



DS Flexhal

– Part of GOLDBECK –

Bæredygtighed og miljø

DS Flexhal tilbyder en lang række løsninger,
som styrker dit byggeri inden for bæredygtighed



Optimér dit byggeri...

Vi glædes over en voksende efterspørgsel på bæredygtigt byggeri. DS Flexhal ønsker at være markedsledende i den udvikling, derfor arbejder vi kontinuerligt på at tilbyde energieffektive og vedvarende løsninger.



DS Flexhal er totalentreprenører og specialister i byggerier indenfor lager, logistik og industri samt parkeringshuse og kontorbyggerier.

DS Flexhal har alle dage prioriteret ansvarlighed. Derfor påtager vi os også et ansvar for at bidrage til at fremme bæredygtig udvikling i byggebranchen. Flere og flere af vores kunder efterspørger desuden høje standarder for bæredygtighed, hvilket vi ønsker at imødekomme. Vi oplever desuden et stort engagement fra vores medarbejdere og opmuntrer til uddannelse på området. Det er derfor også med stolthed, at vi kan bryste os af, at DS Flexhal har bygget Danmarks første DGNB-certificerede logistikbyggeri.

I DS Flexhal har vi specialister inden for både DGNB- og BREEAM®-certificeringerne, og vi tilbyder en bred vifte af alternativer og løsninger, som kan optimere dit byggeri i forhold til energieffektivitet, ressourceforbrug og indeklima.



- *DGNB-certificering*
- *BREEAM®-certificering*
- *Sortering og genbrug af jord*
- *Affaldssortering*
- *Intelligent NOXOUT-tagpap*
- *Solcelleanlæg*
- *Grønt tag*
- *ATES-anlæg*
- *Jordvarme og varmepumper*
- *Regnvandstanke*
- *Energibesparende vinduesglas*
- *Intelligent klima- og solskærm*
- *Energibesparende aircondition*
- *Energibesparende belysning*



Miljø og bundlinje kan gå hånd i hånd

DS Flexhal er en pålidelig og solid samarbejdspartner for vores kunder. En samarbejdspartner, der udover vores byggekyndige kompetencer også har fokus på at mindske vores byggeriers klimapåvirkning.



I DS Flexhal arbejder vi kontinuerligt med at fremtidssikre vores byggerier og reducere den påvirkning, vores byggeprojekter har på miljø og klima. Vi tilbyder vores viden og erfaringsdeling i forhold til at gøre dit byggeri mere ressourcebesparende og mindske dets klimaaftryk. I den forbindelse er vi fuldt ud kompetente til at styre dit nye byggeri sikkert i havn med miljøcertificeringer såsom DGNB og BREEAM®.

Hensynsfuldt byggeri

DS Flexhal fokuserer på ansvarligt byggeri, og dette gælder ikke blot funktionalitet. Vi tager i forbindelse med hvert byggeri hensyn til, hvilket ansvar vi bærer i forhold til den omkringliggende natur og klimaet som helhed. Alle vores sager har eksempelvis affaldssortering. Samtidig lægger vi vægt på at tilpasse byggeriet til dem, der skal bruge det og skabe bygninger, som mennesker trives i. Det gælder for eksempel i forhold til indeklimaet og deraf arbejdsmiljøet.

Energieffektivitet og klimatilpasning

Udover en betydelig effekt på driften kan du få et mere energieffektivt og fremtids sikkert byggeri ved hjælp af vores forskellige tiltag. Vi tilbyder at optimere byggeriet gennem for eksempel at vælge materialer uden skadelige stoffer, men også gennem energibesparende løsninger, som solcelleanlæg og jordvarme.



I DS Flexhal har vi specialister i miljøcertificeringerne DGNB og BREEAM®.

På den måde sørger vi for, at byggeriet lever op til de krav, der skal imødekommes for at opnå den certificering, du ønsker.



DGNB-certificering til dit byggeri

I 2022 afleverede DS Flexhal Danmarks første DGNB-certificerede logistikbyggeri – DSV Hedeland II i Hedehusene. Projektet opnåede DGNB Sølv.

Siden da har vi igangsat flere byggerier, der sigter efter miljøcertificeringen.



DS Flexhal har bygget **DSV Hedeland II**, som er **Danmarks første logistikbyggeri**, der har opnået DGNB-certificering

Rådet for Bæredygtigt Byggeri (DGNB) har til formål at udbrede bæredygtighed i byggerier og byområder. Systemet bygger på en helhedsorienteret tilgang til bæredygtighed (FN's definition) med tre hovedområder: Social-, økonomisk- og miljømæssig bæredygtighed. I ordningen evalueres et byggeri ud fra seks hovedområder: Miljømæssig, økonomisk, social og teknisk kvalitet samt proceskvalitet og områdekvalitet. DGNB-certificering graderes i Sølv, Guld eller Platin.

