

SUÈDE
FILIERE BOIS
VOYAGE D'ETUDE





JOUR I UPPSALA

VOL PARIS/STOCKHOLM

10h50/13h20

Transfert en BUS pour
UPPSALA (45mn)

- *Uppsala*, ou *Upsal* en français, est une ville de Suède située à 70 km au nord de Stockholm, en Uppland, célèbre pour sa prestigieuse université



MAGASIN X +
BUREAUX DE WHITE
ARKITEKTER 2021





To gîteo trappeo uppi!

- 8
- 7
- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

Le projet couvre 13 000 m² et est certifié LEED Platine, ce qui nécessite des systèmes énergétiques extrêmement efficaces et des solutions innovantes. L'objectif était de créer un bâtiment dont l'impact sur le climat serait le plus faible possible. Étant donné que le processus de construction représente une très grande partie de l'impact climatique d'un projet, l'efficacité des ressources, la longévité et l'adaptabilité du bâtiment à de nouvelles utilisations au fil du temps ont été prises en compte. Ainsi, Magasin X est conçu avec des matériaux robustes, de nombreux étages et un agencement interne rationnel qui peut répondre aux exigences des locataires d'aujourd'hui et de demain.

Le Magasin X est unique en matière de conception durable. La construction en bois massif a une faible empreinte carbone. **En outre, une série de systèmes et de solutions énergétiques innovants et efficaces sont intégrés au bâtiment. Par exemple, la géo-énergie pour le chauffage et le refroidissement, des cellules solaires sur le toit et la façade pour recharger la réserve d'énergie du bâtiment en cas de coupure de courant.** Anders Tvärårna est l'architecte principal et travaille sur Magasin X depuis les premières esquisses.

« Magasin X est le meilleur bâtiment que nous ayons conçu jusqu'à présent ! Cependant, j'espère et je crois que nous pourrions bientôt atteindre un niveau encore plus élevé en matière de bâtiments durables. Le Magasin X sera donc battu à l'avenir, et nous sommes très fiers de participer au développement de la construction durable »



