

## Objektbericht *Project Report*

### Genanvendelse - En RHEINZINK beklædning fra Kiasma Museum i Helsinki får et nyt liv.

Et naturligt og ansvarligt materiale at føre med ud i fremtiden.

Bygninger beklædt med RHEINZINK findes over hele verden grundet materialets udtryk, bæredygtighed, holdbarhed og vedligeholdelsesfrie overflader.

RHEINZINK har været certificeret efter Cradle-to-Cradle kriterierne siden 2009. Det betyder, at alt materiale – også rest-materiale – kan genanvendes i produktionen af et nyt produkt af samme gode kvalitet (upcycling).

Ansvarlighed er også direkte genanvendelse af et materiale, som har haft et liv andre steder. Genanvendelse er et virkeligt stort tema indenfor bæredygtighed - set ud fra et miljømæssigt synspunkt, men også som en åbenlys måde at reducere omkostningerne.

Et godt eksempel på direkte genanvendelse er en RHEINZINK facade, som er afmonteret i Finland, og som vækkes til live igen på andre projekter i Finland og i Sverige.

#### Et facademateriale som kan genanvendes direkte

Kiasma - Museum of Contemporary Art i Helsinki - blev designet af Steven Holl og realiseret i slutningen af 90'erne.

En indvendig renovering - for at gøre bygningen mere energieffektiv - resulterede i tilpasninger af bygningskroppens struktur. Det betød også, at det var nødvendigt at fjerne den udvendige beklædning.

Dette var en gylden mulighed for at genanvende RHEINZINK titaniumzink-beklædningen i overfladevarianten prePATINA blaugrau, og dermed give det et nyt liv på andre facader:



Cradle-to-cradle  
– den perfekte materiale-livscyklus.



Kiasma Museum i Helsinki, bygget i slutningen af 90'erne..

## Objektbericht *Project Report*

### 1. Onsala Rumobservatorium, Sverige

Observatoriet forsyner forskere med udstyr til at studere jorden og resten af universet.

Observatoriet driver to radioteleskoper i Onsala, 45 km syd for Gøteborg, og deltager i flere internationale projekter.

Dele af observatoriets nye besøgsbygning er nu beklædt med 300 m<sup>2</sup> RHEINZINK i overfladevarianten prePATINA blaugrau, direkte genanvendt fra Kiasma i Finland og monteret med stående dobbeltfals.

Nogle få kvadratmeter af den genanvendte RHEINZINK er stadig tilgængelig hos den svenske virksomhed Återbruksbyrån – en virksomhed med speciale i genanvendelse af byggematerialer. Planen er at anvende dem til et projekt i Gøteborg.

*I Helsinki vil HSY – en virksomhed, der leverer affaldshåndteringsservice til boliger og til det offentlige – genanvender RHEINZINK-materiale fra Kiasma til 2 af deres bygninger:*

### 2. HSY Koivukylä

Affalds- og genbrugsbygningen er monteret med ca. 200 m<sup>2</sup> genanvendt RHEINZINK på facaden med stående vinkelfals.



Den nye besøgsbygning med detaljer i RHEINZINK, genanvendt fra Kiasma Museums facadebeklædning.



Genvendt RHEINZINK venter på at blive monteret på Onsala Rumobservatorie i Sverige.



Ny zinkfacade monteret med genanvendt RHEINZINK fra Kiasma.

## Objektbericht *Project Report*

### 3. HSY Kiviko

Den anden HSY affalds- og genbrugsbygning bliver monteret med genanvendt RHEINZINK-materiale i 2. halvår 2023.

Til dette projekt vil den finske virksomhed TPE producere og montere 700-800 m<sup>2</sup> kvadratiske zink-ruder.

Da materialet ankom til TPE, blev metalbanernes kanter renses let med trykluft, og falsene skåret fra.

Herefter kan banerne begynde deres transformering og skæres ud til ruder.

Zinkresterne fra skærearbejdet bliver genanvendt - noget af det på byggepladsen.

Herefter bukes ruderne – én efter én.

Når ruderne er bukket, og monteringsbeslagene er lavet, er ruderne klar til at blive monteret.

Den første mock-up med fiskeskelstrukturen blev fremstillet.

Der blev lavet en anden version af mock-up'en, som afspejlede de ønskede ændringer.



Ruder skæres ud af de genanvendte zinkbaner.



Bukning af ruderne.



Ruden er stort set klar til montering.



Mock-up.

## Objektbericht *Project Report*

### **Kiasma - Museum of Contemporary Art i Helsinki - med en ny RHEINZINK titaniumzink-facade i prePATINA blaugrau**

Kiasma blev opført for 24 år siden, og var ikke fredet efter bygningsloven – men er faktisk ledet efter de samme principper.

I begyndelsen af år 2000, tog Senate Properties de første skridt til at få et overblik over bygninger, der ikke officielt var fredet – for at sikre vigtig arkitektur og tage ansvar for miljøet.

