



//GreenHaus

WELL - med människan i fokus



CASTELLUM



Hållbart ur alla aspekter

GreenHaus är inte bara ett hållbart hus ur alla aspekter. Det gör det även lätt för dig att låta bilen stå och leva mer hållbart i vardagen. Huset har en gångbro direkt till centralen, som tar dig till regionens bussar och tåg inom ett par minuter. Tar du hellre cykeln, kan du med säkerhet ställa den i husets cykelgarage. Vi har även omklädningsrum för den som vill ta en runda på lunchen.

Njut av milsvid utsikt över Öresund

GreenHaus är certifierat enligt både WELL och Miljöbyggnad Guld, och bäddar för ett hållbart liv. Läget på Oceanhamnen ett stenkast från Helsingborg C, ger dig en smidig närhet till bussar och tåg samtidigt som du kan njuta av ett kontor med milsvid utsikt över Öresund.

WELL - med människan i fokus

WELL är något så unikt som en global byggstandard med människan i fokus. Människor som mår bra, presterar bättre. Genom att optimera arbetsmiljöns ljus, ljud, luft och grönska, skapas de bästa förutsättningarna för att prestera på topp hela dagen. Och med vattenstationer, inbjudande motionsmöjligheter och hälsosam mat, inspirerar ett WELL-certifierat hus.



Där det inre räknas



Luft

Indikator 01 - Luftkvalitet (Air quality standards)

Inomhusföroreningar kan orsaka symtom som illamående och huvudvärk. I fastigheten genomförs kontroller av bland annat formaldehyd, flyktiga organiska föreningar, radon och kolmonoxid. Syftet är att säkerställa en grundläggande hög nivå på kvaliteten på inomhusluften för att undvika problem orsakade av inomhusföroreningar.

Indikator 02 – Rökförbud (Smoking ban)

Cigaretter innehåller över 600 ämnen som vid förbränning frigör över 7 000 föreningar, varav minst 69 är kända för att vara cancerframkallande. Passiv rökning utsätter icke-rökare för samma gifter och ger icke-rökare ökande hälsorisker. På fastigheten finns skyltning vid entréer, terrasser och balkonger om rökförbud. Fastigheten har även en policy om rökförbud och användning av e-cigaretter inomhus och ett rökförbud inom 7,5 meter från byggnaden. Syftet är att avskräcka från rökning, minimera exponeringen för passiv rökning och minska rökförorening.

Indikator 03 – Ventilationsstandard (Ventilation effectiveness)

Inomhusaktiviteter som matlagning, städning, byggnadsdrift och underhåll, samt närvaron av människor själva, kan försämra luftkvaliteten. Många inomhusföroreningar som uppstår från sådana aktiviteter kan orsaka obehag och utlösa astma samt irritation i ögon, näsa och hals. Fastigheten genomför regelbundna kontroller av ventilationssystemet där bland annat koldioxidnivåer kontrolleras. Syftet är att säkerställa tillräcklig ventilation och därmed en hög inomhusluftkvalitet.

Indikator 04 - VOC flyktiga organiska material (VOC reduction)

Luftkvaliteten inomhus påverkas av flyktiga organiska föreningar (VOC) från färger, ytbehandlingar och rengöringsprodukter. VOC, inklusive cancerframkallande ämnen som bensen och formaldehyd, kan kopplas till sjukdomar som leukemi och barnastma. I fastigheterna har nivån av flyktiga organiska föreningar för nyligen applicerade inomhusfärger, beläggningar, inomhuslim, isoleringsmaterial, tätningsmedel med mera kontrollerats. Syftet är att minska VOC-effekterna på inomhusluftkvaliteten.

Indikator 05 – Filter (Air filtration)

Luftkvaliteten varierar till följd av väder, damm, trafik och lokala föroreningskällor. Säsongsvariationer i pollen kan utlösa astma och allergier, medan höga nivåer av partiklar från utomhusluften kan kopplas till lungcancer och hjärt-kärlsjukdomar. I fastigheten byts luftfilter ut enligt tillverkarens rekommendationer och kylbatterier inspekteras kvartalsvis för mögeltillväxt och rengörs vid behov, minst en gång om året. Syftet är att avlägsna luftburna föroreningar genom luftfiltrering.