Danmarks første DGNB-certificerede logistikbyggeri

Vi oplever, at kunder i stigende grad efterspørger energieffektive og vedvarende løsninger, men også internt er vi begunstiget med et stort engagement fra vores medarbejdere, der ønsker at gå forrest for at udvikle virksomheden inden for bæredygtighed. Vi tilskynder, at vores medarbejdere uddanner sig på området, så det er med stolthed, at Danmarks første DGNB-certificerede logistikbyggeri er opført af DS Flexhal.

Arbejdsmiljøet i fokus

Det indendørs arbejdsmiljø er et vigtigt parameter for bygherrer, der sigter efter en bæredygtighedscertificering. Det er et område, som kan optimeres på flere måder – f.eks. gennem ventilation, vinduer i 3-lags glas eller fugemasse og maling, som udleder færre skadelige partikler. Vi bygger for T. Hansen i Middelfart, som opføres med henblik på at opnå DGNB Sølv-certificering. Her har vi udført indeklimasimuleringer på en lagerhal. Dermed sikrer vi, at de ansatte får et godt arbejdsmiljø på trods af lagerbygningens store vinduespartier og varmen fra maskiner.



DS Flexhal har et holistisk syn på bæredygtighed. Det er ikke kun miljøet, det handler om, men en triade af miljø, økonomi og sociale aspekter.

DS Flexhal laver tidlige LCA-beregninger på alle byggerier for at sikre at byggeriet overholder bl.a. BR-krav (bygningsreglementet) – selv når bygherre ikke sigter efter en certificering.



BREEAM®-certificering af dit byggeri

BREEAM® er den ældste certificeringsmodel for bæredygtigt byggeri – den administreres fra det britiske byggeforskningsinstitut, Building Research Establishment (BRE) og blev etableret i 1990.



BREEAM® står for Building Research Establishment Environmental Assessment Method. Certificeringsordningen er opbygget efter ni kategorier – 'Management', 'Health & Wellbeing', 'Energy', 'Transport', 'Water', 'Materials', 'Waste', 'Land Use & Ecology' og 'Pollution'. Herudover er der en tiende kategori 'Innovation', der giver point efter tiltag eller teknologier, som er eksemplariske i deres bidrag til bæredygtighed i byggerier og som skubber industrien fremad. Certificeringsniveauerne går fra Pass til Good, Very Good, Excellent og helt op til Outstanding.

DS Flexhal tilbyder hele BREEAM®-pakken

BREEAM® er et redskab til at øge niveauet for bæredygtighed efter en fast måleskala. Ved at arbejde med BREEAM®-certificeringen fås en struktureret og systematisk gennemgang af alle parametre i byggeriet, efterhånden som det planlægges og udføres.

Materialer er meget vigtige i BREEAM®-certificeringen. Der er belønning for en bæredygtig indkøbspolitik, hvor f.eks. lokale leverandører med ISO14001 eller BES6001 benyttes. Alt træ skal være FSC/PEFC-certificeret for at få et BREEAM®-certifikat, og der skal prioriteres materialer med EPD'er, ligesom LCA-beregninger af bygningens klimapåvirkning og fodaftryk giver point i certificeringen. Vi arbejder fokuseret med commissioningprocesser, der sikrer at bygningen afleveres i optimal tilstand med indbygget fleksibilitet i forhold til klimatilpasning og fremtidssikring af bygningen. Vores byggerier er f.eks. forberedt til senere udbygning, og vores tagkonstruktioner har en indkalkuleret mulighed for fremtidig installation af solceller.



DS Flexhal har i foråret 2024 afleveret et 40.000 m² logistikcenter i Fredericia, der skal certificeres efter "BREEAM® Excellent"-standard, som den første bygning i Danmark

DS Flexhal tilbyder hele BREEAM®-pakken og har inhouse fagkompetencer med speciale i certificeringsordningen.



Sortering og genbrug af jord

DS Flexhal tilbyder sortering og genbrug af jord, og vi har bl.a. høstet værdifulde erfaringer fra et af Danmarks største lager- og logistikbyggerier – DSV Hedeland.



På DS Flexhals byggepladser sorterer og genanvender vi den opgravede jord, inden et nyt byggeri sættes i gang. Gamle murbrokker, betonklumper og sten kan genanvendes i nye byggerier ved at nedbryde og derefter bruge materialet i underlaget.

