



# Hvorfor bruge St. Astier naturlig hydraulisk kalk til restaurerings-, konserverings- og nybygningsopgaver?

St. Astier ægte og Naturlig Hydraulisk Kalk (NHL) er blevet produceret i mere end 150 år. Råmaterialernes sammensætning er unik og består af et helt ensartet lag af kalksten, som indeholder silikater og kun meget få spor af andre mineraler.

Millioner af tons er brugt med succes over hele verden og under meget varierede klimatiske forhold. Igennem årene har St. Astier opbygget et hav af tekniske informationer, både videnskabelige og praktiske, som altid står til rådighed for kunden.



## NHL kvalitet - hvad får du?

### Renhed

Ingen tilsætning af nogen art. St. Astier NHL er et rent naturprodukt og ikke tilsat f.eks. cement, gips eller flyveaske.

### Ingen behov for tilsætning

St. Astiers udvalg af naturlig hydraulisk kalk, NHL2, NHL3.5 og NHL5, giver mulighed for at vælge den bedst egnede type til den pågældende opgave, uden at tilsætte pozzulano, cement, kulekalk, plastificeringsmidler etc. Tilsætning af disse kan indebære væsentlige risici, øgede omkostninger og kort- og langsigtede resultater, som er usikre og derfor potentielt bekostelige.

### Forenelig med de gamle materialer

Udvalget af NHL med forskellige egenskaber, f.eks. trykstyrke og elasticitet, sikrer foreneligheden af St. Astier NHL mørtel med den eksisterende mørtel, uanset dennes alder og styrke.

### Indeholder fri kalk (Kalciumphydroxid)

De forskellige typer NHL indeholder lufthærdende kalk, hvilket er vigtigt for mørtlens bearbejdelighed og elasticitet.

### Økonomi

Den lave vægtfylde for alle NHL produkter giver mere mørtel for pengene, da det købes efter vægt, men blandes efter volumen.

### Alsidighed ved brug

Opmuring, fugning, grov- og finpudsning, tyndpudsning, kalkning, trækning af gesimser, støbning med kalkbeton er muligt.

## NHL-mørtlens egenskaber

### Hvad kan du forvente?

#### Elasticitet / fleksibilitet

En vigtig faktor som gør dilatationsfuger unødvendige. Meget vigtigt ved facadepuds. Tillader mindre sætninger og bevægelser i bygningen.

#### Diffusionsåben

St. Astier NHL mørtel er en åben og porøs mørtel som hjælper murværket med at ånde. Ingen råd og svamp. Store fordele for indeklimaet.

#### Saltresistent

Da der ikke forefindes tilsætningsstoffer af nogen art, (f.eks. gips el. cement) er svovlangreb og alkaliske reaktioner ikke mulige. Evt. eksisterende salte i bygningsmaterialet vil uhindret passere igennem, uden udbloomstring eller krystallisering. Meget vigtigt i kystnære områder.

#### Velegnet trykstyrke

Modsat cement eller cementholdige blandinger opnås trykstyrken gradvist, hvilket tillader mindre bevægelser og sætninger. Udvalget af NHL med forskellige egenskaber gør, at man kan blande en mørtel med den ønskede trykstyrke, uden at tilsætte andre materialer.

#### Vejrbestandig

NHL mørtel bliver hurtigere modstandsdygtig over for uønsket vejrlig, sammenlignet med f.eks. kulekalkblandinger.



### Modstandsdygtig overfor bakterie- / algevækst

St. Astier NHL er forholdsvis høj alkalisk, hvilket forhindrer udvikling af bakterie- og algevækst.

### Isolering

Pga. NHL mørtlens porøsitet og diffusionsåbenhed, reduceres fugt i væggene, og derved forbedres isoleringsniveauet markant.

### Sandfarve

St. Astier NHL optager farven fra det sand eller grus det blandes med. Dette er en stor fordel ved f.eks. restaurering af gammelt murværk, hvor lokalt sand med en bestemt farve er brugt.

### Genblanding

Alle St. Astier mørtler kan genblandes (8-24 timer). Dermed reduceres spild og arbejdshastigheden øges. Dette skyldes, at der ikke er tilsat cement og gips.

### Genbrug

Byggematerialer, såsom mursten og blokke, opmuret med NHL mørtel kan renses og genbruges.

### CO<sub>2</sub>-neutral

Formentlig den mest miljøvenlige egenskab ved at bruge NHL. Den CO<sub>2</sub> som udledes under brændingen og produktionen, genoptages når mørtlen hærder (karbonatiserer).

*Se i øvrigt forbrugsskema under Færdigblandede mørtler*