Indikator 06 - Mikrob och mögelkontroll (Microbe and mold control)

Mögel kan uppstå på eller inuti väggkonstruktioner på grund av vattenskador i fuktiga rum som kök och badrum. Mögel trivs även på kylspolar i HVAC-system och kan spridas via inomhusluften. Mögelsporer kan bland annat orsaka astma, huvudvärk och allergier. I fastigheten byts

luftfilter ut enligt tillverkarens rekommendationer och kylbatterier inspekteras kvartalsvis för mögeltillväxt och rengörs vid behov, minst en gång om året. Syftet är att minska mögel- och bakterietillväxt inomhus.

Indikator 07 - Föroreningar från byggnation (Construction pollution management)

Inomhusluften kan påverkas negativt om inte noggrannhet vidtas under byggnation för att rensa utrymmet från bland annat damm och kemiska ångor. Föroreningarna kan minska kvaliteten på inomhusluften och kan leda till olika luftvägssymtom. Under byggnation har fastighetens ventilationsrör och hela systemet hanterats med försiktighet för att inte kontamineras, material som är känsliga för fukt har hanterats varsamt och aktiviteter som orsakat damm har gjorts i skyddade utrymmen. Syftet är att minimera införandet av byggrelaterade föroreningar i inomhusluften och att minska skada på byggmaterial.





Indikator 08 - Entrésystem (Healthy entrance)

Personer som använder byggnaden kan föra med sig skadliga föroreningar in, såsom bakterier, tungmetaller, gräs- och bekämpningsmedel från jordbruk. Dessutom kan potentiellt förorenad luft tränga in i byggnaden när människor går genom entrédörrar. Fastigheten har en entré vars utformning gör att föroreningar enkelt kan städas bort och att stora mängder luft inte tränger in vid inpassering. Syftet är att minimera införandet av föroreningar i inomhusluften vid byggnadens ingångar.

Indikator 10 – Bekämpningsmedel (Pesticide management)

Bekämpningsmedel kan ha skadlig påverkan på människors hälsa genom att bland annat vara hormonstörande, orsaka hjärt-kärlproblem och njurproblem. Fastigheten har en skadedjursplan och använder inte farliga bekämpningsmedel. Syftet är att minska närvaron av skadedjur i byggnader och minimera exponeringen för skadliga kemikalier för de som vistas där.

Indikator 11 – Grundläggande materialsäkerhet (Fundamental material safety)

Farliga ämnen såsom asbest, PCB och bly kan finnas i byggnader och är skadliga för människor. Exponering för asbestfibrer är exempelvis kopplat till lungcancer och exponering för bly kan exempelvis ha neurotoxiska effekter. Det finns ingen asbest, PCB eller kvicksilver i byggnaden och bly förekommer endast i begränsad mängd där det ingår i vissa byggmaterial.

Indikator 12 - Fuktsäkerhet (Moisture management)

Fukt- och vattenskador kan bidra till en försämrad inomhusluftkvalitet och det krävs strategier för att säkerställa att dessa skador inte uppkommer. Fastigheten har en utarbetad plan för att minimera vattenskador bland annat genom fungerande dränering och genomtänkta materialval för särskilt utsatta delar och vid särskilt känsliga områden i byggnaden. Syftet är att skapa ogynnsamma förutsättningar för tillväxt av bakterier och mögel inom byggnader till följd av vattenintrång och kondensation.

Indikator 14 - Byggnadsskalets lufttäthet (Air infiltration management)

Läckor och glipor som bryter byggnadens luftspärr kan påverka Inomhusluftkvaliteten och den termiska komforten negativt. Genom dessa svaga punkter kan exempelvis infiltration av skadedjur eller förorenad luft ske. Fastigheten har en utarbetad plan för att minimera intrång av obehandlad luft och har genomfört luftläckagetest innan drifttagandet av byggnaden. Syftet är att minimera risken för obehandlad luftinfiltration genom byggnadsskalet.

Indikator 20 - Uteluft ventilationssystem (Outdoor air systems)

Ett korrekt utformat uteluftssystem kan spara energi jämfört med konventionella system samtidigt som det alltid tillhandahåller rätt mängd ventilation. Fastigheten följer gällande regler och branschnormer för uteluftssystem. Syftet är att låta byggnader kontrollera tillförseln av uteluft oberoende av byggnadens uppvärmnings- och kylbehov.