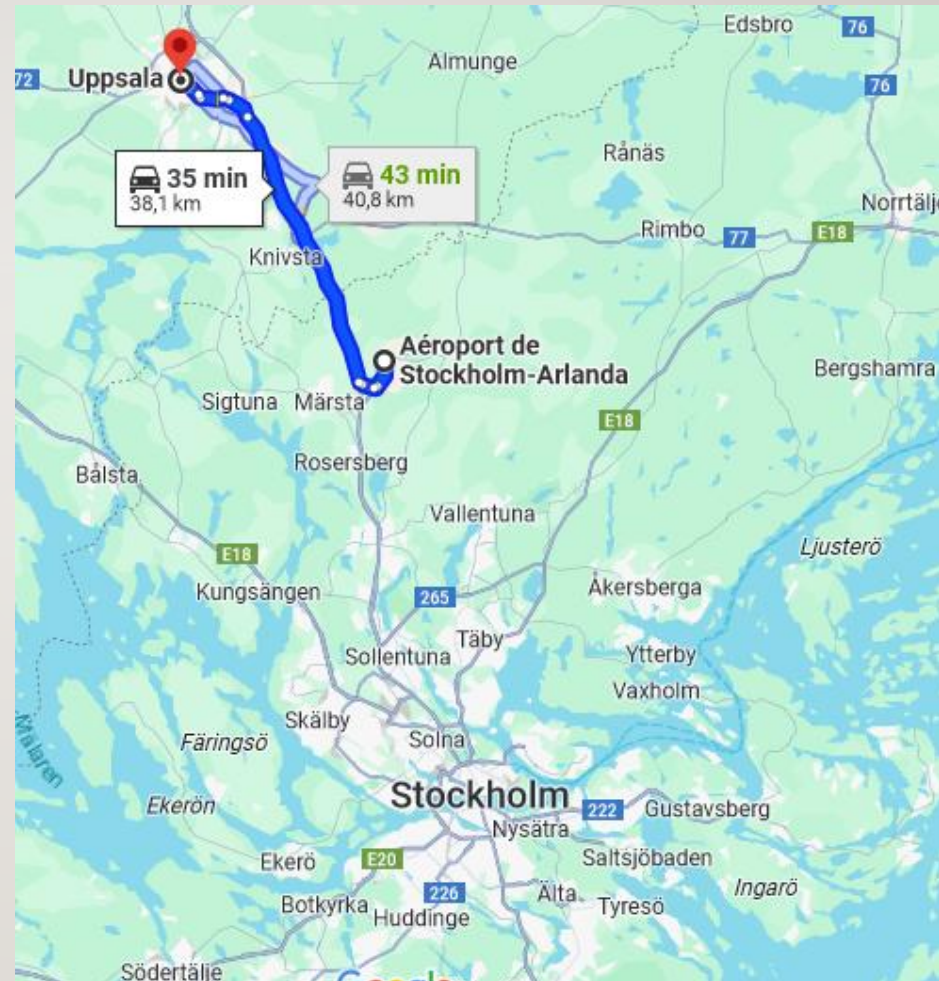
VOL 21H40/22H50

SKELLETEA

Transfert

vol 21H40/22H50 .

Nuit à SKELLEFTEA



JOUR 2 SKELLEFTEA

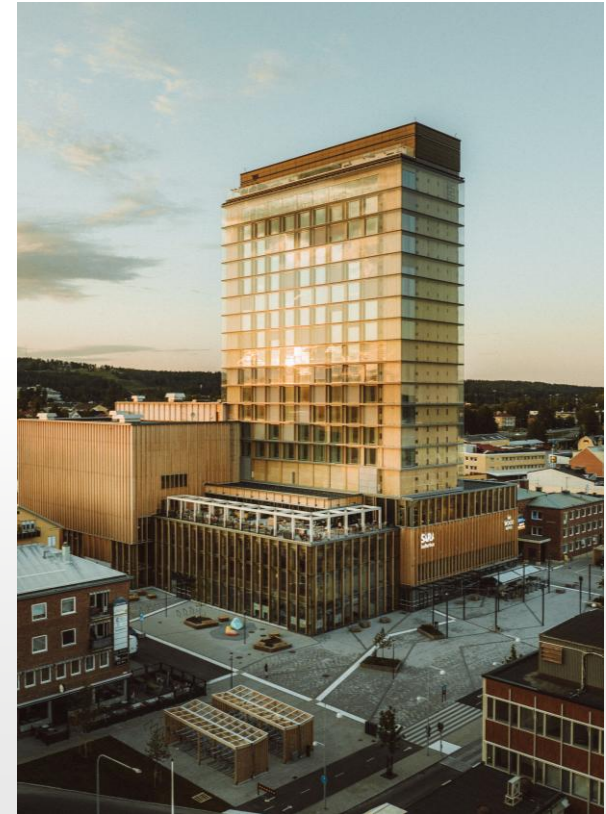
Journée consacrée à la visite de la ville





SARA KULTURHUS -2021 – WHITE ARKITEKTER

En 2023, le bâtiment a reçu deux prix d'excellence pour la conception du centre culturel Sara à Skellefteå, en Suède. Ce bâtiment en bois de 75 mètres de haut a également été désigné vainqueur final dans la catégorie "Best Tall Building Europe" après avoir présenté le projet en direct au jury et à un public international. Le programme des prix annuels du CTBUH récompense les projets et les personnes qui ont apporté une contribution extraordinaire à l'avancement des bâtiments de grande hauteur et de l'environnement urbain, et qui ont atteint le niveau le plus élevé et le plus large en matière de développement durable. plus durable. »



