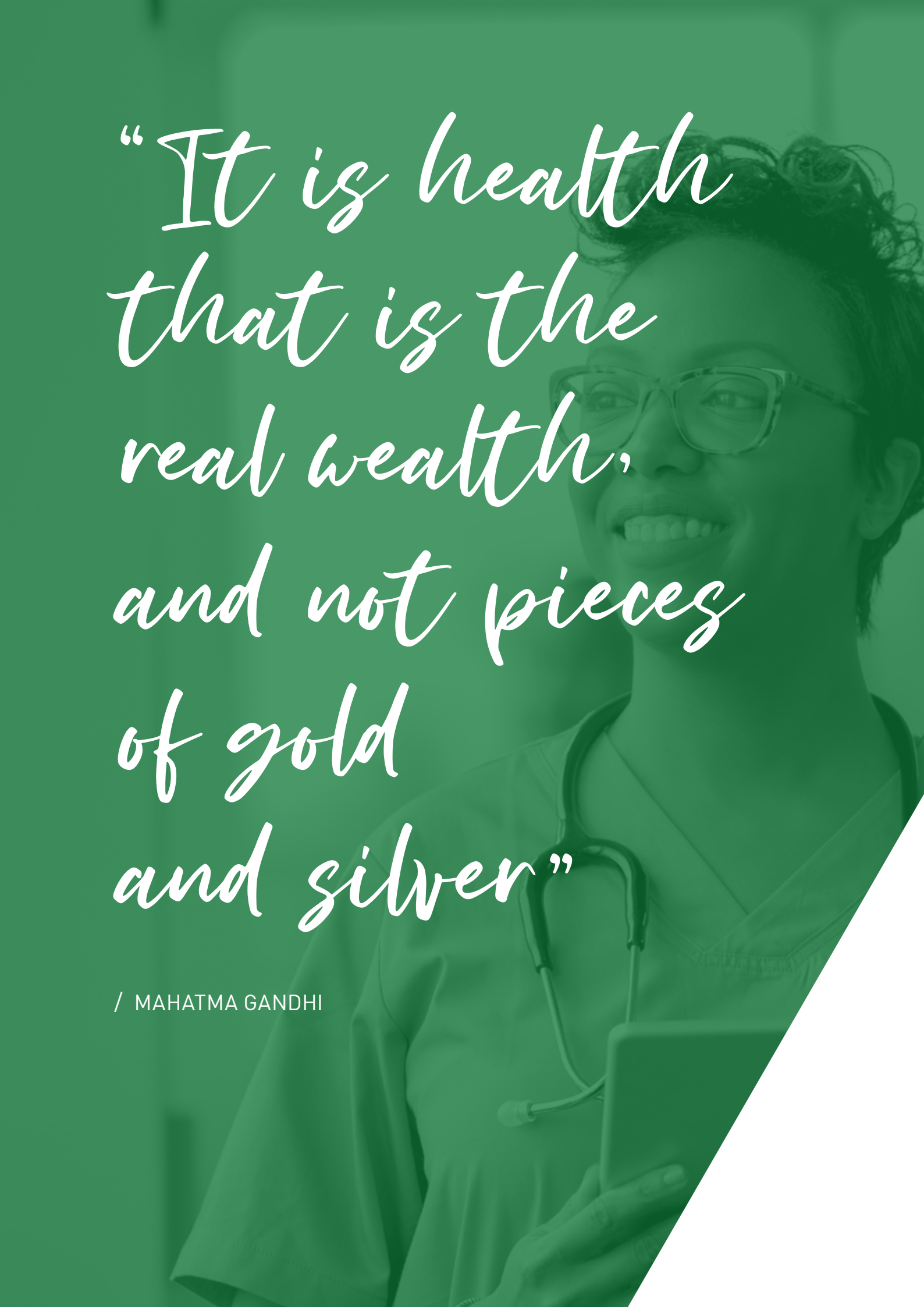


TERVEYDENHUOLLON RAKENNUKSET



sapa:

By  Hydro



*“It is health
that is the
real wealth,
and not pieces
of gold
and silver”*

/ MAHATMA GANDHI

PÄÄKIRJOITUS

/ ISABELLE FABBRO,
Technical and Product
Management Director

”Terveydenhuollon tilat on historiallisesti rakennettu pohjautuen tarkoitukseen tarjota lääketieteellistä hoitoa, mikä johtaa liian steriilien ja pimeiden ympäristöjen, jotka ovat usein kokonaan irti ulkomaailmasta. Nämä tilat keskittyvät hyvin vähän siihen, miten suunnittelu vaikutti potilaisiin ja henkilökuntaan sisällä.

Terveydenhuoltosektorilla on kuitenkin tapahtunut suuri muutos luodakseen positiivisempia tiloja, jotka auttavat potilaita paranemaan nopeammin, mukavammin ja yksinkertaisesti auttamaan tarjoamaan parempaa hoitoa.

Yksi tavoista, joilla arkkitehdit parantavat terveydenhuollon laitosten suunnittelua on kuitenkin luonnonvalon sisällyttäminen, joka on osoittautunut tehokkaaksi parantavaksi työkaluksi. Tutkimus on yhdistänyt luonnollisen päivänvalon potilaiden toipumisasteen nopeuttamiseksi, vähentänyt riippuvuutta lääkkeistä sekä henkilöstön ja perheen stressin vähentämisestä. Äänieristys ja lämpötilan säätö ovat muita asioita, joihin arkkitehtuurilla on mahdollisuus vaikuttaa myönteisesti asukkaiden yleiseen hyvinvointiin. Suurien korkean suorituskyvyn julkisivujen, ikkunoiden ja ovien lasituksella on suuri merkitys tähän saavutukseen.

Kulun helppous ja esteettömyys ovat tärkeitä tekijöitä kun otetaan huomioon, että sairaaloissa on suuri määrä kävijöitä joka päivä. Turvallisuus on toinen tärkeä ominaisuus varsinkin psykiatrisen terveydenhuollon tiloissa, siitä kertoo raskaan liikenteen suuret ovet turvalukituksilla ja moottoroiduilla järjestelmillä.

Viimeisenä, mutta ei vähäisimpänä, useimmat terveydenhuollon laitokset ovat avoinna 24/7. Sijoittajat etsivät säännöllisesti tapoja vähentää käyttökustannuksia ja valitsevat yhä enemmän vihreitä rakenteita. Nämä ovat kustannustehokkaita ja muodostavat vähäiset hiilidioksidipäästöt koko elinkaaren ajalta.

SAPA:n ratkaisut täyttävät terveydenhuollon vaatimukset rakennusten kestävyden, mukavuuden, turvallisuuden ja muotoilun osalta. Lasijulkisivut, ikkunat ja ovet, joista on useita versioita, vastaavat erilaisiin tarpeisiin, joita rakentajat etsivät terveydenhuollon rakennuksiin.

Osana Hydro-konsernia kannamme sitoumusta kestävään kehitykseen. Globaalina alumiinituotteiden toimittajana mukaan lukien koko arvoketju Hydro pyrkii vähentämään kokonaishiilidioksidipäästöjään 30 % vuoteen 2030 mennessä.”



SISÄLTÖ

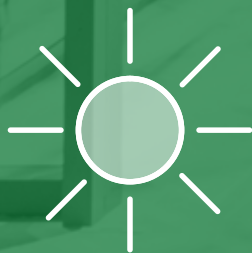
- / 06** MITEN ARKKKITEHTUURI VOI VAIKUTTAA
- / 08** TEHOKKAIDEN KOULUTUSTILOJEN VAATIMUKSET
- / 10** MAALAISMAINEN ARKKITEHTUURI JA KESTÄVYYS
OVAT OMINAISIA
Kjelleparkenille / Tønsberg, Norja
- / 14** ALKUPERÄISTÄ TAIDETTA JA ARKKITEHTUURIA
PITKÄLLÄ KÄYTTÖIÄLLÄ
Finspångin terveystakeskus / Ruotsi
- / 20** RAKENNUS, JOKA ON FOSSIILIPÄÄSTÖISTÄ
VAPAA JA SE ON TEHTY KIERRÄTETYISTÄ
ALUMIINIJULKISIVUISTA
Lindebergin hoivakoti / Oslo, Norja
- / 24** TULEVAISUUTEEN SUUNTAUTUNUT HOIVATILA
UUDELLA HYVINVOINTITEKNOLOGIALLA
Valla-hoivakoti / Linköping, Ruotsi,
- / 28** MAKSIMOI LUONNONVALON SISÄPUISTOLLA
Lindesberg hälsocenter / Ruotsi
- / 32** KESKITYTÄÄN VAURAIISIIN IHMISIIN JA KESTÄVÄÄN
YMPÄRISTÖÖN
Kungälvin sairaala / Ruotsi,
- / 36** KESKITTYY MAAILMANLAAJUISIIN KESTÄVÄN
KEHITYKSEN TAVOITTEISIIN
Fosshagenin resurssikeskus / Liek kommun, Norja,
- / 40** KAUNIIT NÄKYMÄT JA TULEVAISUUDEN VISIOT
Kulatoppenin hoivakodin / Måløyssä, Norja
- / 44** TYÖ VIHREÄMPIEN RAKENNUSTEN PUOLESTA
- / 46** TARJONTAMME
- / 48** TIETOJA SAPASTA

KUINKA ARKKITEHTUURI VOI
OLLA POSITIIVISESTI MUKANA
TERVEYDENHUOLLOSSA



**/ MUOTOILU
POSITIIVISET VAIKUTUKSET
POTILAIDEN TYYTYVÄISYYSPISTEET**

Tutkimukset ovat osoittaneet, että sairaalat, joissa on uutta muotoilua ja mukavuuksia, potilastyytyväisyys nousee raketin lailla.