Indikator 28 – Rengöring (Cleanable environment)

Ytor som ofta berörs av människor kan bära på mikrober och gifter som kan finnas kvar på ytan under längre perioder. Fastigheten har ytor som är enkla att hålla rena och som inte är skadade, är i ett otympligt material eller på annat sätt är svåra att rengöra. Syftet är att minska risken för att de som vistas i byggnaden ska exponeras för mikrober och gifter från ytor.





Vatten

Indikator 30 - Grundläggande vattenkvalitet (Fundamental water quality)

Två egenskaper hos vatten – dess grumlighet och dess totala innehåll av koliforma bakterier – fungerar som indikatorer för många skadliga föroreningar. Exponering för dessa föroreningar kan hos människor leda till diarré, illamående och kramper. Fastigheten har genomfört prov av det inkommande vattnets grumlighet och förekomst av E. coli och proverna visar på en låg/ingen grumlighet samt ingen förekomst av E. coli. Syftet är att begränsa närvaron av sediment och vattenburna patogener i vatten avsett för mänskligt bruk.

Indikator 31 - Oorganiska föroreningar (Inorganic contaminants)

Även om det finns många metaller som är nödvändiga för kroppens hälsosamma funktioner så kan höga nivåer av dessa metaller vara skadliga för hälsan. Fastigheten har genomfört prov på det inkommande vattnet och proverna visar att alla oorganiska föroreningar håller sig under uppsatta gränsvärden. Syftet är att begränsa närvaron av oorganiska föroreningar i dricksvatten.

Indikator 32 - Organiska föroreningar (Organic contaminants)

Exponering för organiska föroreningar som polyklorerade bifenyl (PCB) och vinylklorid i dricksvatten har kopplats till olika skadliga hälsoeffekter, inklusive cancer, immunbrister och problem med nervsystemet. Fastigheten har genomfört prov på det inkommande vattnet och proverna visar att alla organiska föroreningar håller sig under uppsatta gränsvärden. Syftet är att begränsa närvaron av organiska föroreningar i dricksvatten.

Indikator 33 - Föroreningar från jordbruk (Agricultural contaminants)

Bekämpningsmedelsföreningar kan komma in i vattenförsörjningen från jordbruks- och dagvattenavrinning. Kemikalierna kan vara förliga för människor och deras exponering har kopplats till njur-, sköldkörtel-, mag- och reproduktionsproblem. Fastigheten har genomfört prov på det inkommande vattnet och proverna visar att alla jordbruksrelaterade föroreningar håller sig under uppsatta gränsvärden. Syftet är att begränsa jordbruksrelaterade föroreningar i dricksvatten.

Indikator 34 - Tillsatser i vatten (Public water additives)

Ibland tillsätts kemikalier med avsikt till att förbättra vattenkvaliteten, för folkhälsans skull. Överexponering av tillsatserna kan leda till oönskade effekter, som magbesvär samt ögon- och hudirritation. Fastigheten genomför prov på det inkommande vattnet och proverna visar att alla avsiktliga tillsatser håller sig under uppsatta gränsvärden. Syftet är att begränsa närvaron av vissa desinfektionsmedel, desinfektionsbiprodukter och fluor i dricksvatten.

Indikator 37 - Dricksvattenfrämjande (Drinking water promotion)

Att förbättra smaken och utseendet på kranvatten uppmuntrar till ökad vattenkonsumtion och minskar beroendet av flaskvatten. Fastigheten har minst en vattenkran inom 30 meter från varje vistelseyta och minst en vattenkran per våning. Fastigheten har även genomfört prov på det inkommande vattnet och proverna visar att alla smakdefekter håller sig under uppsatta gränsvärden. Syftet är att främja konsumtionen av vatten genom att göra högkvalitativt dricksvatten lättillgängligt för de som vistas där.



Ljus

Indikator 55 - Bländning från elektriska ljuskällor (Electric light glare control)

Inomhusbelysning kan orsaka ojämna ljusnivåer i synfältet vilket då bland annat kan orsaka visuellt obehag, trötthet och synnedsättning. Fastighetens installerade armaturer har ljusstyrka under gränsvärden för definitionen av bländning. Syftet är att minimera bländning genom att sätta gränser för ljusstyrkan hos armaturer.

