

A series of thin, white, curved lines originate from the left edge of the image and sweep across the scene, following the contours of the trees and the ground. They create a sense of movement and depth, highlighting the verticality of the forest.

Kebony Det nye treet

En norsk revolusjon

- Kebony er utviklet over 10 år i Norge i samarbeid med ledende forskningsinstitutter internasjonalt
- Kebony – naturlig, bærekraftig trevirke med forbedrede egenskaper
- Kebony fremstilles gjennom en prosess som benytter væske utvunnet av biomasse (restavfall fra sukkerproduksjon)
- Kebony er produsert og levert siden 2004
- Godt mottatt hos arkitekter, entreprenører, byggherrer, miljøvernorganisasjoner og myndigheter
- Selskapet har internasjonale ambisjoner med teknologien og materialet

Fra ide til industriell virksomhet

- 1997: Selskapet etablert, basert på forskning fra University of New Brunswick, Canada
- 1997- Teknologien videreutviklet i samarbeid med ledende forskningsinstitutter i Norge, Sverige, Tyskland, Holland, USA og Sør-Afrika
- 2000: Etablering av eget forsøkslaboratorium
- 2003: Finanisering av første pilotskalafabrikk
- 2004- Markedsføring av materialer med fokus på ledende arkitekter og byggherrer
- 2007: Beslutning om fullskala fabrikk. Finansiering på totalt MNOK 250 tilført
- 2008: Totalt leveranser for MNOK 70 siden 2004 til prosjekter i totalt 8 land

Kebony - materiale som løser behov

Tropisk trevirke under press

- **Behov for å redusere avskogning som følge av klimautslipp**
- **Produsenter og forbrukere søker alternativer**

Etterspørsel etter materialer med høy ytelse og behov for minimalt vedlikehold

Behov for miljøvennlig trebeskyttelse

- **Offentlig innkjøp verdsetter miljøvennlige produkter**
- **Tradisjonell trebeskyttelse under press**



Modifisert trevirke med forbedrede egenskaper

- **Lang holdbarhet**
- **Formstabilitet**
- **Fin estetikk**
- **Lite vedlikehold**
- **Styrke og hardhet**
- **Miljøvennlig**

Kebony har et bredt bruksområde

Kledning FASADER **TAK** vegg **brygger**

terrasse TRAPPER **REKKVERK**

konstruksjonsvirke vinduer **DØRER**

innegulv benkeplater **MØBLER** **båtdekk** **hage & landskap** dekorasjon **KUNST** kontorbygg

SKOLER *offentlige områder*

PRIVATBOLIGER **barnehager** **RESTAURANTER**

kaianlegg **HOTELL** trehytter **BROER**

installasjoner

Leveranser til et bredt spekter av anvendelser



Fremstillingsprosessen



Wood

- Lett nedbrytbart
- Ofte mykt
- Reagerer på endringer i fuktighet
- Varierende kvalitet

Reaktiv væske

- Utvunnet fra biomasse
 - Biprodukt fra sukker og mais produksjon
- Annen biomasse

Kebonisering

Modifisert trevirke



- 1) Økt holdbarhet
- 2) Formstabilitet
- 3) Styrke og hardhet
- 4) Miljøvennlig

Ny fullskala fabrikk ferdig i desember

- Produksjonskapasitet ca 25,000 m³ / år
- Total investeringskostnad MNOK 190
- Bygging startet sommer 2007 og vil være operativ desember 2008
- Fabrikken er forberedt for fremtidig utvidelse



Kebony visjon og misjon



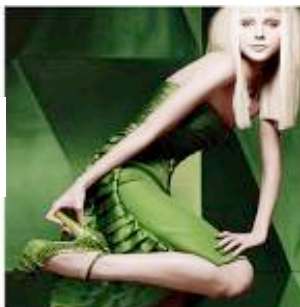
Miljøvennlig tre - til verden



- Levere vakre, varige og miljøvennlige treprodukter
- Ved aktiv innovasjon, kvalitetstenkning og forståelse for kommersielle muligheter
- Utvikle lønnsom teknologi, sortiment, installasjonsmetoder og tilbehørsprodukter som revolusjonerer bruken av tre
- Utvikle en sterk internasjonal merkevare