**/ PÄIVÄNVALO
VÄHENTÄÄ KIPULÄÄKITYSTÄ**

Tutkimukset ovat osoittaneet selkeän yhteyden päivänvalon/aurionvalon ja vähentyneen kipulääkityksen tarpeen välillä.



/ LÄMPÖTILA VAIKUTUKSET HYVINVOINTIIN

Viimeisin tutkimus on osoittanu, että lämpötila on tärkeässä roolissa terveyden ja hyvinvoinnin suhteen ihmisillä, joilla on hengitystieongelmia.



/ KESTÄVÄ KEHITYS POTENTIALISIA KUSTANNUSSÄÄSTÖJÄ

Keinovalon käyttö terveydenhuollon rakennuksissa kuluttaa noin 20% käytetystä sähköstä.
Toinen hyvä syy valita vihreämpi arkkitehtuuri laajoilla lasituksilla.



/ AKUSTIIKKA MERKITYS TERVEYDELLE

Maailman terveysjärjestön mukaan läpi yön jatkuva meteli nostaa verenpainetta ja voi aiheuttaa lisääntyneen riskin sydänsairauksille.

VAATIMUKSET TEHOKKAILLE TERVEYDENHUOLLON RAKENNUKSILLE

/ AKUSTIIKKA

Monenlaiset äänet kuuluvat sairaalaympäristöihin, kuten piipparit, hälytykset, koneet, kärryt, LVI-järjestelmät sekä keskustelut ja monet muut lähteet. Nämä voivat olla häiritseviä sekä potilaille että henkilöstölle.

Kiitos niiden suorituskyvyn, alumiiniratkaisumme voivat vähentää merkittävästi äänisaastetta. Jopa erittäin melualttiissa tilanteessa, ne takaavat ennennäkemättömän akustisen mukavuuden.

/ LÄMPÖTILA

Lämmöneristävyys on erityisen tärkeää luodessa miellyttävää ympäristöä potilaille ja henkilöstölle. Se on myös hyvä ratkaisu vähentää lämmityksen ja jäädytyksen energiatarvetta.

Ratkaisumme on suunniteltu kokonaan lämpökatkoilla. Ne voidaan varustaa korkean suorituskyvyn eristyslaseilla. Nämä ominaisuudet vähentävät lämpöhäviöitä ja auttavat ylläpitämään miellyttävää lämpötilaa kaikkina vuodenaikoina.

/ MUOTOILU

Fyysisen ulkonäön merkitystä terveydenhuollon rakennuksissa ei pitäisi vähätellä. Sairaala, joka on puoleensavetävän näköinen, rakentaa hyvinvointia potilaissa, heidän perheessä sekä henkilökunnassa. Muotoilu on jatkuva huolenaiheemme sekä osa meidän DNA:ta.

Useat yhdistelmät ovat mahdollisia ja erityisesti huomiota kiinnitetään maalaukseen ja monipuolisen pintakäsittelyn tarjoamiseen. Lisäksi laaja valikoima painikkeita, kahvoja ja heloja tarjoaa mahdollisuuden mukautua erilaisiin arkkitehtuureihin.

/ TURVALLISUUS

Terveydenhuollon rakennukset ovat yleensä auki 24 tuntia päivässä, 7 päivää viikossa ja niihin on kaikilla pääsy. Tämän tuloksena sadat tuntemattomat vierailijat käyvät niissä päivittäin. Vahva, ammattimainen kulunvalvonta voi kehittää kokonaisturvallisuutta, vähentää sairaalan vastuuta sekä parantaa potilaiden ja henkilöstön turvallisuutta.

Lasiseinäme, ikkunamme ja ovijärjestelmämme on saatavilla poikkeuksellisella palonsuoja- ja murransuojavaihtoehdoilla. SAPA 2086, erittäin kestävä ovemme on saatavilla EI30 yhdistettynä murtosuojiin RC2/RC3 ja EI60 yhdistettynä murransuojiiin RC2/RC3.



/ AURINKOSUOJAUS

Täydellinen pimeys on kunnollisen levon salaisuus. Se on erityisen tärkeää sairaalassa, jossa lepo tarkoittaa nopeampaa toipumista.

Laaja valikoimamme suojauksiimme kuten aurinkosuojat, sulkijat ja integroidut kaihtimet mahdollistavat lukuisia yhdistelmiä ikkunoille ja julkisivuille. Sisällä voi nauttia auringon tuomasta lämmöstä talvella ja aurinkosuojauksesta kesällä, sekä energiansäästöstä säätämällä tietyn valomäärän pääsyn sisälle huoneisiin.

/ VALO

Luonnonvalo tarjoaa korkealaatuista valaistusta ja visuaalista mukavuutta. Sairaaloissa, tutkimukset osoittavat että luonnonvalo vaikuttaa potilaiden psykologiseen vakauteen ja lopulliseen toipumiseen.

Lasijulkisivumme voidaan toteuttaa isokokoisina, jolloin voidaan maksimoida luonnonvalon pääsy sisätiloihin.

/ ESTEETTÖMYYS

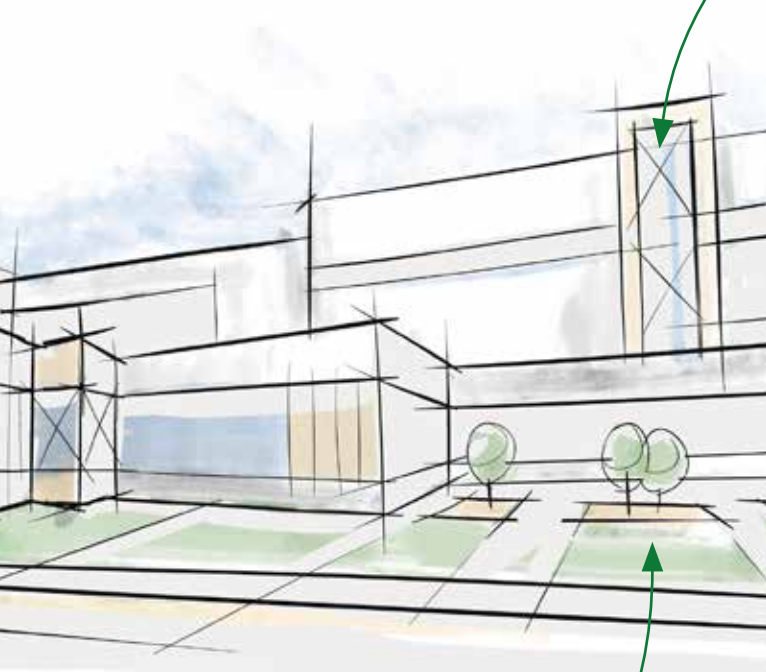
Terveystieteiden rakennuksiin on oltava pääsy potilailla ja vierailijoilla sisältäen ihmiset, joilla on esteitä vapaaseen ja turvalliseen liikkumiseen ja saapua rakennuksiin. Sisäänkäyntien pitäisi mahdollistaa pyörätuolin helpon liikkumisen sen läpi ja ovien täytyy olla tarpeeksi lujia kestääkseen runsaan käytön.

SAPA järjestelmät on kehitetty alueille, joissa ne ovat kovassa käytössä kuten sairaalat. Liikuntarajoitteisia varten olevat kynnykset asettavat vaatimuksia oville ja parvekeoville samalla kun suorituskyky ja useat kansainväliset standardit täyttyvät. Lisäksi järjestelmämme voidaan motorisoida tukemaan käyttöä samalla kun painikkeiden korkeus voidaan asentaa tarpeen vaatimalle korkeudelle.

/ KESTÄVÄ KEHITYS

Energiansäästötoimenpiteet voivat olla merkittävässä roolissa energiankulutuksen vähentämisessä, energiakustannuksissa sekä ympäristön suojelemisessa.

Suurin osa profiileistamme on valmistettu Hydro CIRCAL® kierrätysalumiinista, joka sisältää vähintään 75% kuluttajajätealumiinia kuten vanhojen ikkunoiden ja ovien profiileja. Hydro CIRCAL® kierrätysalumiinilla on yksi maailman matalimmista hiilijalanjäljistä: 2,3kg CO₂e/kg alumiinia.



MAALAISMAINEN ARKKITEHTUURI JA KESTÄVYYS OVAT OMINAISIA

/ KJELLEPARKENILLE Tønsberg, Norja

Kjelleparken on terveyskeskus, jossa terveys lausutaan isoilla kirjaimilla. Hyvinvointikeskus on ympäröity maalaismaisemalla, jossa kasvillisuus kukoistaa ympäristössä. Muotoilu on perustunut ympäristöön, kun taas geometriaa ovat leimanneet hoidon tarpeet suorituskyvyn ja helpon saavutettavuuden suhteen. Suunnitteluprosessissa oli jo mukana ympäristöystävälliset materiaalit, jotka kestävät muuttuvaa trendiä sekä energiatehokkuusluokitukseksi on saavutettu luokka A. SAPA on toimittanut ikkunat ja ovet Kjelleparkeniin Umbra Produkter AS:n kautta.

TERVEYS oli huomion keskipisteenä, kun Kjelleparken avasi porttinsa ulkomaailmalle vuonna 2017. Tämä terveyskeskus sijaitsee maalaismaisessa ympäristössä Tønsbergin kaupungin ja Jarlsbergin kartanon välissä. Täältä löydät kiropraktikon, terveysklinikat ja uuden ensiapuhuoneen, joka pystyy tarjoamaan hoitoa Tønsbergille ja 6 muulle yhteisölle. Tämän lisäksi paikan päällä on myös muuta terveyden liittyvää toimintaa kuten apteekit ja työnhakijoiden osaamiskeskus. Pitämällä kaikki toiminta terveydellisenä, yhdistykset voivat tuoda iloa ja hyötyä toisistaan.