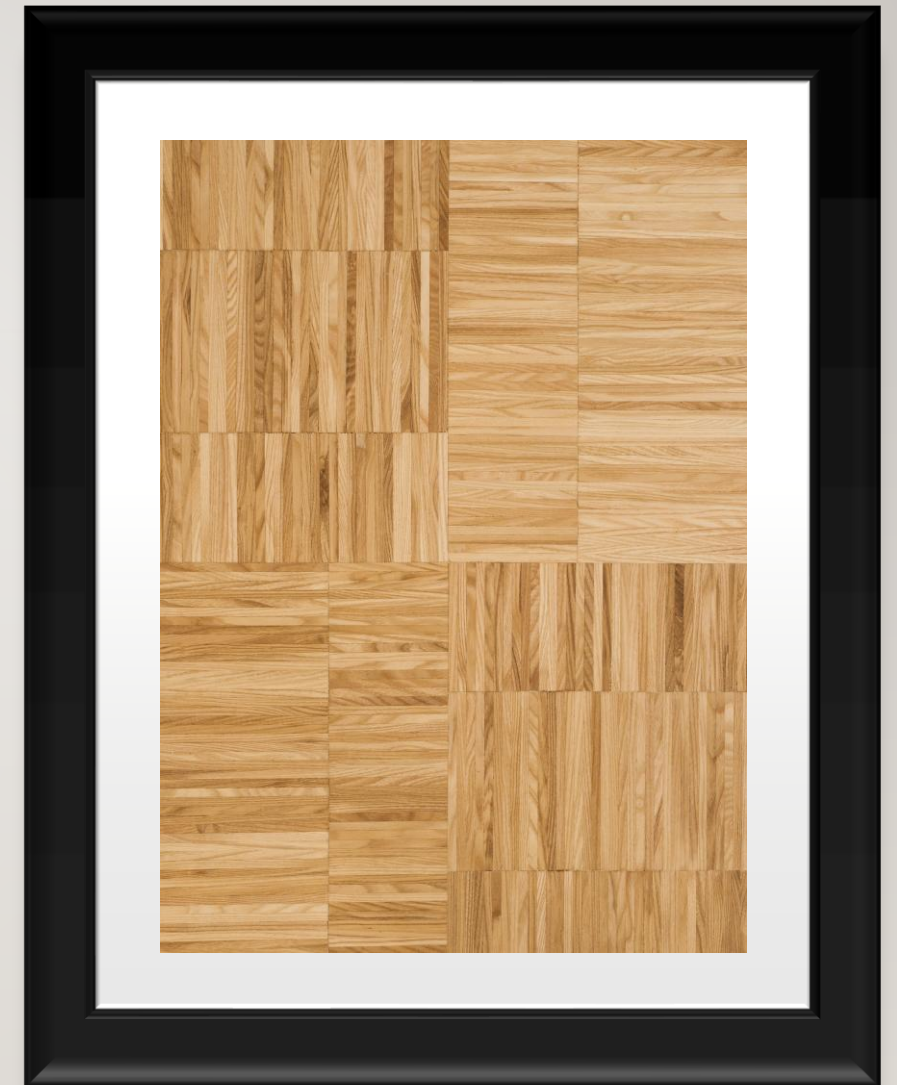
Grâce à sa conception novatrice, le centre culturel Sara a établi une nouvelle norme en matière de construction en bois et d'architecture durable. La double reconnaissance et la victoire dans la catégorie des CTBUH Awards 2023 en témoignent clairement. « Nous sommes très heureux de ces prix décernés par le CTBUH. Elles valident notre ferme engagement à repousser les limites du possible et à remettre en question les normes conventionnelles. Avec chaque conception innovante, nous avons le potentiel de transformer la façon dont nous habitons nos environnements urbains et de créer un avenir plus durable. »

"Même les cages d'ascenseur sont entièrement en bois. Il n'y a pas de plâtre, pas de joints ou d'isolation sur le bois. Les cages d'ascenseur sont entièrement en bois, ce qui est unique pour un bâtiment en bois de 20 étages"



