



SCHAATSHAL
ZEELAND

DUURZAAMHEID

INDOOR LEISURE & ICE SKATE PLEASURE

ZO GROEN MOGELIJK

Door gebruik te maken van zonnepanelen voorziet het project op jaarbasis in zijn eigen energiebehoefte. Onderzoek naar andere mogelijkheden heeft geresulteerd dat een grote windenergiecoöperatie mogelijkheden ziet om in de (winter) het “tekort” aan zon energie aan te vullen met wind energie

Er zijn mogelijkheden om delen van het gebouw te construeren met hergebruikte booreilanddelen,

De poten hiervan zgn. jackets zijn voldoende sterk en lang genoeg om de frame constructie van de hal mee te maken en zijn beschikbaar in Vlissingen- Oost.



GEBRUIK VAN AFVALHOUD

Houten gelamineerde spanten die als dragers fungeren voor het plafond in de hal kunnen heel goed geproduceerd worden met afvalhout. (Onderzoek HZ Bouwkunde studenten.)



OPGEWEEKTE WARMTE HERBENUTTEN

De warmte geproduceerd door de verschillende vriescompressoren en wavemachines kan benut worden om:

- Het gehele project te verwarmen
- Warm kraan en CV-water te produceren
- Ten behoeve van de complexe luchtbehandeling wanneer de hal in gebruik is als schaatshal.
- Naastgelegen zwembad te ondersteunen met afgevoerde warmte om het zwembadwater te verwarmen.

REGENWATER BENUTTEN

Al het regenwater dat via het dak van het complex wordt opgevangen en gefilterd en indien nodig gezuiverd wordt hergebruikt als “grijs water” als spoelwater voor alle toiletgroepen. Het “overschot” aan zoet water kan worden opgeslagen in een binnen of buitenbassin om te gebruiken als beregeningswater voor de Zeeuwse landbouw en of sportvelden- golfbanen.



Ook kan dit water na behandeling worden ingezet als dweilwater ten behoeve van de ijsverzorgingsmachines (Zamboni's). Het door de machines opgevangen “schraapijs” kan na ontdooiing ook weer worden ingezet in dit proces.

AFVALWATER HERBENUTTEN

Een Zeeuws afvalwatertechnologiebedrijf is bezig met een onderzoek op welke manier het afvalwater (riool) van het complex kan worden hergebruikt in bovenstaand proces. Ze kijkt ook naar mogelijkheden om dit te gaan gebruiken als beregeningswater te behoeve van land en tuinbouw.

GEBRUIK VAN ZONNECOLLECTOREN

Het dak van het complex komt vol te liggen met zonnecollectoren, om het complex te voorzien van zelf opgewekte stroom.

GEBRUIK VAN NATUURLIJKE ISOLATIE

De buitenwanden zouden gemaakt kunnen worden met stro en/ of hennepvezel platen wat ook van belang is wanneer de hal in gebruik is als schaatshal. Buitenwanden kunnen worden afgewerkt met bamboestroken als alternatief voor een houten/staalplaat afwerking. Bamboe is een grassoort die zeer snel groeit en na het oogsten gewoon doorgroeit (geen ontbossing).

Stro/henneppanelen hebben de eigenschap dat ze een hoog isolerend vermogen bezitten en tevens een “damp- open”structuur. Dit betekent dat de panelen “ademen”en de luchtvochtigheid in de hal kunnen reguleren. Zeker wanneer de binnenkant is voorzien van een keileem stuclaag, welke ook een vochtregulerend en geluidabsorberend effect te zien geeft.

De luchtvochtigheid, wanneer de hal wordt gebruikt als schaatshal, is van groot belang. Is de luchtvochtigheid te hoog dan zal het ijs snel “aanslaan” dat wil zeggen er vormt zich een dof laagje op het ijs dat zorgt dat het ijs minder glijdt cq stroever wordt. Door nu te zorgen voor een juiste luchtvochtigheid zal dit de kwaliteit van het ijs ten goede komen.

Voor de binnenwanden kunnen vlasvezelplaten gebruikt worden. Deze “biobased”platen hebben een goed isolerend vermogen en passen helemaal in het plan om zo duurzaam mogelijk te bouwen.