Maalaismaisema

Täällä väestö löytää kohtaamispaikan, jossa hoitotyö ja terveys kulkevat käsi kädessä. Hyvän palvelun ja ystävällisen henkilökunnan ansiosta kävijät voivat kokea mukaansatempaavan ja miellyttävän tapaamisen yhdessä rauhallisen ympäristön ja tyylikkään muotoilun kanssa. Suhde maalaismaisemaan on vaikuttanut määräys- ja valmistumisprosessin aikana muotoiluun, korkeuteen ja materiaaleihin. Rakennuksen sisustussuunnittelun toteutuksessa suurin vuokraaja nousi ratkaisevaksi tekijäksi ja





LEGEVAKT
APOTEKI
Terveystieteiden tutkimuskeskus
MEDISINSKE KLINIKK
fonix
GENIUS





kestäviä materiaaleja, joilla on visuaalinen ilme sekä trendien kestävyys, tuli olla arkkitehdin huomion kohteena.

– Rakennuksen suurin vuokraaja on ensiapupoliklinikka, joka on myös vastannut rakennuksen geometriasta. Logistiset vaatimukset potilasvirralle ja turvallisuudelle ovat tiukat ja siellä on erilliset sisäänkäynnit yleisölle, ambulanssille, poliisille ja infektioyksikölle, kun taas henkilökunnalla on kokonaisuus, jossa nopea pääsy paikalle on ollut tärkeä tekijä. Asiakkaalla on ollut tavoitteena rakennus, jossa on hyvät ja kestävät materiaalit sekä ilme, joka kestää muuttuvia trendejä. Pääosa massasta on verhottu tiilillä, kun taas poikittaiset säleet ja ja yksityiskohdat on verhottu luonnonvärisillä eri levyisillä puupaneleilla, kertoo KB Arkitekter.

Kasvillisuusvyöhyke

Myös maatalousviranomaisille ja suojeluviranomaisille on ollut tärkeää asettaa selkeä raja kaupunkiympäristön ja kauniin maiseman välille kasvillisuusvyöhykkeen kautta. Vyöhykkeestä on muodostunut rakennuksen pintavesien ohjaaja sekä energiapuisto, jossa puro laskeutuu pohjavesialueen läpi kulkevalle polulle ja virtaa ulos maatalousalueen yli. Sen vuoksi Kjelleparken huolehtii maiseman ympäristön eduista ja saa muodostaa vähemmän kuormitusta alempana olevilta alueilta.

Rakennuksessa on 15 energiakaivoa, jotka on porattu 250 metrin syvyyteen ja jotka sijaitsevat alueen pohjois- ja osittain itäosassa aivan kasvillisuusvyöhykkeen vieressä. Kaivot tuottavat Kjelleparkenille sekä lämpöä että jäähdytystä mm. lämpöpumppujen energialla. Rakennus on myös energiansäästöluokka A:ssa, joka kertoo, että Kjelleparken on rakennettu vahvalla ympäristöajattelulla.

– Rakennus vaimentaa laajaa maisemaa ja sisältää aluekaavan nauhamaisen itä- länsisuuntaisen tavoitteen avata näkymää metsäisen kukkulan ja viljelymaisan välillä. Kohti pohjoista maatalousaluetta mentäessä on puskurivyöhyke, joka on myös rakennuksen energiapuisto sekä avovirta, joka käsittelee pintavettä alueelle, KB Arkitekter kertoo.

/ PROJEKTI

Arkkitehti: KB Arkitekter

SAPA Valmistaja: Umbra Produkter AS

/ TUOTTEET

- SAPA 1086 ikkunat
- SAPA 2086 ovet

Valokuvaaja: KB Arkitekter

ALKUPERÄISTÄ TAIDETTA JA ARKKITEHTUURIA PITKÄLLÄ KÄYTTÖIÄLLÄ

/ FINSPÅNGIN TERVEYSKESKUS Ruotsi

Kaunis arkkitehtuuri ja inspiroiva muotoilu luonnehtivat Finspångin uutta terveyskeskusta Ruotsissa, jossa ainutlaatuista taidetta löytyy yhteisistä tiloista, mutta myös rakenteen seinistä. Projekti on saanut Miljöbyggnad Silver palkinnon, jossa on työskennelty paljon pitkän käyttöiän omaavan rakennustekniikan parissa. Energiansäästöä on saatu aikaan katolla sijaitsevilla aurinkopaneeleilla ja erinomainen lasi- ja alumiinijulkisivu löytyy muun muassa terveyskeskuksen pihoilta. SAPA on toimittanut Glas Lindbergin kautta julkisivuja ja ovia kierrätetystä Hydro CIRCAL -alumiinista.

Arkkitehti: Arkitema

Valokuvaaja: Region Östergötland







Jo Finspångin terveyskeskuksen suunnitteluprosessin alkuvaiheessa oli monia tekijöitä, jotka olisivat mukana ylläpitämässä kaikkia nyky-yhteiskunnassa olemassa olevia edistyneitä vaatimuksia ja auktoriteettia. Terveyskeskuksen oli täytettävä kaikki aineelliset, terveydelliset, toiminnalliset ja sosiaaliset vaatimukset. Se mitä siitä tuli, oli jotain täysin ainutlaatuista, jossa ilmaisu "tiivis hoito" esiintyy kaikissa käytävissä. Vahva yhteistyö osaavien ja kokeneiden henkilöiden kanssa on luonut korkean luokan sitoutumisen projektiin, koska monet asuvat Finspångissa tai sen läheisyydessä. Rakennuksen pinta-ala on noin 17 000 neliometriä ja se on jaettu viiteen kerrokseen, joissa on: päiväkotia, kättilökliniikka, lasten ja nuorten klinikka, sairaalahoidon kuntoutus, lääkärin toimisto, kotihoito, laboratorio, erikoissairaanhoidon klinikka, tutkimusyksikkö ja avohoitoyksikkö.

Hankkeen arkkitehti Arkitema kertoo, kuinka tärkeää on, että monet eri osastot ovat lähellä toisiaan ja että potilaat voivat saada täydellistä hoitoa terveyskeskuk-

essa ilman, että heidän tarvitsee hakeutua hoitoon toisesta kaupungista.

– Suoraan eteisestä pääset terveystieteille, apteekkiin ja laboratorioon. Sisäänkäynnin tasolla on myös neljä yhdistelmähuonetta, jotka toimivat vastaanottohotelleina, huoneita, jotka voi varata klinikoilta, joilla ei ole säännöllistä toimintaa Finspångissa, joko toistuvasti tai satunnaisesti. Hyvä "Lähihoito" -esimerkki, jossa potilaille voidaan tarjota vierailua täällä sen sijaan, että heidän pitäisi mennä sairaalaan toisessa kaupungissa, Arkitema selittää.

Suunnittelu yhdistettynä harmonisiin väreihin

Kauniissa ja rauhallisissa ympäristöissä tutkimukset ovat osoittaneet, että sairaaloiden stressikokemus vähenee ja että se voi edistää terveellisempää ja huolehtivampaa ympäristöä. Hoivahenkilöstölle tärkeä tekijä on hyvin suunniteltu ja houkutteleva työympäristö, jossa voi nauttia arjesta. Finspångin terveyskes-





kuksen suunnittelussa on onnistuttu luomaan ympäristö, joka säteilee harmoniaa ja inspiraatiota sekä potilaille että henkilökunnalle. Kun sinulla on rauhallisia ja kirkkaita värisävyjä yhdistettynä taustaseiniin, joissa on korostusvärit ja puiset elementit sisätiloissa, rauhallinen tunnelma muotoilussa korostuu. Tietoinen taide on sijoitettu sinne missä vierailijat, henkilökunta ja potilaat ovat mahdollisimman paljon pysähtymässä ja tuottamassa inspiraatiota, joka luo ainutlaatuisia kokemuksia terveyskeskuksen tiloissa. Taide on upea ja omaperäistä ja se on sekä keskellä huonetta, että myös vuorovaikutuksessa rakennuksen rakentamisen kanssa seinien läpi.

Fokuksessa projektin elinkaari ympäristöystävällisillä materiaaleilla ja energian säästöllä

Terveydenhuollon henkilökunnan työsuhteautot kulkevat sähköllä ja ne voidaan helposti ladata terveyskeskuksen parkkipaikalla, mikä yksinkertaistaa ja hyödyttää sekä ympäristöä että henkilökuntaa. Finspångin terveyskeskuksessa on katolla 600 aurinkokennopaneelia ja sähköntuotannon odotetaan olevan 160 000 kWh vuodessa, mikä vastaa noin 32 omakotitalon sähkötarvetta. Kauniit sisäpihat tarjoavat dynaamisuutta ja eroavat sairaalaympäristöstä, mikä

parantaa potilaiden kokemusta. Erinomainen lasi- ja alumiinijulkisivu koristaa myös sisäpihoja. Hankkeen ympäristönäkökulma on korkealla tasolla, jossa he ovat tehneet kovasti töitä energiansäästön ja materiaalivalinnan parissa. Arkitema halusi yhdistää tämän luodakseen kestävä ja suotuisan rakenteen, jonka käyttöikä on pitkä.

– Terveyskeskuksessa on valkoinen terrazzo-julkisivu ylemmissä tasoissa ja lasi / alumiinijulkisivu alemmilla tasoilla. Rakennus on luokiteltu Miljöbyggnad-hopea tasolle ja siinä on aurinkokennoja suuressa osassa kattoa ja fanihuoneen eteläjulkisivulla. Työnkulkujen erottaminen toisistaan, potilasturvallisuuden vahvistaminen ja pitkäikäisen rakennustekniikan kanssa työskentely ovat joitakin projektia ohjaavia periaatteita, Arkitema kertoo.

Yksi projektissa käytetyistä materiaaleista on SAPA alumiinijulkisivu ja ovet, jotka on tehty Hydro CIRCAL kierrätysalumiinista, joka on alumiiniseos, jossa on vähintään 75% kierrätettyä alumiinia esimerkiksi vanhoista lasijulkisivuista ja ikkunoista, jotka on purettu rakennuksista ja siten täysin kierrätetty. Nämä tuotteet on toimittanut GlasLindberg.