Genindbygget materiale i god kvalitet

I en tidligere grusgrav i Hedeland på Sjælland har DS Flexhal opført tre etaper af et logistikcenter til DSV – Global Transport & Logistics. I forbindelse med udgravningen til projektet blev der etableret en såkaldt sorteringsfabrik direkte på byggepladsen. Her blev store betonklumper sorteret fra, knust, nedbrudt og genindbygget som stabilt underlag. Materialet blev dels sorteret ved at de store betonklumper og sten blev sorteret fra med grab og herefter knust i en nedbrydningsmaskine. Den resterende mængde blev kørt gennem sorteringsanlæg, hvor større sten, stål, plastic, beton og armeringsjern blev frasorteret.

Sparer både tid og brændstof

Metoden giver både besparelser i tidsplanen og på brændstofsområdet, da jorden bliver på grunden. Der bruges derved ingen brændstof på at køre materialer væk. Samtidig opstår der besparelser i regnskabet, fordi der ikke skal transporteres nye bygematerialer til byggepladsen, da det sorterede materiale i så stort et omfang kan genanvendes.



DS Flexhals lager- og logistikbyggeri for DSV i Hedehusene er certificeret efter DGNB Sølv.

Sorteringen og genanvendelsen af jorden giver i den forbindelse gode point og bidrager til, at bygningen lever op til miljøstandardens høje krav.



Affaldssortering

DS Flexhal sorterer affaldet fra byggeprocessen direkte på byggepladsen. På vores projekter har vi containere til bl.a. jord, stål, beton og asfalt. Det taler ind i vores gennemgående fokus på ansvarligt forbrug og produktion.



Affaldshåndtering og -sortering er en vigtig del af vores gennemgående fokus på at tage ansvar for den måde vi påvirker miljøet på. I DS Flexhal har vi fokus på, at mest muligt byggemateriale bliver genbrugt og sorteret korrekt. Affaldshåndtering er en helt naturlig del af byggeprocessen, og det er desuden et vigtigt punkt at tage hensyn til, hvis du ønsker, at din bygning skal certificeres efter bæredygtighedsstandarder, som eksempelvis DGNB.

Mest muligt skal genanvendes

Vores tilgang til affaldshåndtering indebærer planlægning, sortering og genbrug af materialer, og det indebærer, at vi opstiller sorteringsanlæg på vores byggepladser rundt om i landet. Her sorteres alt fra opgravet jord til stål og beton. Vi sorterer naturligvis også restaffald, madaffald, glas, plast, papir og metal. Ved at opstille sorteringsanlæg direkte på byggepladsen, hvor affaldet generes, sikrer vi, at mest muligt bliver genanvendt.

Nedbringelse af materialespild

Udover affaldssortering og genanvendelse tilbyder vi muligheden for, at interessenter på vores projekter kan tage overskydende byggematerialer med hjem efter projektets afslutning. På den måde spilder vi ikke de ressourcer, der er blevet brugt på at udarbejde materialerne, og vi mindsker mængden af affald.



Med DS Flexhal som samarbejdspartner kan du være sikker på, at dine byggeprojekter udføres med fokus på ansvarlig og effektiv affaldshåndtering.



Intelligent NOXOUT-tagpap

Intelligent tagpap neutraliserer luftens skadelige kvælstoffilter – de såkaldte NOx-partikler – til gavn for både mennesker og miljø.



DS Flexhal har erfaring med brug af NOXOUT-tagpap fra flere af vores største logistikbyggerier. Et NOXOUT-tag på 1.000 m² neutraliserer hvert år NOx-partikler svarende til udledningen fra 175.000 km kørsel i benzinbil. Materialet er derfor en mulighed, hvis man ønsker en tagløsning, der styrker byggeriets grønne profil.

Tagpappen nedbryder NOx-partikler i luften

NOXOUT-pappens skifer er belagt med titandioxid, og belægningen fungerer som en katalysator, der reducerer mængden af NOx-partikler i luften. NOx-partiklerne stammer blandt andet fra olieforbrænding og kommer især fra trafik, brændeovne og industri. Partiklerne er skadelige for mennesker og miljø. Solens UV-stråling nedbryder naturligt en del af de farlige partikler, men den særlige belægning på NOXOUT sætter ekstra fart på processen og kan kompensere for udledningen af NOx-partikler omkring for eksempel logistikhaller, hvor der er meget lastbiltrafik.