Kebony – de bærende elementer

Estetisk og moderne



Varig



Enkelt vedlikehold

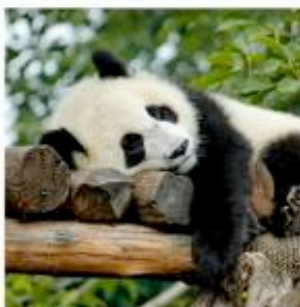


KEBONY

Innovativt



Miljøvennlig og bærekraftig



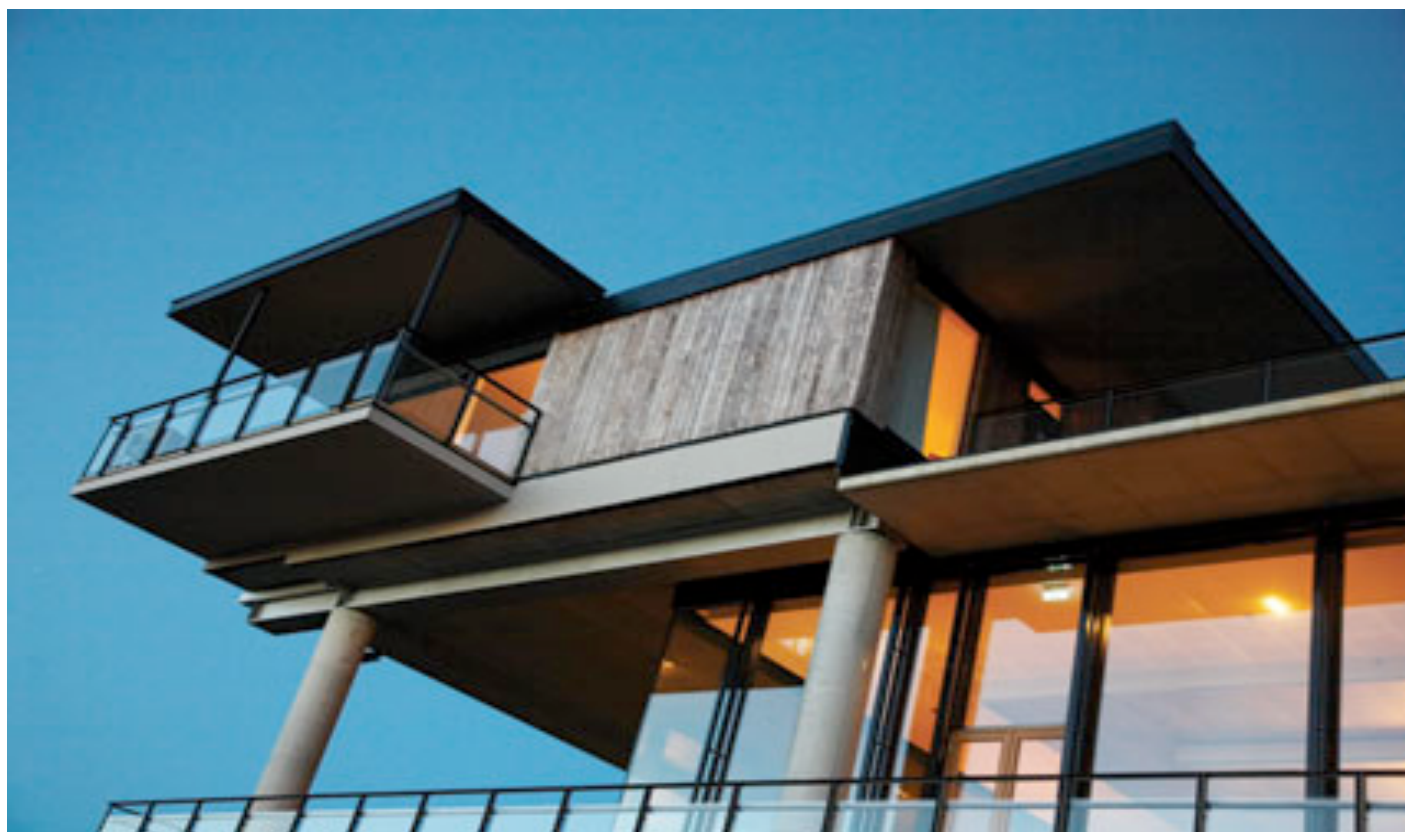
Lav livssyklus-kostnad



Ambisiøs vekstplan

Bygge et sterkt marked for Kebony	Implementere solide merkevare konsept og markedsverktøy
	Etablere sterk etterspørsel gjennom målrettet salg og produktutvikling
Etablere en industriell fabrikk	Etablere ny fabrikk og demonstrere evne til å utnytte teknologien industrielt
Lønnsom og skalerbar forretningsmodell	Etablere markeder for høy volum vekst
	Produksjonsenhet som generer lønnsomhet
	Utvikle skalerbar forretningsmodell gjennom lisensiering