Indikator 61 - Utblick (Right to light)

Tillräckliga nivåer av solljus är avgörande för hälsa och välbefinnande. Närhet till fönster, utomhusutsikt och dagsljus i inomhusmiljöer är några av de mest eftertraktade designdetaljerna. För fastigheten är minst 75% av ytan i alla regelbundet använda utrymmen inom 7,5 m från fönster med utsikt. Syftet är att främja exponering för dagsljus och erbjuda varierande utsikt genom att begränsa avståndet arbetsstationer är från ett fönster eller atrium.



Näring

Indikator 52 - Rofylld matplats (Mindful eating)

Tid tillbringad i pausutrymmen kan främja bättre ätvanor, uppmuntra sociala interaktioner och bidra till att minska stress. Fastigheten har tillräckligt med matplatser så att 25% av de som vistas i byggnaden kan äta samtidigt och det finns bland annat utrustning för att förbereda medhavd mat. Syftet är att främja medvetna ätbeteenden och social interaktion genom att tillhandahålla gemensamma matplatser.



Motion

Indikator 64 - Fitnessfrämjande interiör (Interior fitness circulation)

Integrering av exempelvis trappor i den byggda miljön kan erbjuda ett bekvämt sätt att inkorporera korta perioder av fysisk aktivitet under arbetsdagen. Fastigheten har tillgängliga, säkra och visuellt tilltalande trappor, ingångar och korridorer. Syftet är att uppmuntra till intermitterande fysisk aktivitet och minska stillasittande beteende.



Indikator 76 - Termisk komfort (Thermal comfort)

Termisk komfort i kroppen uppnås genom homeotermi, balanseringen av värmeförluster och vinst för att hålla kroppens kärntemperatur inom dess smala intervall, 36–38 °C, och regleras av hypothalamus. Termisk komfort kan påverka humör, prestanda och produktivitet. Den termiska komforten är datasimulerad för fastigheten och följer krav utifrån WELL standarder samt det svenska certifieringssystemet Miljöbyggnad. Syftet är att främja användarnas produktivitet och säkerställa en tillräcklig nivå av termisk komfort.

Indikator 77 - Dålig lukt (Olfactory comfort)

Överdrivet starka eller distinkta dofter kan vara störande och till och med utlösa illamående, huvudvärk och irritation i ögon, näsa och hals.

Fastigheten är utformad på ett sådant sätt att lukt från exempelvis toaletter och kök minimeras. Syftet är att maximera luktkomforten genom att minska överföringen av starka dofter och lukter inom byggnaden.

Indikator 78 - Efterklangstid (Reverberation time)

Efterklangstid är en akustisk parameter som beskriver tiden det tar för ett ljud att dämpas med 60 dB från dess ursprungliga nivå. I utrymmen med höga efterklangstider tar det längre tid för röster och fotsteg att avta, vilket bidrar till högre nivåer av bakgrundsljud. Fastigheten är utformad utifrån att efterklangstiden inte ska passera rekommenderade gränsvärden. Syftet är att hjälpa till att bibehålla bekväma ljudnivåer genom att begränsa efterklangstiden.

Komfort

Indikator 72 - Tillgänglighet (Accessible design)

Att säkerställa att personer med fysiska funktionsvariationer har fri rörlighet i byggnaden är en viktig aspekt av en rättvis byggmiljö. Både Boverkets byggregler (BBR) samt WELL ställer krav på att främja rättvisa genom att erbjuda byggnader som är tillgängliga och användbara för personer med alla typer av fysiska förmågor. Denna fastighet uppfyller tillgänglighetskrav utifrån de tillgänglighetsstandarder som krävs enligt BBR och WELL.

Indikator 74 - Ljud utifrån (Exterior noise intrusion)

Särskilt i stadsområden kan höga eller repetitiva ljud från omgivningen vara en källa till bland annat stress, ökad risk för diabetes, stroke och hjärtinfarkt. Att förhindra att utomhusbuller når byggnadens interiörer kan bidra till att förbättra komfort och välbefinnande för de som vistas där.