Mindsker behovet for køling

Den særlige tagpap rummer også en anden miljømæssig fordel. Tagpappen er nemlig hvid, hvorfor tagoverfladen bliver knap så varm, når solen står på. Det betyder konkret, at temperaturen i en bygning på 10 m² bliver to til tre grader lavere end ved brug af mørkt tagpap. Med den hvide tagpap får man derved en reduktion af temperaturen, som er særdeles praktisk til kontorbygninger eller til lagerbygninger med opbevaring af temperaturfølsomme produkter. Det kan også bidrage til et bedre indeklima og derved arbejdsmiljø.



1.000 m² neutraliserer hvert år NOx-partikler svarende til udledningen fra 175.000 km kørsel i benzinbil.

Løsningen bidrager desuden med point, hvis dit byggeri skal certificeres med DGNB eller BREEAM®.



Solcelleanlæg

Hos DS Flexhal har vi en vision om at skabe fremtidssikrede bygninger, som tager hensyn til og tilpasser sig det forandrende klima. Derfor klargør vi taget på alle vores byggerier til installation af solceller, som en måde at sikre energieffektivitet.



Vedvarende energi er et gennemgående tema i vores totalentrepriseprojekter i DS Flexhal. Derfor benytter vi os så ofte som muligt af chancen for at anlægge solcelleanlæg på vores byggerier, så en bygnings samlede energibehov kan nedbringes.

Solceller er en investering i fremtiden

Mange af vores større byggerier har store tagflader, hvor anlægning af solceller er oplagt. Et sådant solcelleanlæg kan føre til store økonomiske besparelser samtidig med, at det nedbringer bygningens CO₂-aftryk. En solcelle omdanner energien fra solens stråler til jævnstrøm ved hjælp af den fotoelektriske effekt. Herefter omsættes jævnstrømmen til vekselstrøm, og så kan elektriciteten bruges til eksempelvis køling og opvarmning af en bygning. Solceller er en stabil og sikker form for energiproduktion, som har en lang levetid. Anlægget kan desuden ligge skjult på taget og sætter derfor ikke begrænsninger for din bygnings arkitekturelle udtryk.

Tænkes ind i byggeriet fra start

I DS Flexhal har vi flere eksempler på byggerier, som benytter solcelleanlæg som vedvarende energikilde. DS Flexhals logistikbyggeri for DSV i Hedehusene har, på etape II og III, sammenlagt 9.554,7 m² solcelleanlæg på taget, som både bidrager til opvarmning af bygningen og leverer strøm til gaffeltrucks. Et andet eksempel er det 300.000 m² store byggeri for DSV i Horsens, hvor der også etableres solcelleanlæg på taget.



Energibesparende elementer og løsninger er altid med i vores anbefalinger til dig som bygherre.

Solcelleanlægget på DSV's nye logistikcenter i Horsens er verdens største tagplacerede solcelleanlæg.



Grønt tag

Sedumtag kan forsinke nedsivning af regnvand, og i flade landskaber kan det derfor være en god løsning, som ruster din bygning til at kunne håndtere længere og kraftigere regnperioder i fremtiden.



Det såkaldte grønne tag - eller sedumtag - som bl.a. pryder DS Flexhals logistikbygning for DSV i Ringsted, fungerer som regnvandsdræn. Sedumbakkerne er behjælpelige med hensyn til afledning af regnvand, da de optager 50 procent af den årlige nedbør og op til 90 procent af nedbøren om sommeren. Det grønne tag kommer i øvrigt i bakker, hvilket gør løsningen nem at stå med på byggepladsen.

Innovativt regnvandsdræn der optager CO₂

Det grønne tag består af sedumplanter. Planterne optager CO₂ fra luften og fungerer derfor som et grønt tag i mere end én forstand. Sedumplanter - også kendt som stenurt - er hårdføre og trives i alt slags vejr lige fra solskin til frostgrader. Da planterne desuden er tolerante overfor tørke, behøves taget ikke manuel vanding, men har derimod en stor vandtilbageholdelsesevne. I flade områder med dårlig nedsivning er taget en hjælpende hånd til at forsinke regnvandets vej til kloakken. Grønt tag mindsker behovet for opvarmning, har lang levetid og minimal vedligeholdelse. Oveni beskyttes det underliggende tagpap.

Skandinaviens største grønne tag

På DSV's nye logistikcenter i Ringsted benyttede vi i DS Flexhal sedumtag til bygningens tag. På baggrund af restriktioner i forhold til nedsivning og vandaflledning, måtte vi tænke kreativt, og det grønne sedumtag blev løsningen. Der blev lagt 112.264 sedumbakker, og med sine 23.886 m² slog taget rekorden som Skandinaviens største grønne tag.