Kebony - fasade



Material
Prosjekt
År

Kebony Furu
Kragere Spa Hotell
2007

Arkitekt

Kragere Spa Hotell

Entreprenør

Lund & Hagem arkitekter
Kruse Smith

Kebony - skoler



Material Kebony Furu
Prosjekt Vestsiden Skole, Porsgrunn
År 2006

Arkitekt
Entreprenør

Pir 2
Kruse Smith

Kebony - barnehager



Material
År

Kebony Furu
2007

Prosjekt Blomsterbyen Barnehager

Kebony - takspiler



**Material
Prosjekt
År**

Kebony Bøk
Trafokiosk, Jessheim
2008

**Arkitekt
Entreprenør**

Solbjør Arkitektur
Jon Myrvold

Kebony - bryggedekke



Material	Kebony Bøk TeleBryggen	Produsent
Prosjekt År	2006	Brygge, Sandvika

Kebony - pavilliong



Material Kebony southern yellow pine
Prosjekt Pavilliong, prototype
År 2008

Design Frost Industriedesign

Kebony – balkong



Kebony - Fornebuparken

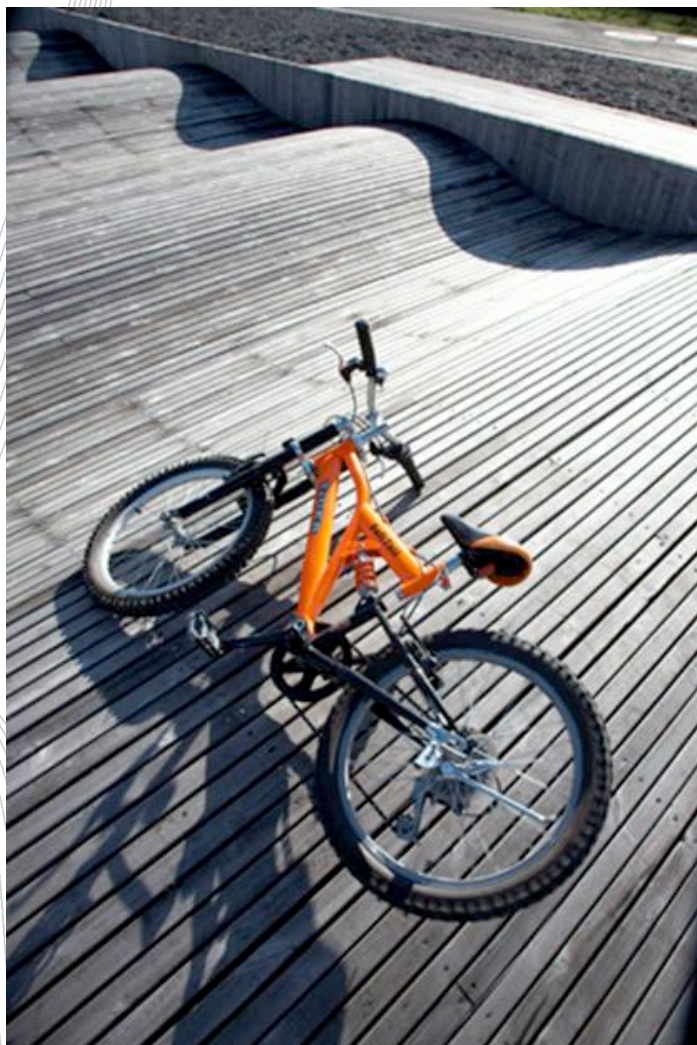


Material Kebony furu
Prosjekt Park

Design Bjørnheim & Lindheim
Entreprenør Skanska

År 2008

Kebony - Fornebuparken



Material Kebony furu
Prosjekt Park

Design Bjørnheim & Lindheim
Entreprenør Skanska

År 2008

Kebony - møbel



Material Kebony Bøk
Prosjekt bord, prototype
År 2005

Design Svartdal Produktdesign

Kebony - dekkstol



Material Kebony Bøk
Prosjekt Stol, prototype
Year 2008

Design Snøhetta

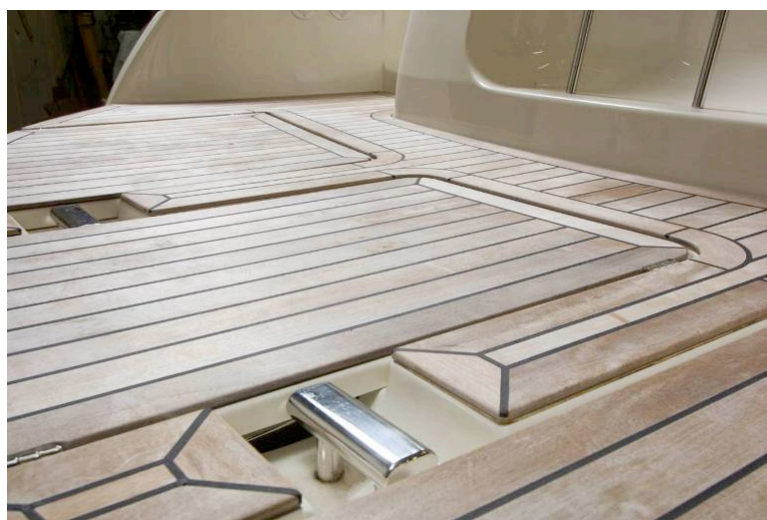
Kebony – hagedesign



Material Kebony bøk, lønn, furu