USINE MARTINSONS - SCIERIE

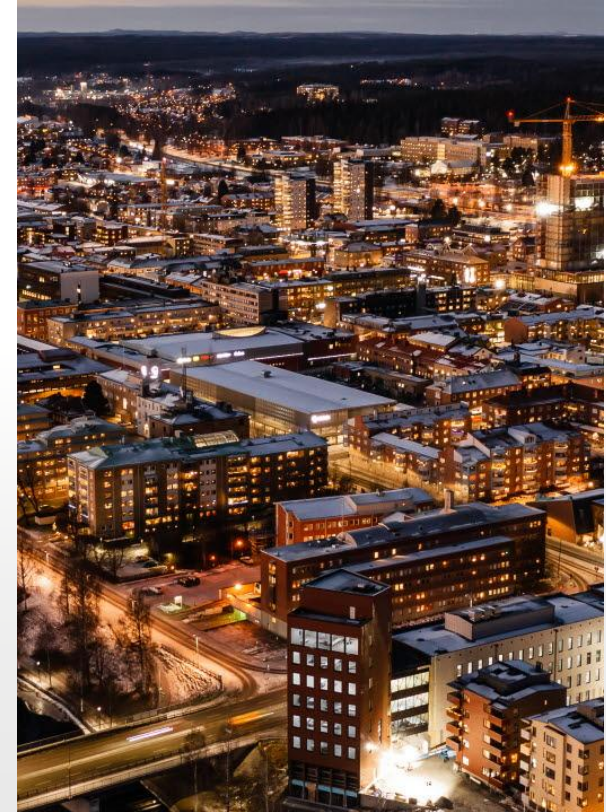
Martinsons fournit des systèmes de construction **en bois lamellé et en CLT** certifiés ISO 14001 pour tout ce qui concerne les salles de sport, les locaux commerciaux et les bâtiments agricoles, ainsi que les tours d'habitation et les immeubles de bureaux.. (35 millions d'euros)





CAMPUS – RISE INSTITUTE

RISE est un institut de recherche indépendant appartenant à l'État. En tant que partenaire d'innovation pour l'ensemble de la société, nous aidons à développer des technologies, des produits, des services et des processus contribuant à un monde durable et à une industrie compétitive. Nous le faisons en collaboration avec les secteurs universitaire, privé et public et en leur nom. Nous nous attachons également à soutenir les petites et moyennes entreprises dans leurs processus d'innovation.



- **tomographie par rayons X est utilisée pour déterminer les propriétés d'une grume.**
- **recherches sur les modèles et les systèmes d'évaluation de la construction en bois.**
- **recherches sur la manière dont le bois peut être combiné avec d'autres matériaux. En combinant les bons matériaux, il est possible de réduire le poids et d'améliorer les performances.**
- **recherches et de bons exemples sont nécessaires en ce qui concerne la conception circulaire, les systèmes de recyclage et le bois recyclé en tant que nouvelle matière première.**
- **recherches sur les obstacles et les opportunités liés à l'exportation d'éléments de construction en bois et de systèmes de construction en bois.**



PASSERELLE BOIS ALVSBACKA

Le pont Älvsbacka à Skellefteå est l'une des nombreuses passerelles piétonnes construites par Martinsons depuis la fin des années 1980 et un exemple innovant de construction en bois. Il tire parti des avantages environnementaux et autres découlant d'une plus grande utilisation du bois dans les projets de construction.



JOUR 3 PITEA

Bus à disposition

Guide architecte parlant français

Rendez vous pro en attente



USINE LINDBÄCK (MAISONS PRÉFABRIQUÉES EN BOIS)

La nouvelle usine de Lindbäck à Haraholmen, près de Piteå, n'est pas grande - elle est énorme ! L'usine peut contenir sept terrains de football dans ses 452 000 pieds carrés.



Lindbäcks Bygg est le premier fabricant suédois de maisons industrielles en bois.

Lindbäcks a mis au point un processus de fabrication industrielle reposant sur la méthode LEAN.

L'entreprise préfabrique des modules de maisons complets, qui sont ensuite transportés et assemblés directement sur le site de construction. Par rapport à la construction traditionnelle sur site avec du béton et de l'acier, cette méthode permet de réduire les émissions de CO₂ de 50 %. Les installations de production de Lindbäcks sont efficaces en termes de ressources et de coûts, et offrent un haut niveau de sécurité aux employés. La ligne de production moderne minimise les déchets et crée un environnement de travail sûr en réduisant les levées de charges lourdes et les opérations dangereuses.

En outre, l'usine fonctionne à l'énergie renouvelable (énergie solaire et hydroélectricité) et au chauffage urbain fourni par le voisin SunPine.