Grønt tag er ikke blot en nem, fleksibel og funktionel LAR-løsning (Lokal Afledning af Regnvand), men også en innovativ og æstetisk løsning som bl.a. kan tiltrække flere insekter og fugle.



ATES-anlæg

Et ATES-anlæg er en omkostningseffektiv og vedvarende energikilde, som du kan tilvælge dit byggeri. Grundvandssystemet kan give besparelser på energiforbruget.



ATES står for Aquifer Thermal Energy Storage. Systemet gør det muligt at opvarme og nedkøle din bygning ved brug af jordens naturlige varmeindhold. ATES-anlægget er et danskudviklet anlæg, som udnytter energien i grundvandet og derfor kan opvarme og køle med op til 75 procent lavere energiforbrug end traditionelle HVAC-systemer.

Sådan fungerer et ATES-anlæg

Afhængigt af årstiden kan ATES-anlægget enten opvarme din bygning eller køle den ned. Om sommeren bruger anlægget det kolde grundvand til at køle luften i bygningen, hvorefter det opvarmes og sendes tilbage i det underjordiske grundvandsmagasin. Om vinteren bruges det samme vand til at opvarme bygningerne. Dette ved hjælp af en varmepumpe, som henter energi ud af grundvandet. Det hele foregår i øvrigt i et lukket system, som sikrer, at der ikke kommer fremmedlegemer i vandet.

DS Flexhal anbefaler at mindske dit energiforbrug

På DS Flexhals store byggeplads i Horsens bidrager et ATES-anlæg til at begrænse energiforbruget for det kommende DSV-logistikcenter. Udover at spare på energien har ATES-systemet også en lang levetid og kræver kun minimal vedligeholdelse. I Horsens skal det kolde grundvand nedkøle DSV's kontorbygning om sommeren, mens det samme vand skal opvarme warehouse og cross docks om vinteren – en cirkulær proces, hvor det samme vand bruges igen og igen.



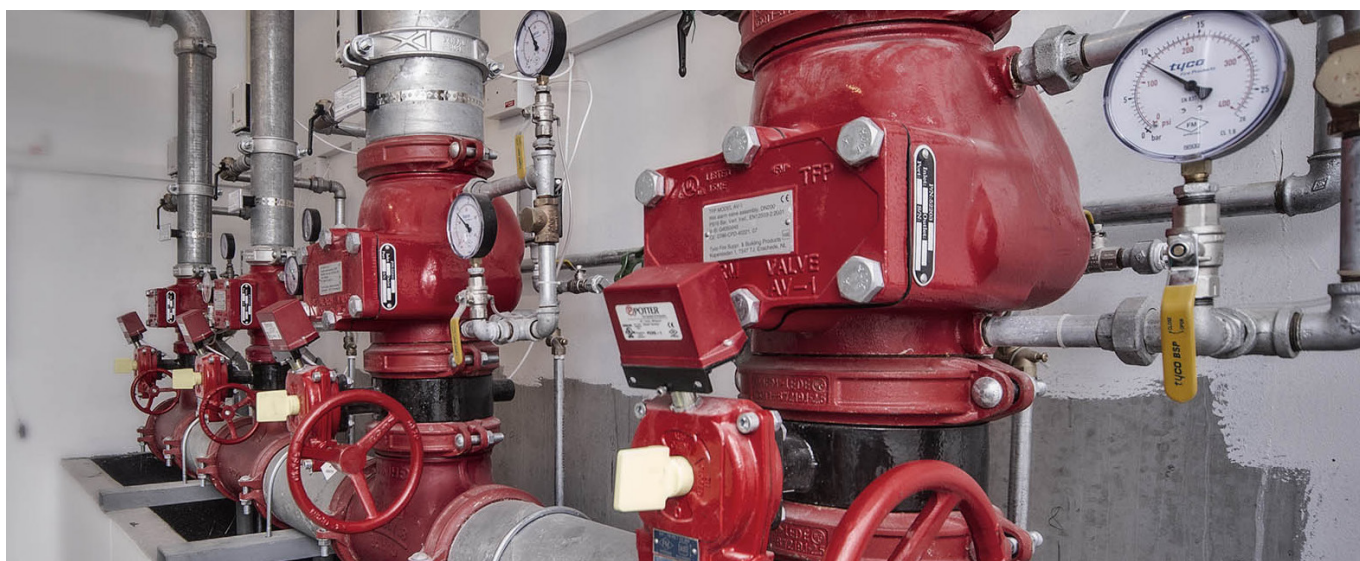
ATES-systemet til DSV's logistikcenteret er allerede sat i drift. Det skal i øvrigt drives af Danmarks største tagsolcelleanlæg.