/ PROJEKTI

Arkkitehti: Arkitema

SAPA Valmistaja: GlasLindberg Fasad AB

/ TUOTTEET

- SAPA 2086 ovet
- SAPA 4150 julkisivut

Valokuvaaja: Region Östergötland





RAKENNUS, JOKA ON FOSSIILIPÄÄSTÖISTÄ VAPAA JA SE ON TEHTY KIERRÄTETYISTÄ ALUMIINIJULKISIVUISTA

/ LINDEBERGIN HOIVAKOTI Oslo, Norja

Oslon Lindebergin hoivakodissa voi nyt saada mukavuudet ja panoraamanäkymät kauniilta katolta. Ympäristöystävällinen BREEAM Excellent -sertifioitu projekti, jossa se on onnistunut saavuttamaan nolla fossiilipäästöt rakentamisen aikana. Tämä on saavutettu suurelta osin paikan päällä olevien paikallisten energiakaivojen ansiosta. Tämä on tarkoittanut myös sitä, että energiankulutus on ollut erittäin alhainen ja siten edistänyt ympäristöystävällisempää paikkaa. Hankkeessa on käytetty SAPA: julkisivujärjestelmää, joka on valmistettu Hydro CIRCAL kierrätysalumiinista, jonka on toimittanut H-Fasader GlassTeam. He ovat toimittaneet Lindebergin hoivakotiin 6,6 tonnia SAPA-julkisivuja, ovia ja ikkunoita.



Arkkitehti: HUS-arkitekter
Valokuvaaja: Hundven-Clements Photography



Vuonna 2017 alkoivat Lindebergin entisen vanhan vanhaikodin purkutyöt ja sen sijaan rakennettaisiin alusta alkaen nykyaikaisempi rakennus ja otettaisiin sen tilalle uudeksi Lindebergin hoivakodiksi. Vuonna 2021 vihittiin käyttöön uusi rakennus, jossa on 144 asukaspaikkaa, hoituhuonetta ja kahvila. Samoin kaunis Lindebergin puro kuplii ihanalla sisäpihalla ja kuntoiluradan ympärillä. Majoitus on tulevaisuuteen suuntautunut ja sen tavoitteena on olla miellyttävä ja ympäristöystävällinen paikka sekä siellä asuville että työskenteleville.

Automaattinen tekniikka fokuksessa

Alusta alkaen on investoitu paljon suunnittelua ja aikaa mukavan kodin luomiseen ja muokkaamiseen, jossa rakennuksen kruununjalokivi on kaunis katto, josta on näkymät kohti Osloa. Viihtyisät ja lämpimät yhteiset tilat vahvistavat hyvinvointia, kun taas teknologian avulla henkilöstön on helpompi kes-

kittyä enemmän asukkaisiin. Kaikissa huoneissa on oma kylpyhuone, johon liittyy automatisoitu wc, jossa on nosto- ja laskutoiminnot sekä huuhtelu. Hiustenkuivaajat ovat saatavilla myös huoneissa jotta, että asukas voi huolehtia itsestään niin paljon kuin mahdollista. Tämä automaatiotekniikka on täysin ainutlaatuinen Oslossa.

Ympäristöystävällinen rakentaminen ilman fossiilipäästöjä

Lindebergin hoivakotia lämmittää 28 energiakaivoa sekä noin 1 000 aurinkopaneelia, jotka sijaitsevat rakennuksen katolla, julkisivuissa ja katon yläpuolella sijaitsevalla pergolalla. Rakentamisen aikana kaivoja käytettiin energian ja lämmityksen tuottamiseen, mikä on johtanut hankkeen hiilidioksidipäästöjen merkittävään vähenemiseen ja Lindebergin liike-elämän hyödyksi. Työmaa on myös onnistunut pysymään rakennusprosessin aikana täysin fossiilivapaana ja

käyttänyt energiaa tuottavia koneita mahdollisimman paljon, mutta on myös onnistunut alentamaan energiakustannuksiaan. Työmaalla on onnistuttu luomaan kiertotalouden työpaikka, jossa kaikki energia ja polttoaine ovat rakennusalueella, tämä oli mukana jo yksityiskohtaisen prosessisuunnittelun alusta alkaen.

- Laadimme prosessisuunnitelman, joka sisälsi kirjallisen arvion luonnoshankkeen kehitysmahdollisuuksista ja siitä, miten voisimme työskennellä yhdessä projektissa, jotta hanke voitaisiin toteuttaa teknisessä ja taloudellisessa kehityksessä vähentämättä sisältöä tai laajuutta, kertoo hankkeen arkkitehti HUS arkkitehter.

HUS kertoo edelleen toimijoiden keskinäisen luottamuksen tärkeydestä, jotta hanke voidaan onnistuneesti saattaa maaliin.

- Käyttäjien osallistumista koskeva suunnitelma sisällytettiin prosessisuunnitelmaan, jossa tärkeitä onnistumiskriteerejä olivat keskinäisen luottamuksen luominen, selkeä sitoutuminen ja hallittu, vaiheittainen prosessi, jossa on yhä enemmän yksityiskohtia ja ratkaisujen kypsyyttä, sanoo HUS arkkitehter

Lindebergin hoivakodin rakentaminen on BREEAM:n mukaan Excellent-sertifioitua.

Matalan kulutuksen rakennus

Lindebergin hoivakoti ei ole perusprojekti, sillä on muun muassa edistyneitä teknisiä ominaisuuksia, jotka ovat epätavallisia. Rakennus on myös suunniteltu käyttämään vain viidenneksen niin paljon energiaa kuin tämäntyyppinen rakennus tyypillisesti kuluttaa. Tämä on hämmästyttävä ja jännittävä suunnitelma, joka on todella keskittynyt ympäristönäkökulmaan ja vienyt rakentamisen tulevaisuuteen suuntautuneeseen ajatteluun. 3D-mallia on myös käytetty työn jäsentämiseen parhaalla mahdollisella tavalla, mikä auttoi ratkaisemaan erilaisia ongelmia matkan varrella.

- Pilottihanke toteutettiin useissa viikoittaisissa kokouksissa, joissa integroitu samanaikainen tekniikka (ICE) oli tärkeä prosessityökalu. Osallistujat työskentelivät yhdessä, keskustelivat ja ratkaisivat ongelmia laajalla 3D-mallin käytöllä. Prosessi oli hyvin jäsenneilty, sanoo HUS arkkitehter.

H-Fasader GlassTeam on toimittanut Lindebergin kotiin 6,6 tonnia SAPA-julkisivuja, ikkunoita ja ovia. Käyttämällä SAPA:n julkisivuja, ikkunoita ja ovia, jotka on valmistettu Hydro CIRCAL kierrätysalumiinista, energian säästö on ollut mahdollista, koska Hydro CIRCAL vaatii vain 5% primaarialumiinin valmistukseen tarvittavasta energiasta.



/ PROJEKTI

Arkkitehti: HUS-arkitehter

SAPA Valmistaja: H-Julkisivut GlassTeam AS

/ TUOTTEET

- SAPA 2086 ovet
- SAPA 1086 ikkunat
- SAPA 4150 julkisivut.

Valokuvaaja: Hundven-Clements Photography





TULEVAISUUTEEN SUUNTAUTUNUT HOIVATILA UUDELLA HYVINVOINTITEKNOLOGIALLA

/ VALLA-HOIVAKOTI Linköping, Ruotsi

Vallastaden on rakentanut uuden hoivakodin dementiaa sairastaville vanhuksille. Täällä on avattu tulevaisuuteen suuntautunut hoivakoti, jossa keskitytään yksilön tarpeisiin ja hyvinvointiin. Uuden hyvinvointiteknologian avulla dementiaa sairastavat ihmiset saavat yksilöllisempää hoitoa. Tämä on auttanut hoitohenkilökuntaa saamaan tehokkaampaa ja henkilökohtaista hoitoa, mutta he ovat myös onnistuneet lisäämään dementiapotilaiden eheyttä. Valla-hoitokodin puutarhassa on kaunis ja harmoninen tunne, jossa on monia paikkoja eri aktiviteeteille, mukaan lukien tasapainoharjoittelu. SAPA on toimittanut Alabin kautta kierrätettyjä alumiinijulkisivuja, ikkunoita ja ovia, jotka on valmistettu Hydro CIRCAL kierrätysalumiinista.

Vallastadenin uusi hoitokoti on rakennettu dementiaa sairastaville vanhuksille. Siellä keskitytään yksilön tarpeisiin ja hyvinvointiin samaan aikaan, kun ympäristön tulisi säteillä huolenpitoa ja viihtyisyyttä. Hoivakodissa on kolme kerrosta, joissa on 60 huoneistoa, joihin pääsee sellaiset dementiaa sairastavat, jotka eivät enää pysty asumaan yksin. Rakennuksessa on myös tiloja, jotka on omistettu päivittäiselle toiminnalle. Siellä kohderyhmänä ovat sen sijaan iäkkäät dementiat, jotka voivat edelleen elää yksin. Nämä päivittäiset aktiviteetit stimuloivat sekä dementoi-

tuneita että heidän sukulaisiaan. Hoivakodin osa on suunniteltu myös erityisesti dementiaa sairastaville alle 70-vuotiaille. Hoivakodin tarkoituksena on, että vanhukset voivat huolehtia itsestään ja olla niin aktiivisia kuin mahdollista hoitohenkilökunnan avustuksella ja tuella. KFUM:n (aktiviteettiyhdistys) vuokraaman rakennuksen pohjakerroksessa on tilat, joissa on koulun ulkopuolista toimintaa lapsille ja heidän perheilleen, joilla on erityistarpeita. KFUM on myös vuorovaikutuksessa hoivakodin kanssa, jossa vanhukset voisivat ajaa dua-pyörällä kahdesti viikossa.