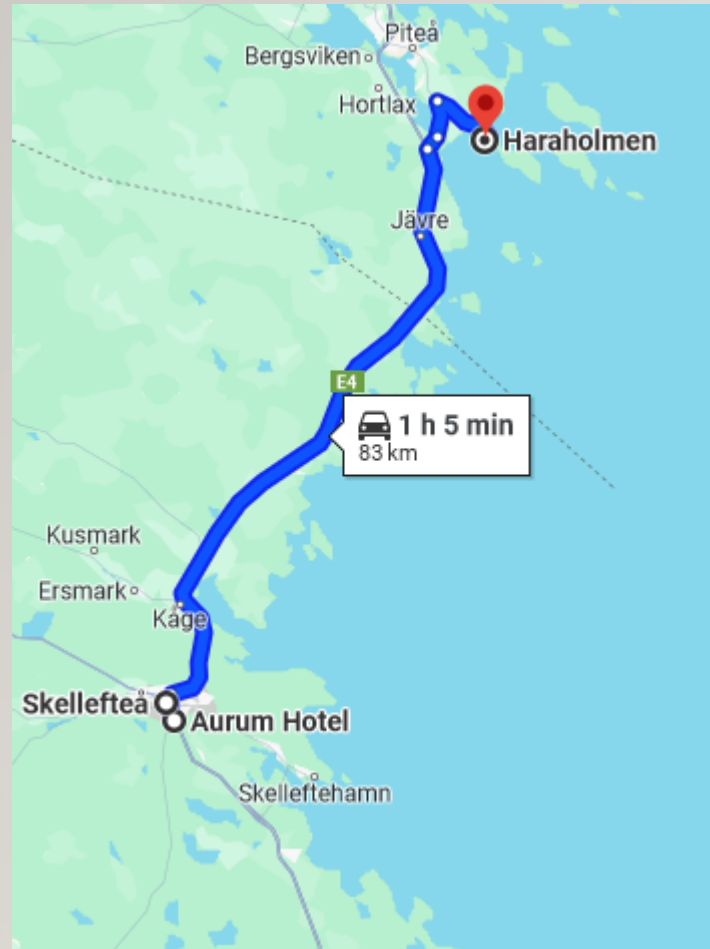


Près d'un demi-milliard a été injecté dans l'usine pour tripler la capacité de production de la société. De 800 appartements par an à 2 400 par an, en incluant l'usine d'Öjebyn. Ou quatre appartements par jour, uniquement dans la nouvelle usine de Haraholmen. D'ici 2021, la cadence sera portée à un total de 2 500 appartements par an.

L'accent est mis sur la construction intelligente sur le plan climatique à l'aide du bois. En outre, l'usine est alimentée par des cellules solaires. Pour la première fois en cinq ans, la majorité des Suédois croient à une baisse des prix de l'immobilier. Mais Stefan Lindbäck ne s'inquiète pas pour son activité. Stefan Lindbäck estime que le segment du luxe a disparu du marché. La stratégie de Lindbäck consiste plutôt à proposer des produits de haute qualité et respectueux de l'environnement à un prix raisonnable.

Les coûts de production devraient être réduits grâce à l'énorme production industrielle. Ce qui a été construit en Suède l'a souvent été à un prix trop élevé. C'est pourquoi la stratégie de Lindbäck, qui consiste à construire des alternatives abordables, est bien accueillie par les acheteurs et les locataires suédois. "Il est construit pour les gens ordinaires, avec des portefeuilles et des revenus normaux. Pas seulement pour ceux qui ont un gros portefeuille et des parents riches", a déclaré Stefan Lindbäck.





JOUR 4 PARIS

transfert pour l'aéroport de Skelleftea

Vol pour Stockholm

13h15/14h25 (pas de déjeuner il faut être à l'aéroport à 12h00)

transit

vol pour PARIS 16h20/18h50



PRIX PAR PERSONNE | 890,00 €

ce prix comprend

- les vols PARIS/STOCKHOLM/SKELLEFTEA// SKELLEFTEA/STOCKHOLM/PARIS
- les transferts et les déplacements en bus
- 3 nuits hotels 3*** en chambre seule
- les petits déjeuners
- **2** déjeuners 2 plats
- **3** diners 3 plats DONT 1 diner buffet avec apéritif
- des audiophones
- un carnet numérique

- 2 jours d'interprete

- une assurance assistance rapatriement (offerte)
- une participation carbone (offerte)
- notre assistance logistique

ne comprend pas

- les repas non mentionnés
- **les boissons aux repas**
- les contacts pour les intervenants spécial bois
- un carnet de voyage papier (+20 €)
- l'assurance annulation (+65 €)