I DS Flexhal har vi fokus på at mindske klimaafttrykket af vores byggerier ved at anbefale vedvarende energiløsninger i så mange projekter som muligt.



Jordvarme og varmepumper

DS Flexhal arbejder for at integrere energioptimerende og -besparende løsninger i alle byggerier. Det kan foregå med varmegenvinding gennem varmepumper og jordvarmeanlæg som varme- og kølekilde.



I DS Flexhal har vi fokus på at anvende jordvarme som varme- og kølekilde på så mange af vores projekter som muligt. Det er nemlig en måde, hvorpå bygninger kan temperaturstyres. Med et jordvarmeanlæg udnytter man den varme, som er blevet skabt af solens stråler over sommeren og derefter lagret i jorden.

Solvarme lagres i jorden og bliver til energi

Ved anlægningen af et jordvarmesystem graves jordvarmeledning ned i området omkring byggeriet. I disse slanger cirkulerer en frostsikker væske, som i varmepumpen omsættes til centralvarme. Energien kommer fra solen og regnvand, som opvarmer de øverste jordlag. En varmepumpe har en vigtig og energibesparende funktion, da den ofte kan producere op til fem gange så meget energi, som den forbruger. Jordvarme er dertil ret enkelt at anlægge og kræver minimal vedligehold.

Optimale løsninger med tanke for klimaet

DS Flexhal projekterer, leverer og monterer optimale og nøglefærdige byggerier, og det er vigtigt, at disse er fremtidssikrede og fleksible i forhold til forandrede vejrforhold. Et af vores projekter med jordvarmeanlæg er det 24.000 m² store Fællesmagasin for Det Kongelige Bibliotek og Nationalmuseet i Vinge, Frederikssund. Her er der sat høje krav til energiforbrug og driftsomkostninger, og derfor er der i græsarealerne omkring bygningen anlagt jordvarmeledninger.



I DS Flexhal arbejder vi fokuseret med kvalitetsoptimering i forhold til energiforbrug i alle vores byggerier.

En næsten fem kilometer lang jordvarmeledning er nedgravet ved Fællesmagasinet i Vinge, Frederikssund. Jordvarmen derfra er den eneste varme- og kølekilde til bygningen på 24.000 m².



Regnvandstanke

DS Flexhal er totalentreprenør på nogle af Danmarks største byggerier, hvilket medfører store tagflader, som er oplagte til at indsamle regnvand. Ved at anlægge regnvandstanke kan en stor del af bygningers vandforbrug erstattes.



I DS Flexhal har vi fokus på at tilpasse vores løsninger de omskiftelige vejrforhold samt at spare på naturens ressourcer i forhold til vand- og energiforbrug. Vi tøver derfor ikke med at tænke kreativt i forhold til vandaflledning og genanvendelse af ressourcer. Med store tagflader, som kan opsamle store mængder regnvand er det oplagt at udnytte vandet til funktioner, hvor det ikke er nødvendigt med drikkevandskvalitet. For eksempel kan regnvandet anvendes til vanding af grønne områder eller toiletskyld.

Udnytter naturens ressourcer

Regnvandstanke kan både nedgraves og anlægges over jorden. Via nedløbsrør fra bygningens tag opsamles vandet i en stor tank. Herfra filtreres vandet, så blade og andet snavs ikke kommer med, når vandet pumpes op til vandforsyning af bygningen. Hele 75 procent af regnvand kan opsamles, og derfor kan en stor del af en bygning vandforbrug erstattes med naturens egne ressourcer.

Kontrolleret vandaflledning til kloak

Med udsigt til øgede mængder regnvand i fremtiden, skal LAR-løsninger indtænkes fra byggeriets start. For at forebygge kloakoversvømmelser kan regnvandstanken kobles til kloaksystemet, så overskydende vand ledes væk. Den vej igennem aflastes kloakkerne i flade områder med dårlig nedsivning.



DS Flexhal arbejder målrettet med FN's Verdensmål 6 "Rent vand og sanitet" ved at have fokus på, smarte LAR-løsninger i vores projekter.

Regnvandsopsamling er en løsning, der kan være gavnlig, hvis du ønsker en DGNB-certificering.