Fastigheten har utfört akustiska prov som visar på att ljud utifrån inte bidrar med mer än 50 dBA, dvs under gränsvärden enligt BBR och WELL. Syftet är att minska akustiska störningar genom att begränsa intrång av externt buller.

Indikator 75 - Ljud inifrån (Internally generated noise)

Elektronik, HVAC-system och mekanisk utrustning samt människorna som vistas där, kan vara källor till inomhusbuller. Kontorsbuller kan leda till minskad produktivitet, särskilt i öppna kontorslandskap där ljudstörningar och avbrott från andra anställda är vanliga. Fastigheten har en planlösning som identifierar både högljudda och tysta zoner. Samtliga ytor, dvs öppna kontorslandskap, enskilda kontor och konferensrum uppfyller uppsatta gränsvärden för att uppfattas som en behaglig ljudmiljö. Syftet är att minska akustiska störningar från interna ljudkällor och att öka möjligheten att prata ostört.





Sinne

Indikator 84 - Medvetet välbefinnande (Health and wellness awareness)

Både tillgänglighet och anpassningsbarhet av hälsoinriktad information är nödvändiga för att främja ökad medvetenhet om hälsa och välbefinnande. Fastigheten har ett dokument som beskriver mental och fysisk hälsa tillsammans med den här broschyren. Syftet är att främja en djupare förståelse för faktorer som påverkar hälsa och välbefinnande.

Indikator 85 - Samordnad design (Integrative design)

En samarbetsinriktad designprocess innebär att man tagit hänsyn till de ursprungliga hälsomålen för byggnaden från design- och konstruktionsskedet och vidare till drift- och underhållsskedet. Syftet är att underlätta en samarbetsinriktad utvecklingsprocess och säkerställa efterlevnad av projektets och byggnadens gemensamma välmående- och hälsomål. Intressenterna för fastigheten har gemensamma möten och genomgångar i fastigheten för att säkerställa att hälsomålen

uppfylls. En utvecklingsplan inom hälsa för fastigheten har upprättats.

Indikator 87 - Skönhet och Design I (Beauty and design I)

Att integrera estetiskt tilltalande element i ett utrymme gör att de som vistas där kan uppleva en känsla av komfort eller glädje från sin omgivning. Fastigheten har designelement som främjar bland annat glädje och kultur som exempelvis bibliotek vid entrén och konstverk i trapphusen. Syftet är att noggrant skapa unika och kulturellt rika utrymmen.

Indikator 88 - Biophilia-kvantitativ (Biophilia I – qualitative)

Biophiliahypotesen menar att det finns ett band mellan människan och naturen. Exponering för vyer och bilder av naturen kan hjälpa till att påskynda läknings- och återhämtningstiden, öka positiva känslor samt minska negativa känslor. Genom att exponera människan för naturen inom fastigheten så vårdas kopplingen mellan människa och natur. Fastigheten har tagit fram

en Biophiliaplan som inkluderar en förklaring över de kopplingar mellan människa och natur inomhus och utomhus som har implementerats på fastigheten.

Indikator 98 - Verksamhetstransparens (Organizational transparency)

Organisationer som behandlar sina anställda rättvist och arbetar transparent bidrar till en kultur med mindre stress och nöjdare medarbetare. Genom att som organisation ha ett transparent

arbetsätt främjas både ekonomisk och social rättvisa. Fastighetsägaren Castellum genomför hållbarhetsredovisning enligt Sustainability Reporting Guidelines organiserad av the Global Reporting Initiative och rapporten finns tillgänglig på Castellums hemsida.

Läs mer på castellums hemsida:
<https://www.castellum.se/om-castellum/hallbarhet/esg-rapportering/>



Innovation

Indikator 101 och 102 - Innovation I och II

I takt med att den vetenskapliga förståelsen för hälsa fortsätter att utvecklas ökar även möjligheten att hantera fler komplexa frågor som rör välbefinnande i den fysiska miljön.

Fastigheten har utöver en WELLcertifiering även en Miljöbyggnadscertifiering med högsta betyg GULD. Syftet är att främja utveckling och innovation genom att arbeta ännu bredare med välbefinnande och hälsa på ett nyskapande sätt.

//GreenHaus

Henckels Torg 4
Helsingborg

Läs mer på castellum.se



CASTELLUM