Arkkitehti: White Arkitekter och Winell & Jern Arkitekter
Valokuvaaja: Göran Billeson



Hoitokodissa on myös SPA ja valoterapiahuone, jossa on ihmiskeskeinen valaistus. Tämä rakennus osoittaa, miten rakentaa ja ajatella kestävästi kaikissa elämänvaiheissa sekä sosiaalisella että ympäristöllä.

Hoivakoti on rakennettu hyvin harkitulla sisustuksella, jossa taide koristaa seiniä. Hoitokodin ulkopinta on jotain täysin ainutlaatuista, jossa julkisivu on verhottu ruosteisella metallilla, joka patinoituu kauniisti ajan myötä. SAPA on toimittanut Alabin kautta projektiin kierrätettyjä alumiinijulkisivuja, ikkunoita ja ovia Hydro CIRCAL kierrätysalumiinista. Hydro CIRCAL sisältää 75% kuluttajajätealumiinia, joka tulee esimerkiksi elinkaaren päässä olevista julkisivuista ja ikkunoista, jotka on purettu rakennuksista. Tämä tarkoittaa, että rakenteen elinkaari on optimaalinen, jossa julkisivun alumiinin hiilijalanjälki on myös 4 kertaa pienempi kuin primaarialumiinituotannon eurooppalainen keskiarvo.

Appelsiinitarha ja tasapainoharjoittelu, joka kukoistaa puutarhassa

Lisäinvestointeja on tehty rakennuksen ulkoympäristöön. Kaunis vehreys, joka kukoistaa puutarhassa. Rauhoittavat ja harmoniset tunteet syntyvät, kun katsot rakennuksen takana olevaa metsää. Voit kävellä vehreyden läpi leveällä päällystetyllä tiellä, joka ulottuu puutarhan ympärille. Täällä vanhuksilla on pääsy tasapainokuntosaliin, jossa on erilaisia toimintapisteitä, jotka vahvistavat heidän tasapainokykyään. Pihalla on mukava appelsiinitarha, johon vanukset voivat jäädä. Lattia toteutetaan lämmitysvastuksilla, joka tarkoittaa, että sitä voidaan käyttää myös talvella. Nämä toimet kannustavat vanhuksia viettämään enemmän aikaa ulkona, mikä sitten edistää hyvinvointia pitkällä aikavälillä.



Hyvinvointitekniologia, joka vie terveydenhuollon tulevaisuuteen

Vallastadenin hoivakodista on tulossa uuden hyvinvointitekniologian testialusta. Linköpingin yliopiston tutkijat ovat olleet mukana kehittämässä erilaisia digitaalisia ratkaisuja. Tarkoituksena on parantaa, helpottaa ja virtaviivaistaa hoitoa, jotta se olisi tulevaisuuteen suuntautunutta. Hyvinvointitekniologia tarjoaa mahdollisuuden turvallisempaan vanhus-tenhoitukseen, jossa keskitytään siihen, että vanukset voivat vaikuttaa suuresti omaan arkeensa. Jokaisessa huoneistossa vanhuksilla on pääsy tablettiin, joka voi olla hyödyllinen sekä heille että hoitohenkilökunnalle. Tabletti tarjoaa vanhuksille mahdollisuuden ottaa valokuvia, piirtää, pelata pelejä ja soittaa videopuheluita sukulaisilleen. Sen myötä hoitohenkilökunta voi helposti saavuttaa toteutussuunnitelmat ja elämäntarinat sen kautta. Digitaalista valvontaa on sovellettu myös yöllä, mikä lisää dementiaa sairastavien turvallisuuden tunnetta. Muita hoivakodissa saatavilla olevia digitaalisia ratkaisuja ovat digitaaliset lukot, gps-paikannuksella varustetut turvahälytykset ja digitaalisen lääketieteen allekirjoitus.

/ PROJEKTI

Arkkitehti: White Arkitekter och Winell & Jern Arkitekter

SAPA Valmistaja: ALAB Aluman AB

/ PRODUKTER

- SAPA 4150 SX julkisivut
- SAPA 2086 ovet

Valokuvaaja: Göran Billeson





MAKSIMOI LUONNONVALON SISÄPUISTOLLA

/ LINDESBERG HÄLSOCENTER, Ruotsi

Arkkitehtuuri hyvinvointisektorilla ei ole uutta. Jotkut sanoisivat, että se alkoi jo 1900-luvun alussa osana modernia liikettä. Terveellinen asuminen oli ydinkonsepti jo silloin, ja suunnittelun avulla hyvinvoinnin parantamiseksi rakennettiin paljon rakennuksia. Tämäntyyppisen arkkitehtuurin yhteinen lanka on runsaasti luonnonvaloa, näkymät ulkopuolelle ja huippumodernin teknologian käyttö. Lindesberg Hälsocenter ei ole poikkeus, rakennus on suunniteltu moderneilla teknologiatyökaluilla, kuten päivänvalosimulaatiolla, energialaskelmilla ja mikroilmaston analyseilla jne.

Arkkitehti: White Arkitekter
Valokuvaaja: Åke E:son Lindman & White



Ruotsissa sijaitseva Lindsberg Hälsocenter, on kauniisti suunniteltu puupaneelilla yhdistettynä alumiini-seen lasijulkisivuun, luonnonbetoniin sekä lasiin ja nurmikkokattoon. Rakennus koostuu kahdesta päärakennuksesta – asuinosa ja terveyskeskuksesta ja ne on yhdistetty häikäisevän lasigallerian kautta, joka kulkee nimellä "Aistien galleria". Atrium on rakennuksen ydin ja luonnollinen kohtaamispaikka.

Päästäkseen tiloihin, on käveltävä gallerian läpi ja astuttava sisään sisätilan kautta. Tämän tarkoituksena on luoda suojattu ympäristö, joka luo rauhallisen kaupunkiasunnon. "Aistien galleria" on teknisesti sisäpuisto-ympäristö, mutta vierailijoille ja vuokralaisille sisä- ja ulkotilat yhdistyvät suuren lasiosuuden ansiosta.

Rakennuksen läpi kävellessä luonnonvaloa tulvii lähes kaikkialta, ei vain lasikaton läpi, vaan myös suurista lasituksista ja jopa lasista tehdyistä lattian osista.

Luonnonvalolla oli iso rooli jo suunnitteluvaiheessa, jopa kaikki 32 yksikköä saavat näkymän kohti taivasta kaikkien rakennukseen rakennettujen lasitusten

ansiosta. Tämä projekti on huolellisesti suunniteltu ja varustettu paitsi kauniilla materiaaleilla, myös kestävyteen huomioon otettavalla toiminnolla. Koko hankkeen ajan on tehty energialaskelmia ja päivänvalosimulaatioita rakennuksen ympäristösertifioinnin osalta. Osa rakennuksen energiasta tulee katon aurinkopaneeleista. Asuinosa on myönnetty hopeataso SGBC:n ympäristörakennuksen mukaan ja terveyskeskus on palkittu kultatasolla SGBC:n ympäristörakennuksen mukaisesti. Lindsberg Hälsocenter on luonteva yhteyspiste paitsi erityyppisten tilojen myös luonnonläheisyyden, rautatien ja matkakatuksen vuoksi. Riippumatta siitä, asutko rakennuksessa vai et, tämän pitäisi olla "go-to" -paikkasi, kun haluat rauhallisen minuutin.

SAPA:n 4150 -julkisivujärjestelmää ja laminoitua lasia käytettiin julkisivun osiin korkean äänitason vaatimusten vastaamiseksi. Katto on rakennettu SAPA 5050:llä ja se on rakennettu energiaystävälliseksi ja itsepuhdistuvaksi. Ovet 2086 ja 2050, olivat myös SAPA:lta.





/ PROJEKTI

Arkkitehti: White Arkitekter

SAPA Valmistaja: GlasLindberg Fasad AB

/ TUOTTEET

- SAPA 4150 julkisivut
- SAPA 5050 valokatot
- SAPA 2086 & 2050 ovet

Valokuvaaja: Åke E:son Lindman & White



KESKITYTÄÄN VAURAIISIIN IHMISIIN JA KESTÄVÄÄN YMPÄRISTÖÖN

/ KUNGÄLVIN SAIRAALA, Ruotsi

Kungälvin sairaala ei enää pystynyt vastaamaan yhteiskunnan hoitotarpeisiin, joten aloitettiin suunnitteluprosessi uutta rakennusta varten, joka tehostaisi ja parantaisi hoitoa sekä henkilökunnalle että potilaille. Uusi sairaala on koristeltu keramiikasta valmistetuilla idyllisillä kuvilla, jotka kuvastavat kaupunkia ja jokea. Yksilön yhtenäisyyttä ja solidaarisuutta on korostettu rakentamalla useita yhden hengen huoneita, mikä edistää potilaiden hyvinvointia. Useat yhden hengen huoneet mahdollistavat myös potilasturvallisuuden lisääntymisen ja infektioiden vähenemisen. GlasLindbergin avulla projektiin on toimitettu SAPA:n alumiinijulkisivut ja -ovet Hydro CIRCAL kierrätysalumiinista. Kiertomateriaaleja käyttämällä hankkeessa korostetaan sen kestävästä ajattelua ja minimoidaan siten ympäristön jalanjälki.

Kungälvin sairaalan uuden peruskorjauksen myötä sairaalasta löytyy nyt 10 hoito-osastoa. Sairaalalle on luotu uusi identiteetti yhteistyössä entisen 1960-luvun rakennuksen kanssa. Hanke säteilee nykyaikaa

ja keskittyy tulevaisuuden visioon, jossa on 280 hoitopaikkaa. Kungälv-sairaalan hanketta on johtanut Västfastigheter ja arkkitehdit ovat Sweco ja Aart arkitekter. Skanska on rakennusurakoitsija.





