



## VOORBEELD VAN TOEKOMSTBESTENDIGE

## DUURZAAMHEID

**Het nieuwe gemeentehuis van Täby (Zweden) levert duurzaamheid op het hoogste niveau.  
De toegepaste isolatiematerialen eveneens.**



Het kleine Zweedse plaatsje Täby ligt in de provincie Stockholms län en bevindt zich net 15 km ten noorden van het centrum van de Zweedse hoofdstad. Als belangrijkste plaats binnen de gelijknamige gemeente heeft Täby talrijke bestuursstaken te vervullen. Om deze ook in de toekomst efficiënt te kunnen vervullen moeten de amtenaren en bezoekers van het gemeentehuis een ruimte ter beschikking hebben die getuigt van openheid en optimale ruimtelijke indeling. Het plan werd dan ook opgemaakt om voor elke medewerker de arbeidsplek optimaal in te richten en te faciliteren. Het tot op dat moment in gebruik zijnde gebouw kon niet eenvoudig aan deze moderne eisen tegemoet komen en de kosten om de gewenste modernisering uit te voeren waren bovendien dusdanig hoog dat besloten werd om een nieuwbouw te realiseren.

Er werd een ontwerp gemaakt voor een 6 verdiepingen hoog gebouw met 10.000 m<sup>2</sup> kantoren en spreekkamers, een parkeergarage van 3000 m<sup>2</sup> en een ruimte van 60 m<sup>2</sup> tbv gebouw-technische installaties. Op deze wijze moest een gebouw van 13060 m<sup>2</sup> ontstaan welk een voorbeeldfunctie heeft op het gebied van duurzaam economisch en milieu-vriendelijk denken. De focus lag op lage exploitatiekosten, een efficiënte en flexibele ruimtelijke indeling en een zo laag mogelijk energieverbruik. Als bijzonder toekomstgericht ontworpen en met een architectonisch aantrekkelijk aanzicht moest het nieuwe stadhuis de gemeente aan het gemeenteplein en de promenade op een positieve manier representeren en het stadsbeeld dienovereenkomstig vormgeven.

Investeringsbegroting voor de nieuwbouw : rond de 350 mil. Zweedse Kronen

### Green Building certificering en verdere uitdagingen

Voor het gebouw dat gepland staat te worden geopend in April 2017 is een voorlopig certificaat met het Green Building Gold label verleend. Het Green Building label (brons, zilver of goud) wordt gekenmerkt door onder andere een hoge grondstoffen efficiëncy alsook het omzichtig omgaan met energie, water en materialen. Nadelige gevolgen voor mens en milieu moeten aantoonbaar gereduceerd worden. Met het oog op de energie efficiëncy betekent dit dat het energieverbruik, om voor een Green Building Gold label in aanmerking te komen, 65 % of minder moet bedragen dan door de geldende bouwvoorschriften BBR wordt gevraagd.



Doordat het Green Building certificaat werd geambieerd werden er bij de bouwplannen van het gemeentehuis met het oog op de duurzaamheid diverse (ge)bouwtechnische voorzieningen meegenomen. De inrichting en het meubilair bijvoorbeeld moesten net als de toegepaste bouwmaterialen voldoen aan de richtlijnen welke gelden voor milieuvriendelijkheid. Dat gold natuurlijk ook voor de isolatiematerialen welke bij de technische installaties werden toegepast.

Bovenop deze eisen kwamen bij dit project in Täby aanvullend de uitdagingen die worden gesteld doordat er spraken is van een openbaar en druk bezocht gebouw zoals ook bij dit gemeentehuis. Daarbij behoren dus naast de al genoemde energie-efficiëncy vereisten de strenge eisen op het gebied van geluidbescherming en brandveiligheid.



### Isolatiematerialen voor de strengste eisen.

Om het leidingwerk van de koelinstallaties, sanitaire voorzieningen alsook de vier geïnstalleerde klimaatinstallaties van het nieuwe gemeentehuis optimaal te kunnen isoleren werden door de aannemer Sweco Structures en de onderaannemers Skanska Sverige AB en Projektbyrå Stockholm AB de technische isolatiematerialen Kaiflex HF en Kaiflex HFplus geselecteerd. Belangrijke criteria: Om te kunnen voldoen aan de Green Building kwalificaties moesten de producten vrij zijn van halogenen en mochten deze geen broom of zware metalen zoals lood of cadmium bevatten. Daarnaast moesten de producten gemakkelijk en flexibel te verwerken zijn. De Kaiflex isolatiematerialen voldoen aan deze vereisten en zijn daarmee de ideale keus als isolatiemateriaal.

Ook met het oog op duurzaamheid hebben de Kaiflex producten zich als eerste keus doen gelden. Een optimale technische isolatie levert beduidend meer op dan enkel energiebesparing en daardoor reductie van broeikasgas uitstoot. Vooral bij koel en klimaattechnische installaties vervult deze isolatie nog een tweede doel: het voorkomen van condenswater en de daaruit voortvloeiende vochtcondensatie op het buitenoppervlak van de leidingen. De praktijk wijst uit dat ten gevolge van ontoereikende of verkeerde isolatietoepassingen telkens weer vervelende situaties ontstaan met o.a. (opgevroren) condenswater, druppelen, doorvochten van isolatie, corrosie of schimmelvorming. Dit op zijn beurt kan weer leiden tot energieverliezen, processtoringen of zelf een totale uitval van de installatie. Als gevolg hiervan moeten dan langdurig verhoogde bedrijfskosten worden ingecalculiseerd alsook de kosten van het uiteindelijk vernieuwen van de isolatie.

Kaiflex isolatiematerialen vermijden op een betrouwbare wijze het ontstaan van condenswater en de daarmee samenhangende vochtcondensatie. Noch een voordeel: de lage warmteovergangscoefficiënt van de Kaiflex producten. Deze waarborgt bij koel en klimaatinstallaties dat de lage temperaturen van het getransporteerde koelmedium over het gehele leidingtracé gelijk blijven waardoor er geen energieverliezen optreden.

### Opening in april 2017

Na een bouwtijd van ruim 3 jaar wordt het nieuwe gemeentehuis op 18 april 2017 officieel geopend. Dankzij de strakke planning, de toegepaste bouwmaterialen van hoogwaardige kwaliteit en de moderne architectuur zal dit voorbeeld van duurzaamheid de ambtenaren en bewoners van Täby nog lang vreugde brengen en het stadsbeeld op een positieve manier uitdragen.

#### Projekt

Gemeentehuis van Täby, Zweden

#### Bruto vloer oppervlak

13.060 m<sup>2</sup>

#### Stichtingskosten

Ca.350 mil. Zweedse Kroon

#### Bouwtijd

2014 tot 2017

#### Producten

Ca. 4300 m Kaiflex HF en Kaiflex HFplus (slangen en platen)