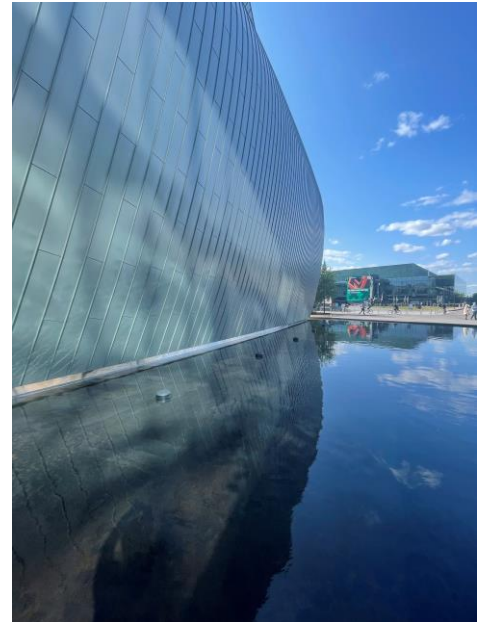
Kiasma opfyldte endda endnu et aspekt: social bæredygtighed, da bygningen er centralt beliggende i den finske hovedstad, Helsinki, tæt på mange brugere af museet.

Senate Properties - en finsk statsejet virksomhed og miljøsamarbejdspartner, som forvalter en stor del af ejendomsaktiverne ejet af den finske stat - stod bag hele processen, da Kiasma er "frivilligt beskyttet".

Ifølge byggeleder Selja Flink er RHEINZINK-materialet til facaden obligatorisk, da det var det originale materiale, og da man ønskede at respektere den originale Steven Holl-arkitektur; "Det er også et unikt materiale, da man ikke behøver male det som galvaniserede tage. Og vi vidste, at det allerede havde holdt mere end 20 år uden problemer", siger Selja Flink.

De gamle baner blev meget forsigtigt afmonteret fra facaden ved at skære langs falsene, og blev efterfølgende omhyggeligt opbevaret. Naturligvis var dette en bekostelig og tidskrævende proces, som krævede meget håndtering og transport.

Til det nye titaniumzinktag - monteret med stående dobbeltfals - var der behov for særlig ekspertise til de mange detaljer.



Den nye beklædning til Kiasma, Helsinki – igen med den RHEINZINK prePATINA blågrå finish.

*Foto: Arkitekt Simo Freese*



Samme udtryk med den nye RHEINZINK facade – men nu med en indvendig renovering for mere energieffektivitet.

*Foto: Arkitekt Simo Freese*



## Objektbericht *Project Report*

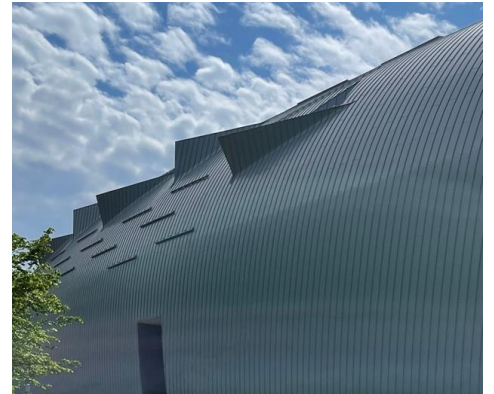
Kiasma er designet af Steven Holl, og hans vision for bygningen handlede om materialevalg og bygningsdetaljer. Ifølge ham selv designede han "Kiasma-ruten" frem for individuelle rum.

Steven Holl tegnede simpelthen bygningen til det finske folk, i deres hovedstad – præcis hvor den ligger.

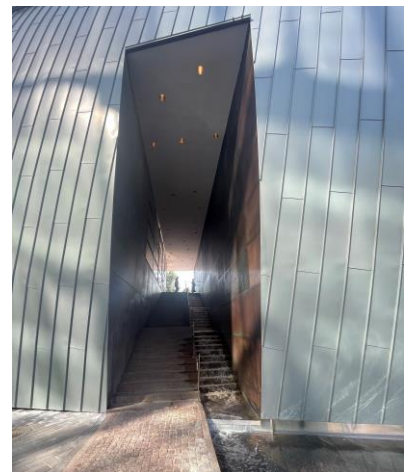
På spørgsmålet, hvad hendes tanker er om, at det gamle facademateriale genanvendes til andre projekter – siger byggeleder Selja Flink: "Først og fremmest vil jeg fortælle, at det gamle RHEINZINK-materiale stadig var i orden efter mere end 20 år. Der var ikke noget galt med det, men for at kunne justere underkonstruktionen, skulle det fjernes.

Jeg har været stolt af, at vi kunne genanvende materialet. Den oprindelige idé kom fra Kari Koskinen fra RHEINZINK, som nævnte Göteborg-projektet. De kunne ikke aftage alt materialet, så jeg begyndte at tale om genanvendelse ved enhver lejlighed, og til sidst fandt vi firmaet HSY, som købte resten af zinkbanerne."

Kiasma er ikke blevet renoveret på normal vis, da planerne og løsningerne har udviklet sig i takt med renoveringsarbejdet. "Det var meget interessant at arbejde med så ung en bygning med henblik på restaurering og bevaring. Jeg arbejder normalt med virkelig historiske bygninger, og mit næste projekt er restaurering af House of Estates fra 1890'erne. Men det er de samme principper der følges", siger Selja Flink.



Smuk indenfor - og smuk udenpå.  
*Foto: Arkitekt Simo Freese*



En speciel detalje igennem bygningen.  
*Foto: Arkitekt Simo Freese*