Arkkihti: Sweco & Aart arkitekt
Valokuvaaja: Bert Leandersson

Hyvinvointia, joka näkyy betonisen taiteen kautta

Sairaalan tavoitteena on, että sen pitäisi olla tehokas ja huolehtiva riippumatta siitä, onko kyseessä potilaat, heidän sukulaiset vai henkilökunta. Tämä antoi Swecolle ja Aart arkkitehtille paljon arvostusta, kun he suunnittelivat projektia.

– Yhdessä Aartin kanssa meillä on ollut kunnianhimoa luoda hoitoympäristö, joka osoittaa, että sekä lasten että aikuisten tarpeet ovat tunnistettuja ja että perhe on turvallisissa käsissä. Koko projektin ajan olemme työskennelleet jäsennellysti ja luovasti, jossa on keskitytty toimivien ympäristöjen luomiseen, kertoo Swecon vastuullinen arkkitehti Pernilla Nordén.

Potilaiden huoneet ovat kahden taiteilijan avustuksella luoneet karismaattisen ja tuttavallisen tunteen jokaiselle huoneelle, jossa keraamiset laatat koristavat seiniä. Taiteen teemana on ollut kaupunki (Kungälv) ja läpi virtaava joki. Potilaiden ollessa huoneissa, taiteen konseptiin kuuluu kyky luoda keskustelua yksilöiden välillä ja lisäksi yhteenkuuluvuuden tunteen. Tämä todistaa voimakasta välittävää ajattelua, joka on tämän hankkeen ytimessä.

Uuden rakennuksen muotoilu on yhteydessä vanhaan rakennukseen luoden kauniita sisäpihoja, joilla on ainutlaatuinen tunnelma sekä potilaille että hoitohenkilökunnalle. Siellä on myös uusi aula, jossa voidaan koordinoita erilaisia tapahtumia. Vihreistä ulkoympäristöistä yhdessä sisään tulevan valon kanssa voi nauttia myös potilashuoneiden sisältä suurten ikkunoiden kautta. Sairaalan kiehtovaa ympäristöä voi tarkastella myös ikkunoista, joissa Bohuslänin kaunis maisema on keskiössä.

Kestävät ympäristöt ovat keskiössä

Arkkitehdit ovat panostaneet vahvasti elinkaarinäkökulmasta aloittamiseen, mikä on näkynyt sairaalatoiminnassa. Myös tässä arkkitehdit pyörittivät ajatusta, että julkisivun tulisi säteillä huolenpitoa, lämpöä ja harkintaa. Tämä on siten antanut merkittävän tuloksen ja saanut Miljöbyggnad Guld -sertifikaatin.

– Ulkoisestakin suunnittelusta huolimatta tavoitteena on ollut, että rakennus hengittää lämpöä, huolenpitoa ja harkintaa. Julkisivumateriaali on vankka ja koostuu esivalmistetusta betonista, jossa arkkitehdit ovat luoneet vaihtelevuutta ja yksityiskohtien rikkautta, kevytbetoni kohtaa harmaan uritetun betonin. Tulevan remontin mahdollistamiseksi ikkunan vaihto on hyvin toteutettavissa. Julkisivusuunnittelussa otetaan huomioon myös rakennuksen energiankulutuksen korkeat tavoitteet ja Miljöbyggnad Guldin mukaan sertifioinnin mahdollistaminen, Sweco sanoo.

Rakennustöiden aikana on tehty aktiivista työtä jätteiden lajittelussa siten, että mikään ei menisi kaatopaikalle, mutta sen sijaan 67 prosenttia kaikesta jätteestä kierrätettiin ja 33 prosenttia oli palavaa. GlasLindbergin avulla projektiin on toimitettu SAPA:n alumiinijulkisivut ja ovet. Tuotteet on valmistettu Hydro CIRCAL kierrätysalumiinista, joka sisältää vähintään 75% kuluttajajätealumiinia vanhoista julkisivuista ja ikkunoista, jotka on purettu rakennuksista niiden elinkaaren lopussa. Hydro CIRCAL -alumiinin sulatusprosessi kuluttaa vain 5% primaarialumiinin tuotantoon tarvittavasta energiasta. Tämä kiertävä materiaali tuottaa 4 kertaa pienemmän hiilijalanjäljen kuin Euroopan keskiarvo.



Solidaarisuus ja yksilölliset huoneet vahvistavat yhteenkuuluvuutta

Kungälvin sairaalan aiemmista tiloista puuttui rajallinen määrä yhden hengen huoneita potilaille, minkä jälkeen niistä tuli yksi niistä tarpeista, joita uudet tilat täyttäisivät. Suunnitteluprosessin aikana joukko yksilöitä pääsi osallistumaan ja pohtimaan nykyisiä toimintoja, huonekaluja ja kulutustarvikkeita. Tämä on osaltaan edistänyt parannuksia, jotka on tehty suunnittelun alkuvaiheessa ja luonut tehokkaamman työympäristön. Esimerkiksi siellä on nyt putkiposti, jossa kerätään verinäytteitä ja veripusseja, mikä vähentää hoitohenkilökunnan juoksemista.

– Hoituhuoneen täysimittaisen mallin ansiosta prosessin aikana on ollut mahdollista testata, arvioida ja parantaa huoneiden toimintaa ja suunnittelua. Tärkeä osa tehtävää on ollut työskennellä eri mittakaavoilla, joissa sairaalan toiminnalla on keskeinen rooli rakennuksen suunnittelussa, Sweco sanoo.

Yhden hengen huoneissa tämä on mahdollistanut potilasturvallisuuden parantamisen. Eri virusten leviäminen vähenee huomattavasti erillisen huoneen,

kylpyhuoneen ja wc:n avulla. Myös yksityisyyden ja sosiaalisen vuorovaikutuksen välinen ero kasvaa huomattavasti, kun hoitohenkilökunta voi nyt käydä häiriöttömiä keskusteluja potilaiden ja heidän omaistensa kanssa. Sairaalaan on myös asennettu hiljainen hälytys ja oikea hoitohenkilökunta pääsee suoraan potilaan tavoittamaksi ilman suurempaa juoksua ja melua käytävillä.

/ PROJEKTI

Arkkitehti: Sweco & Aart arkitekt

SAPA Valmistaja: GlasLindberg Fasad AB

/ TUOTTEET

- SAPA 2086 ovet
- SAPA 4150 julkisivut

Valokuvaaja: Bert Leandersson



KESKITTYY MAAILMANLAAJUISIIN KESTÄVÄN KEHITYKSEN TAVOITTEISIIN

/ FOSSHAGENIN RESURSSIKESKUS Liek kommun, Norja

Luonnon ärsykettä tarjoava kukoistava puutarha nostaa vanhustenhoidon korkeammalle tasolle. Monilla yhteisillä alueilla ja toiminnoilla tämä luo miellyttävämmän kodin, joka hämärtää perinteistä vanhustenhoidon käsitettä. Dementiaa sairastavat ja vammaiset voivat helposti liikkua vapaasti yhteisten tilojen välillä sekä sisällä että ulkona. Fosshagenin resurssikeskus on toiminut neljän kohdan mukaisesti kansainvälisissä kestävä kehityksen tavoitteissa ja projekti on sertifioitu BREEAM Very Goodin mukaan. SAPA on toimittanut julkisivuja, ikkunoita ja ovia kierrätetystä Hydro CIRCAL -alumiinista FasadeConsult AS:n kautta.

Kolmen olemassa olevan hoitokodin myötä Norjalainen Liek-yhteisö päätti lopulta, että rakennetaan nimenomaan dementiaa sairastavien vanhusten koti. Alusta alkaen oli kuitenkin selvää, että tätä asuntoa ei pidettäisi vanhainkodina vaan resurssikeskuksena. Resurssikeskuksen päätoiminnot olivat yhteiset tilat, asunnot, pesutupa, keittiö ja hallinnon tilat. Yhteisissä tiloissa on myös useita erilaisia aktiiviteetteja, kuten hiusten- ja jalkojenhoito, aktiiviteetti-huoneet ja kirjasto.

Fosshagenin resurssikeskuksen tulisi olla paikka, joka liittyy enemmän miellyttävään kotiin kuin sairaiden vanhusten kotiin. Tämän lähtökohtana arkkitehdille luotiin innovatiivisia ideoita ja ajatuksia, jotka rikkoivat perinteisen laitoksen luonteen.

- Useimmat ehdotuksista, joita vastaan kilpailimme, näyttivät tyypillisiltä instituutorakennuksilta. Luomme mieluummin jotain, jolla on kodin lämpöä sekä asukkaille että täällä työskenteleville. Arkkitehtuuri on tärkeää, koska se muodostaa puitteet elämällemme ja terveet talot voivat myös antaa meille terveellisemmän elämän, sanoo Reiulf Ramstad Arkitekter.

Fosshagen on suunniteltu pieneksi kyläksi, jossa on viihtyisiä huoneita sekä sisä- että ulkopuolella, mikä saa vanhuksat tuntemaan tietyn läheisyyden ja hyvän





Arkkiitehti: Reiulf Ramstad Arkitekter og Norconsult Solem Arkitektur

Valokuvaaja: Ivar Kvaal

hoitohenkilökunnan saavutettavuuden. Pyörätuolille ja kävelijöille on tarjolla hyvät resurssit, jotka helpottavat pääsyä sekä sisä- että ulkotiloihin, mikä oli tärkeää suunnittelussa. Jopa vaikeavammaisen yksilö pystyy etenemään esteettömästi ilman muiden apua. Suunnittelussa oli myös tärkeää, että vierailijat ja asukkaat pystyivät helposti löytämään ja ymmärtämään olemassa olevia toimintoja ja välttämään tarpeettomia ovia sekä käytäviä, joissa suunnat vaihtelevat. Tilavan muotoilun, yksinkertaisten toimintojen ja ärsykeitä tarjoavan ulkoympäristön ansiosta Fosshagenin resurssikeskuksesta tulee onnistunut ja harmoninen yöpymispaikka, jota arkkitehdin oli tärkeää korostaa.