Prosjekt TV2 Gjør din bolig bedre
År 2008

Design Darren Saines

Kebony - båtdekk



**Material
Prosjekt
År**

Kebony lønn
Windy, Scirocco 33
2008

Design

Sandøy Båtdekk

Kebony - benker



**Material
Prosjekt
År** Kebony Bøk
Benker
2006

Design Odd Thorsen AS

Kebony – Villa Malla



**Material
Prosjekt
År**

Kebony Bøk og Furu
Serveringssted
2007

Arkitekt

Sonja Lee

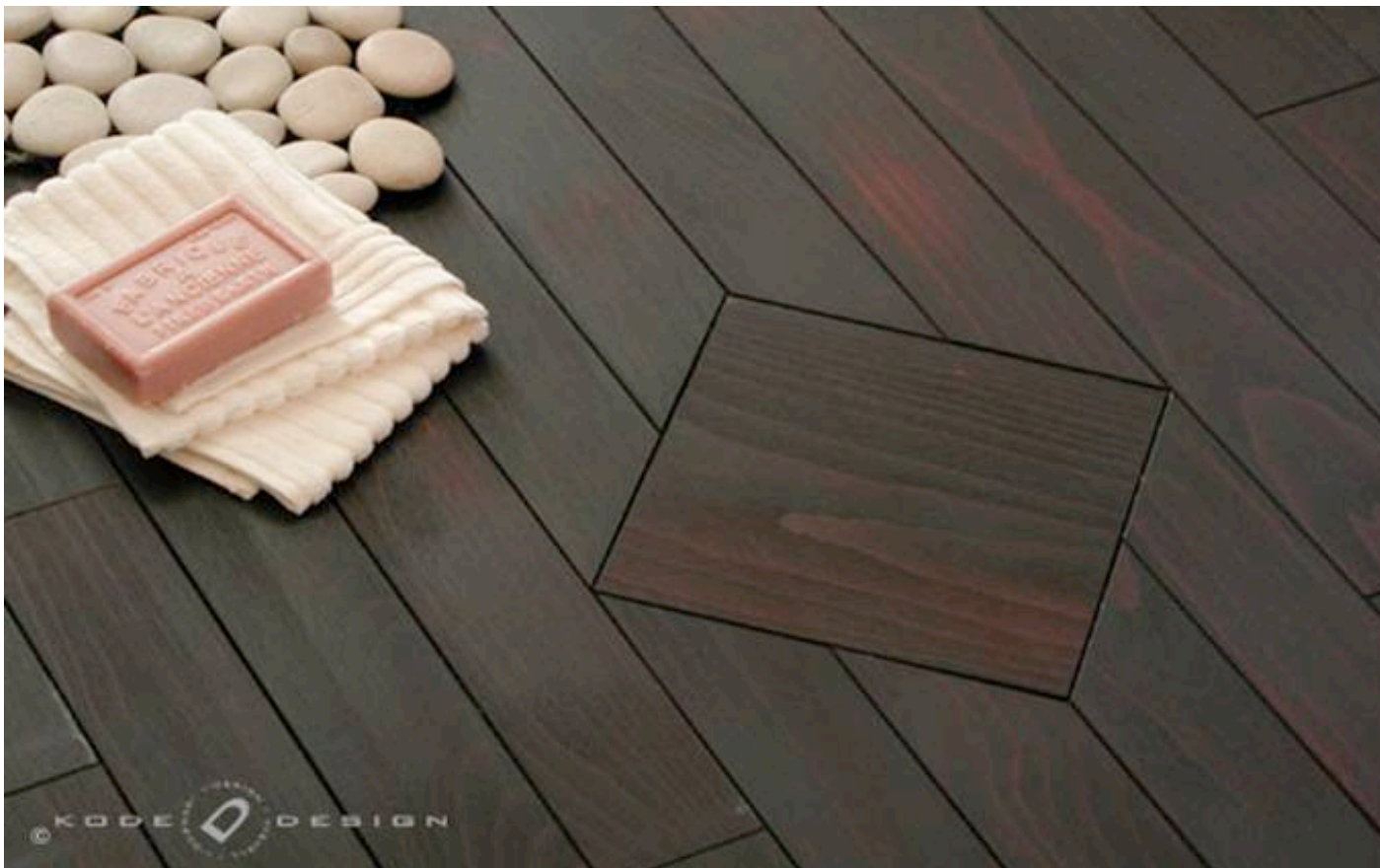
Kebony - bad



Material Kebony lønn illustrasjon
Prosjekt Baderomsgulv
År 2008

Design Sandøy Båtdekk

Kebony - baderom



Material Kebony Bøk
Prosjekt Gulv, prototype
År 2006

Design Kodedesign

Kebony - Benkeplater



Material Kebony lønn
Prosjekt Benkeplate
År 2006

Kebony – gulv



Marine Harvest



Le Canard

Estetikk

- Kebony patineres av sol, vann og vind



Tretyper og bruksområder

Vanligste treslag

Vanligste bruksområder



- Bøk
- Southern Yellow Pine
- Lønn

- Kledning
- Terrassedekke
- Gulv
- Spiler
- Inneapplikasjoner



- Norsk Furu

- Kledning
- Terrassedekke
- Tak
- Konstruksjonsvirke



Holdbarhet, formstabilitet og hardhet

Durability

Highly durable	Durable	Moderately durable	Somewhat durable	Not durable
Kebony	European oak	Siberian larch	European larch	Ash
Teak	Azobe	Redwood	Spruce	Birch
Merbau	Western red cedar	European red oak	American maple	Pine
Iroko				Maple
