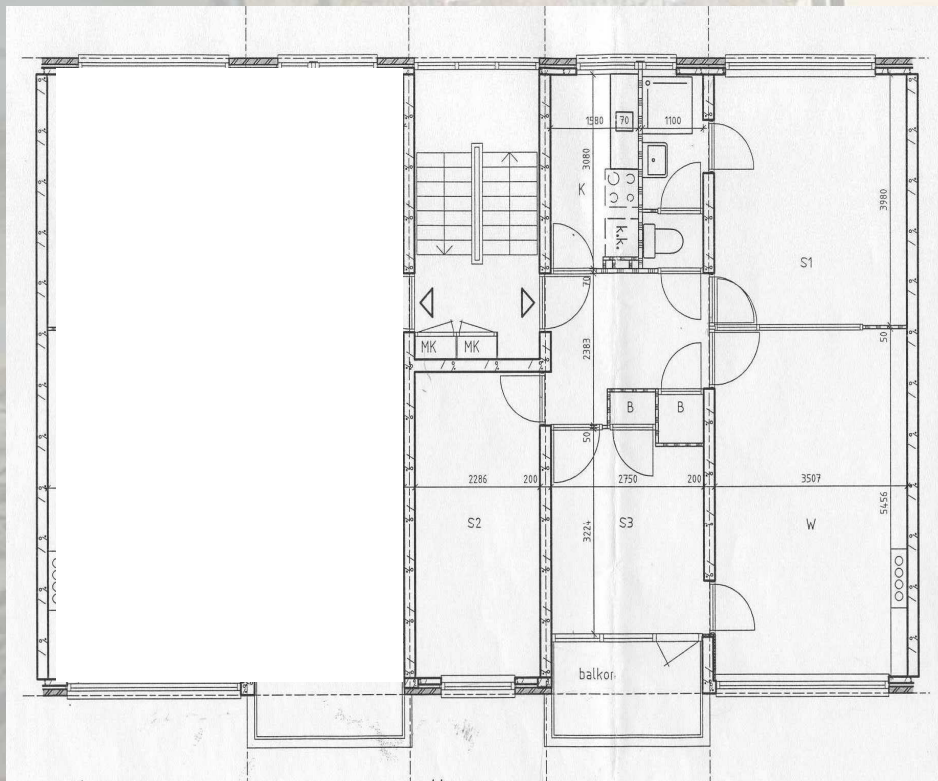


Cascoverbetering: Aftoppen Maassluis (2)



Cascoverbetering: Flexibele doorbraak (1)

Baksteen Montage Bouw (BMB)
bestaande indeling voldoet niet aan de vraag



Cascoverbetering: Flexibele doorbraak (2)

Verwijderen van de dragende wand om meer indelingsmogelijkheden te krijgen



Bouwfysische verbetering: Renovatieglas

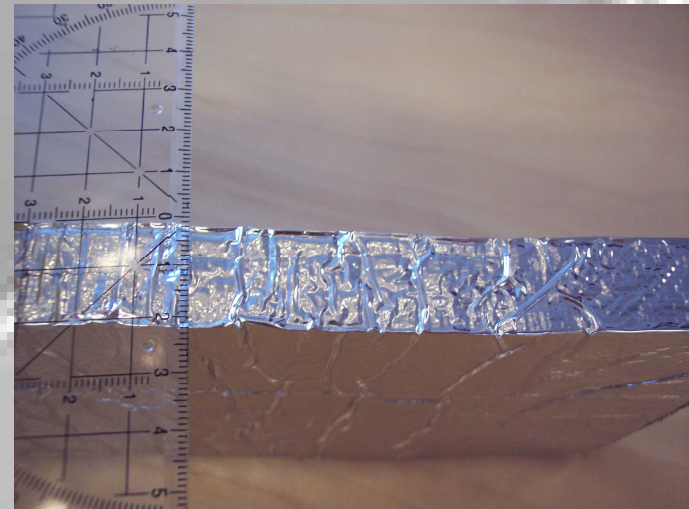
Met beperkte maten toch een hoge isolatiewaarde bereiken