- Vanhustenhoitoa on jo useiden vuosikymmenten ajan pidetty lähes tasapainottavana tekona. Asumisen järjestäminen ihmisille, jotka eivät enää pysty huolehtimaan itsestään, on heille usein lähes alentava käytäntö. Kansalaiset ovat pärjänneet itsenäisesti koko eliniän, ja sitten he päätyvät näihin puitteisiin. Mielestäni näitä ihmisiä pitäisi juhlaa ja että meidän pitäisi olla niin anteliaita, että annamme heille hyvät puitteet käydä läpi elämän viimeinen vaihe arvokkaalla tavalla, sanoo Reiulf Ramstad Architects.

Ulkoalue on suunniteltu suojaamaan auringolta ja sateelta. Kukoistavissa puutarhoissa on kauniit ja hyvin suunnitellut kävelytiet, jotka avautuvat yhteisille aktiviteeteille ja kävelyille, joita arkkitehdit käyttivät paljon aikaa suunnittelua optimoidakseen kokemuksen vanhuksille ja vierailijoille.

- Ulkoilualueelle on panostettu paljon. Täällä käyttäjät saavat miellyttävät puitteet, joka käsittää yli 100 erilaista kasvia ja kukkaa. Aistijärjestelmä tuoksuineen, väreineen ja kokemuksiineen on yksi niistä asioista, joka saadaan ensimmäisenä ja se on ehkä yksi viimeisistä asioista, joka myös jättää meidät, sanoo Reiulf Ramstad Architects.

Fosshagen on saavuttanut projektille BREEAM-sertifikaatin "Very Good" tasoisena. Painopiste on ollut materiaalin käytössä ja energiaominaisuuksissa jo rakennusvaiheessa. Materiaaleja on seurattu erittäin yksityiskohtaisesti, jotta tiedetään tarkalleen mitä materiaalia on käytetty. Rakennus on myös passiivitalo A-tason energialuokalla ja energia tuotetaan maalämmöllä 15 energiakaivon kautta. Maalämmön avulla saavutetaan jopa 70 prosentin energiansäästö.

Kiitos Fosshagenin resurssikeskuksen, tämä projekti on koskettanut neljää maailmanlaajuista kestävä kehityksen tavoitetta, joka on merkityksellistä tulevaisuuteen suuntautuvaa ajattelua.



/ PROJEKTI

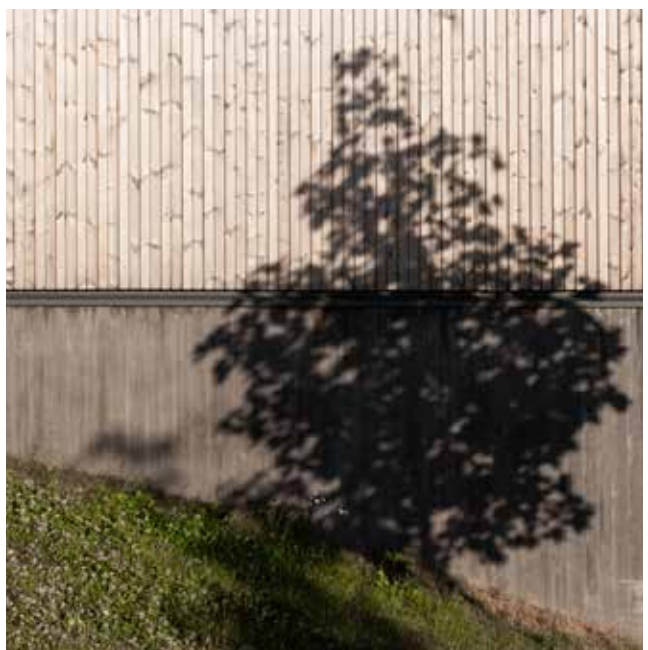
Arkkitehti: Reiulf Ramstad Arkitekter og Norconsult Solem Arkitektur

SAPA Valmistaja: FasadeConsult Aluminium AS

/ TUOTTEET

- SAPA 2086 ovet palonsuoja
- SAPA 4150 julkisivut
- SAPA 5050 valokatot

Valokuvaaja: Ivar Kvaal





Arkkitehti: Nordplan AS
Valokuvaaja: Werksted v/Marius Beck Dahle

KAUNIIT NÄKYMÄT JA TULEVAISUUDEN VISIOT

/ KULATOPPENIN HOIVAKODIN Måløyssä, Norja

Nyt Kulatoppenin hoivakodin vanhuksset voivat nauttia harmonisesta ja terveystuottavasta kodista, jossa teknologia vie hoitotyön tulevaisuuteen. Vuoren huipulla sijaitsevasta hotellista on upeat näkymät salmelle. Rakennus ei ole vain sijoitettu kauniiseen paikkaan, vaan se käyttää myös tehokasta ja ympäristöystävällistä lämmitystä. SAPA on toimittanut H-fasader Stette AS:n kautta julkisivuja, ikkunoita ja ovia Kulatoppeniin.



Uusi Kulatoppen-hoivakoti sijaitsee Deknepollenissa, Måløyssä, Norjassa ja sieltä on poikkeukselliset näkymät. Upealla maa-alueella vuoren huipulla vanhukset saavat näkymän, jota muut eivät saa. Moderneissa hoivarakennuksissa, kolmessa kerroksessa ja kellarissa pinta-ala on yhteensä 3000 m². Edelliset 76 hoitopaikkaa on laajennettu 100 paikkaan uudisrakennuksen myötä, mikä on merkittävä laajenus ja syynä tähän on oletus, että terveydenhuollon tarpeessa olevat vanhukset lisääntyvät lähitulevaisuudessa.

Hoivakodin hyvien sisätilojen lisäksi ne ovat keskittyneet myös kauniisiin suuriin vihreisiin ulkotiloihin.

- Ulkoalueella on aistillinen elementti, jossa on vettä, tekstuureja, värejä, tuoksua ja makuja ja se soveltuu Bouletrackin, grillialueen, kasvihuoneen ja koulutuslaitteiden välisiin aktiviteetteihin, kertoo hankkeen arkkitehti Nordplan AS.

Jopa ulkoalueen suunnittelu on huolellisesti suunniteltu monilla tärkeillä näkökohdilla, kuten korostamalla tyylikkäitä näkymiä vuoren huipulta.

- Ulkoalueen suunnittelussa on korostettu sitä, että rakennuksen vieressä pitäisi olla suojeltuja alueita, mutta upeaan näkymään pääsee helposti alueen laitamilla kulkevaa kävelytietä pitkin, Nordplan AS sanoo.



Hyvinvointiteknologia

Hankkeen ansiosta vanhustenhoito on saanut uskottoman piristysruiskeen, jossa hyvinvointitekniikka on johtanut tulevaisuuteen suuntautuvaan ajatteluun, joka hyödyttää terveydenhuoltoa. Koruun sijoitettu moderni siru on ohjelmoitu aistimaan, onko vanhuksilla pääsy oviin ja sisäänkäynteihin paikannuskentän kautta. Samoin asennetaan liiketoiminnolla varustettu potilasvaroitussjärjestelmä, jotta hoitohenkilökunta hälyttää sovellusjärjestelmän kautta, jos vanhus menee ulos huoneestaan tai on kaatunut huoneessaan. Tämä auttaa henkilökuntaa olemaan nopeasti vanhusten tukena, jos hoitotyötä tarvitaan. Jopa älykkäitä valaistusjärjestelmiä asennetaan. Ne voivat havaita ulkoiset valotekijät ja sopeutua potilashuoneiden väriin ja voimakkuuteen, mikä luo mukavamman ja arvokkaamman kokemuksen. Tämä hyvinvointitekniikka on mullistavaa ja nostaa terveydenhuollon uudelle tasolle hyvän terveyden ja hyvinvoinnin suhteen, mikä on myös yksi globaaleista tavoitteista, jotka heidän on saavutettava.

Maalämpö

Vuoren huipulla vallitsevien kovien sääolosuhteiden vuoksi ulkoiset pimennysverhot eivät olleet vaihtoehto, mutta sen sijaan he valitsivat integroidun aurinkosuojan lasiin. Rakennuksen lämmityksessä käytetään tehokasta ja innovatiivista ympäristöystävällistä lämmitysjärjestelmää. Tämä saadaan hyödyntämällä maa-alueella olevia syviä kaivoja, jotka sitten kierrättävät lämpöä käyttämällä lämmityspumppujärjestelmää ja lämmönvaihdinta. Tämän seurauksena käyttökustannusten kulutus on alhainen ja ostetun energian ja sähkön tarve vähenee jyrkästi. Rakennuksen katto asennetaan lämmityksellä ja jäädytyksellä vesivälitteisillä putkilla ja sisälämpötilaa säädetään automaattisesti ulkolämpötilan avulla. Kaikki tämä tarkoittaa, että rakennuksen lämmitys on minimaalista ja ympäristöystävällistä.

SAPA on H-fasade Stette AS:n kautta toimittanut julkisivuja, ikkunoita ja ovia Kulatoppenin hoitokeskukseen.

Käyttämällä SAPA:n alumiinisia julkisivuja, ikkunoita ja ovia, on saavutettu 11,3 tonnin hiilidioksidipäästöt. Se on noin 4 kertaa pienempi päästöissä verrattuna primaarialumiinin eurooppalaiseen keskiarvoon.



/ PROJEKTI

Arkkitehti: Nordplan AS
SAPA Valmistaja: H-julkisivut Stette AS

/ TUOTTEET

- SAPA 4150 SX julkisivut
- SAPA 2086 SX ovi
- SAPA 1086 SX ikkuna

Valokuvaaja: Werksted v/Marius Beck Dahle







TYÖ VIHREÄMPIEN RAKENNUSTEN PUOLESTA

Vuonna 2018 teollisuuden osuus maailman energia- ja prosessipohjaisista hiilidioksidipäästöistä oli 39 %. Lainsäädäntö pakottaa rakennusteollisuuden vähentämään kasvihuonekaasupäästöjään ja tekemään sen nopeasti.