Afselia				Beech

Stability and hardness

Wood species/ material	Dimensional stability (max movement)	Hardness
Kebony	4 - 8 % *	Moderately to very hard
Ebony	15 %	Very hard
Red cedar	5 %	Soft
Teak	5 %	Moderately hard
Merbau	6 %	Hard
Iroko	6 %	Moderately hard
Maple	9 %	Moderately hard
Beech	14 %	Moderately hard

* Depending on parent species and treatment level

Miljøvennlig



Det nordiske Svanemerket innenfor holdbart trevirke utendørs



Kebony har mottatt to Glassbjørner for bærekraftig konsum og produksjon fra GRIP (stiftelse etablert av Miljøverndepartementet og NHO)



Utvalgt som en av fire selskapseksampler som bidrar til løsninger på klimakrisen



Promotert som et bærekraftig og miljøvennlig tremateriale for utendørs bruk på TV2 Gjør din bolig bedre



”- ofte er det snakk om miljøforbedringer i området 3-5%. I dette tilfellet snakker vi om en teknologi som løser problemet”

*Tidl. Landbruksminister
Lars Sponheim*

Oppsummering - fordeler



MILJØVENNLIG



ESTETISK



DIMENSJONS-
STABILT



VEDLIKEHOLDS-
VENNLIG



GOD
TRYKKFASTHET



BÆREKRAFTIG



GOD
TOTALØKONOMI



RESISTENT



GIFTFRITT



LANG VARIGHET

Øvrige egenskaper

- Lett å bearbeide
- God festevne for overflatebehandling

Takk for oppmerksomheten!

**ke
bo
ny[®]**

**Vi ser frem til mye flott
norsk design i Kebony
materialer**