Glaspartier og vinduer i 3-lags glas

I DS Flexhal ser vi mange fordele ved brug af 3-lags glas til tidens store glaspartier og -facader. Det kan nemlig forbedre indeklimaet på flere punkter og reducere energiforbruget.



Anvendelsen af 3-lags glas til vinduer og glaspartier kan tydeligt forbedre energieffektiviteten af en bygning, og derfor indgår det som en af vores anbefalinger til dig, som ønsker at bygge mere bæredygtigt.

3-lags glas forhindrer varmen i at trænge ind

Simuleringer af en bygnings indeklima kan vise bygningens behov for både ventilation, men også hvilken type vinduesglas vil være optimal. Hvis din bygning har stor risiko for overophedning, kan det være en god idé at vælge vinduesglas med lave g-værdier. Det kunne eksempelvis være 3-lags glas. G-værdier beskriver, hvor godt glasset er til at forhindre varme fra solen i at trænge ind i bygningen. Dette kan variere fra de forskellige vinduesfacader på din bygning. Det kunne for eksempel være vinduer, der vender en bestemt retning, hvor der er brug for vinduesglas med meget lav g-værdi.

Mange fordele

I DS Flexhal ser vi mange gode grunde til at vælge 3-lags glas. Det kan mindske behovet for opvarmning, hvilket naturligvis fører til besparelser på varmeregningen. Dermed kan din bygning opnå et bedre energimærke og stige i værdi. 3-lags glasset fører også til et bedre indeklima, da det sikrer bedre isolering og reduceret kondens. Ikke mindst kan du regne med en lang levetid og holdbarhed med glaspartier og vinduer i 3-lags glas, fordi de er mere modstandsdygtige i forhold til vejret.



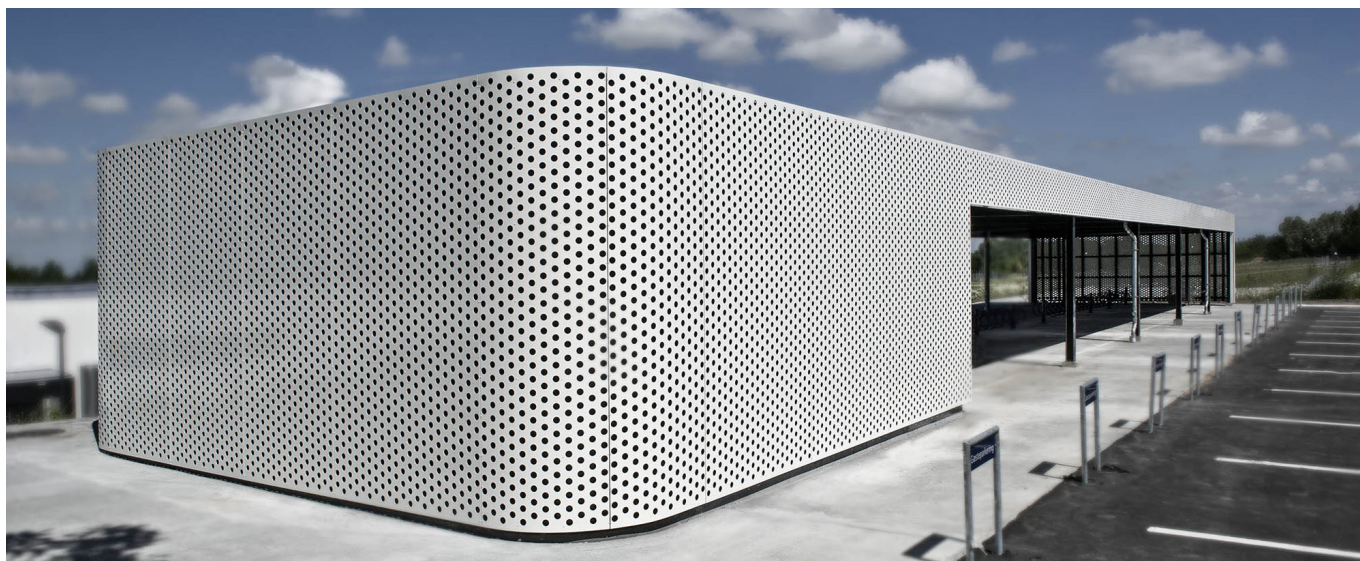
Vinduer i 3-lags glas er et oplagt tilvalg, hvis du ønsker det optimale indeklima og dermed arbejdsmiljø i din bygning.

Det kan forhindre solvarme i at overophede bygningen om sommeren, samtidigt med at der holdes bedre på varmen i de kolde måneder.