Siksi rakennusjärjestelmien toimittajia pyydetään mukautumaan uuteen rooliin ja hyväksymään se. Teknisesti kehittyneiden järjestelmien, jotka rakennetaan kestävästi, kehittämisen lisäksi heidän on myös valmistettava järjestelmiä, joiden hiilijalanjälki on mahdollisimman pieni. Lisäksi heidän on kyettävä osoittamaan olevansa itse kestäviä toimittajia.



Kestävässä tulevaisuudessa menestymisemme riippuu kyvystämme tarjota järjestelmiä, joissa yhdistyvät huippusuorituskyky ja vähäinen hiilijalanjälki. Se riippuu myös heidän kyvystään tulla kestäväksi toimittajaksi. Tässä työssä yhteistyö sekä asiakkaiden että toimittajien kanssa on avainasemassa.

Täysin integroituna alumiiniyrityksenä Hydro on vastannut tähän haasteeseen arvoketjun jokaisella osa-alueella jo useiden vuosien ajan. Se on kiinnittänyt huomiota bauksiitin louhintaan ja alumiinioksidin jalostukseen, primäärialumiinin tuotantoon, kuluttajien jälkeisen romun korkeateknologiseen lajitteluun ja vähähiilisten alumiiniseosten kehittämiseen sekä kestävien rakennusjärjestelmien kaupallistamiseen.

Tiedostamalla, että muutoksen on tapahduttava ensin sisäisesti, olemme asettaneet kestävä kehityksen tavoitteet ja tunnistaneet useita sisäisiä toimintoja jakamalla ne seuraavasti:

- **Vihreämpi metallin hankinta.**
Hydro CIRCAL®, Hydro REDUXA®, vähähiilinen uudelleen sulatettu alumiini
- **Vihreämpien komponenttien hankinta.**
Kierrätettävät, bioperäiset ja vähähiiliset lisävarusteet
- **Vihreämpi tuotanto ja tuotantolaitokset.**
Käytetty energia, vesi, jätteiden ja kaasujen käsittely
- **Vihreämpi kuljetus ja pakkaaminen.**
Pakkausten vähentäminen, kuljetusreittien optimointi
- **Vihreämpi työpaikka.**
Työmatkat ja matkustaminen, IT ja data

Alumiini on avain nollaenergiarakennuksiin

Kevyt ja loputtomasti kierrätettävä alumiini on materiaalivalinta entistä useammin. Se sopeutuu kasvuun ja rajoittaa samalla hiilipäästöjä.

Yksi maailman vihreimmistä alumiineista

Hydro valmistaa alumiinia, jonka hiilijalanjälki on maailman pienin, ja haluaa varmistaa, että tämä houkutteleva metalli on saatavilla kuluttajille, joille käytettävien tuotteiden kestävyys on tärkeää.

Hydro CIRCAL® on hiilijalanjälkensä ansiosta rakennusmarkkinan houkuttelevin seos.

Sen hiilijalanjälki 2,3 kg CO₂/kg alumiinia on yli kolme kertaa pienempi kuin Euroopan primäärialumiinin keskiarvo ja yli kuusi kertaa pienempi kuin maailmanlaajuinen keskiarvo.

Tämä seos sisältää vähintään 75 % kuluksen jälkeistä romua, joka on otettu puretuista ikkunoista ja julkisivuista.

Hydro CIRCAL® on DNV GL -sertifioitu ja vahvistettu ympäristöselosteella (EPD).

Samalla Hydro REDUXA® – primäärialumiini-tuote – tarjoaa hiilijalanjäljen, joka on enintään 4,0 kg CO₂/kg alumiinia. Myös tämä seos on DNV GL -sertifioitu ja vahvistettu ympäristöselosteella.

Hydro on saavuttanut Hydro REDUXAn® pienen hiilijalanjäljen käyttämällä samaa bauksiitti- ja alumiinioksidilähdettä ja hyödyntämällä vesivoimalla tehostettuja sulattoja. Muita vaikuttavia tekijöitä ovat parannettu anodiin hankinta ja kylmän metallin kaikkien hankintavaiheiden täysi hallinta.



Sertifioidulla alumiinilla on merkitystä

Yhä useammat kuluttajat, yritykset ja julkiset hankkijat tekevät ostopäätöksiä kestävyyskriteerien perusteella. Siinä objektiiviset merkinnät, standardit tai todistukset ovat hyödyllinen apuväline, sillä ne osoittavat, mitä ympäristöllisiä ja sosiaalisia standardeja noudattaen tuotteet on valmistettu.

Pyrimme jatkuvasti vähentämään omia päästöjämme, lisäämään kierrätystä ja auttamaan asiakkaitamme kehittämään tuotteita, jotka mahdollistavat mm. hiilidioksidipäästöjen vähentämisen.

Tätä varten olemme saaneet seuraavat sertifiointit osalle tuotantoamme, ja pyrimme jatkuvasti laajentamaan sen koskemaan koko liiketoimintaamme.



C2C Johtava useiden toimialojen tiedepohjainen standardi kiertotalouden tuotteiden todentamiseen integroimalla hyödylliset ympäristö-, yhteiskunta- ja hallinto-ominaisuudet.



ASI Alumiinin koko arvoketjun kattava riippumaton sertifiointijärjestelmä kestävyysaasteiden ratkaisemiseksi ympäristöllisten, sosiaalisten ja hallinnollisten ongelmien näkökulmasta.

TARJONTAMME

/ Laaja valikoima tarpeitasi vastaavia tuotteita ja ratkaisuja...



SAPA 4150
SAPA 4150 SSG
SAPA 5050 SG



SAPA 1086
SAPA 1086 KOMPAKTI-IKKUNA
SAPA 1086 VINTAGE
SAPA 1086 SCREEN
SAPA 1050



ARTLINE
AMBIAL
SAPA 1086
SAPA 2160
SAPA 2115



SAPA 2086
SAPA 2060
SAPA 2050
SAPA E-KARMI



SAPA 5050



SAPA 3086
SAPA 3050



SAPA 4550



EI 60
EI 30
E 30
A 30



RC2
RC3

...jotka täyttävät terveydenhuollon rakennuksille asetetut ominaisuusvaatimukset



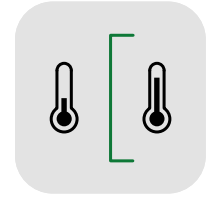
AKUSTIIKKA



ILMANLÄPÄISEVYYS



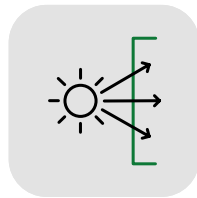
VESITIIVIYS



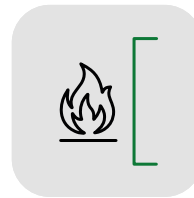
LÄMMÖNERISTYS



TUULENPITÄVYYS



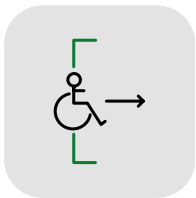
VALONOHJAUS



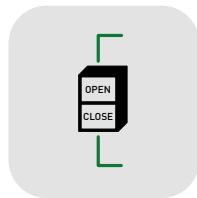
TULENKESTÄVYYS



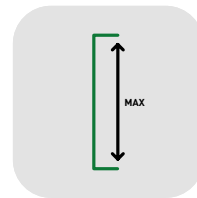
TURVALLISUUS



ESTEETTÖMYYS



MOOTTOROINTI



SUURET KOOT

TIETOJA SAPASTA

Mielikuvitus on voima, joka liikuttaa maailmaa. Meillä SAPAlla se on liikkeellepaneva voimamme ja tapamme tehdä asioita. Sen avulla voimme edetä, innovoida ja inspiroida. Siinä, missä muut näkevät vain ikkunan, me näemme huipputeknologiaa, josta on hyötyä sekä käyttäjille että ympäristölle. Me näemme tulevaisuuden.

Hydron SAPA-brändi luotiin yli 60 vuotta sitten ja se on arkkitehtonisten alumiinijärjestelmien kansainvälinen edelläkävijä. Olemme vakiinnuttaneet löymät-

tömän maineemme innovatiivisissa ja inspiroivissa suunnitteluratkaisuissa, ja rakentaneet vaikuttavien ja palkittujen projektien valikoiman.

Alumiinirakennusratkaisujamme käyttämällä on luotu tarkoituksenmukaisia julkisivuja, ikkunoita ja ovia eri toimialojen liike- ja asuinrakennuksiin. Ymmärrämme selkeästi arkkitehtien, urakoitsijoiden, rakennuttajien, valmistajien ja asukkaiden vaatimukset, minkä ansiosta voimme kehittää innovatiivisen, teknisesti edistyneen ja monipuolisen tuotevalikoiman.

sapa:

By  **Hydro**

Hydro Building Systems, Region Nordic, Baltic & Poland

Sweden SE-574 81 Vetlanda T +46 (0)383 942 00 E sapa.se@hydro.com www.sapa.se	Norway NO-2027 Kjeller T +47 63 89 21 00 E sapa.no@hydro.com www.sapa.no	Denmark DK-8240 Risskov T +45 86 16 00 19 E sapa.dk@hydro.com www.sapa.dk	Finland FI-02180 Espoo T +358 (0)9 867 82 80 E system.fi@hydro.com www.sapabuildingsystem.fi	Lithuania/Estonia/Latvia LT-02244 Vilnius T +370 (0)5 210 25 87 E sapa.lt@hydro.com www.sapa.lt	Poland 92-620 Łódź, Polska T +48 (0)42 683 63 73 E sapa.pl@hydro.com www.sapabuildingsystem.pl
--	---	--	---	--	---