Bouwfysische verbetering: Vacuüm isolatie (VIP)

Met dunne isolatiematerialen hoge warmteweerstand behalen.
(bijvoorbeeld 2,4 cm en een Rc van 5,0 W/m²K)

Zeer geschikt voor toepassing in puivullingen, deuren en
bijvoorbeeld dagkanten



Bouwfysische verbetering: voorzetwand

Zowel thermisch als akoestisch een verbetering

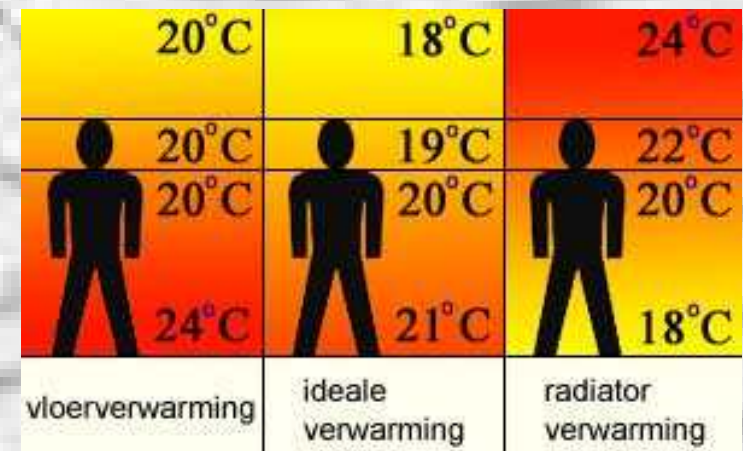


Bouwfysische verbetering: (vloer)verwarming

Vloerverwarming werd voorheen vooral als comfort (luke) maatregel toegepast.

Vloerverwarming wordt steeds vaker toegepast:

- Bij renovatie relatief eenvoudig aan te brengen
- Geen radiatoren in het zicht, beter ruimtegebruik
- Bij goede isolatie minder vermogen nodig
- Lage temperatuur heeft gunstig effect op energieverbruik
- Comfortabel



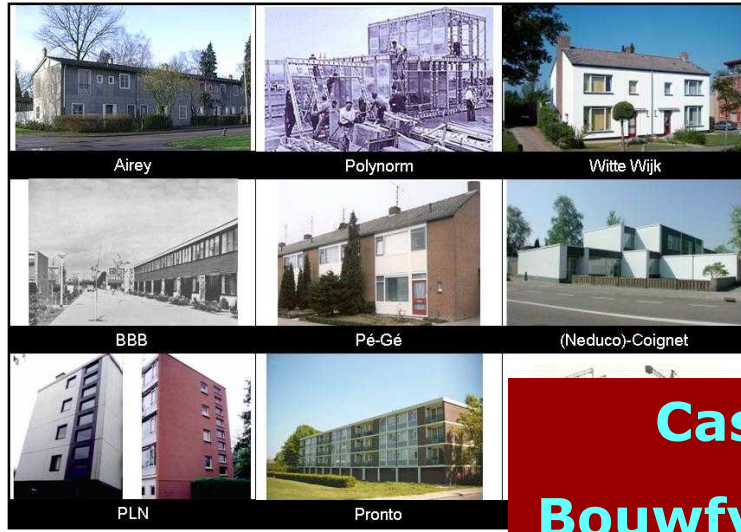
Monumenten of dagelijkse praktijk

Technisch zit er geen verschil tussen de maatregelen

Veel in de woningbouw toegepaste maatregelen kunnen ook in monumenten worden toegepast, zij het met respect voor het bestaande.



Het gaat om de afweging die je maakt



Casco verbeteringen Bouwfysische verbeteringen