Intelligent klima- og solskærm

I DS Flexhal ønsker vi at skabe det optimale arbejdsmiljø for brugerne af din bygning. En intelligent klima- og solskærm kan implementeres i en bygnings facade og dermed sikre et højt indfald af dagslys – selv dybt inde i bygningen.



På DS Flexhals domicilprojekt for DSV i Hedehusene er bygningens facade udformet som en intelligent og kontrolleret klima- og lysskærm. Denne bremser solens varmepåvirkning på bygningen, og man kan derved spare på kølingen om sommeren. Lysindfaldet kan desuden justeres alt efter vejrforholdene og årstiderne, og derved sikres det, at dagslyset udnyttes fuldt.

Specialtilpasning af indeklimaet

Den intelligente klima- og lysskærm kan tilpasse lysindfald og indeklima på forskellig vis. Desuden kan man montere screens, som fungerer som udvendige rullegardiner. Disse lukker sollyset ind samtidig med, at de kan bremse varmen og undgå for høje stuetemperaturer. Arkitektoniske trends som store glasfacader tydeliggør vigtigheden i muligheden for at regulere din bygnings rumtemperatur.

Forskellige løsninger med forskellige udtryk

For at bremse solens varmepåvirkning kan der monteres udvendige alu-persienner, som kan virke solafskærmende samtidig med, at de kan reguleres ift. lysindfald og udsyn. Andre mulige løsninger indebærer lamelafskærmning, som er både funktionel og æstetisk flot, eller ovenlysmarkiser, som også kan bruges til solafskærmning.



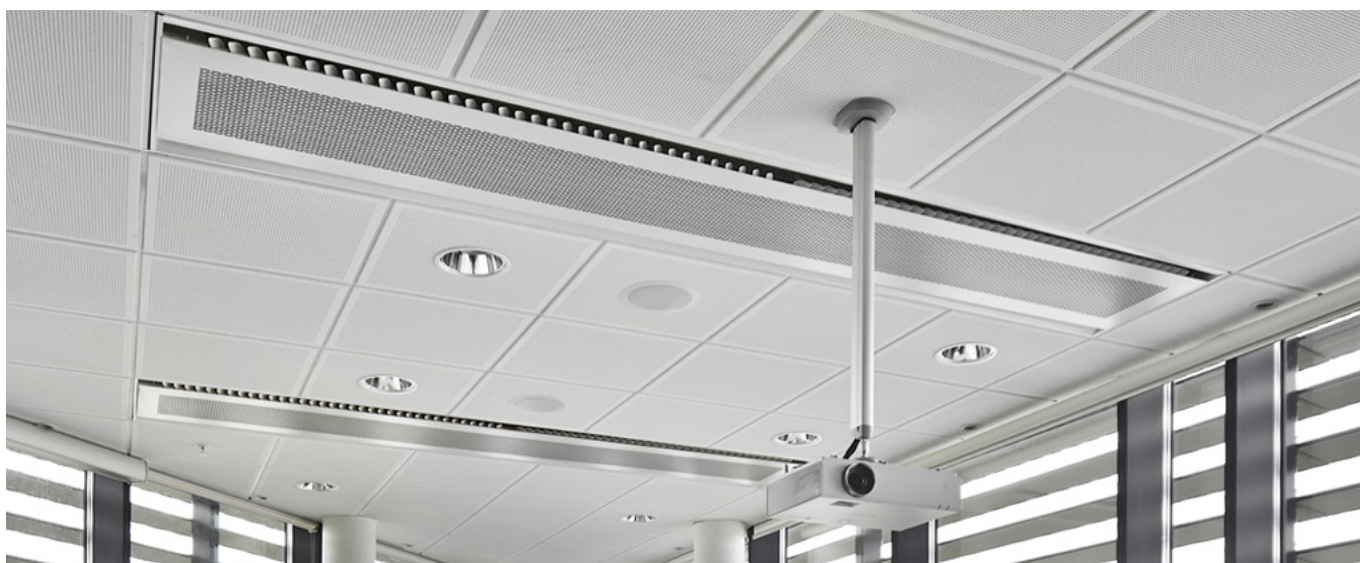
Vores domicilbyggeri for DSV i Hedehusene er projekteret med høje krav til indeklima og energiforbrug, og sammen med PLH Arkitekter vandt DS Flexhal i 2015 In-Situ-prisen for det unikke arbejde i pladstøbt beton.

[Læs mere om prisen her!](#)



Energibesparende aircondition

Optimal ventilation er essentielt for et godt arbejdsmiljø, og et selvregulerende klimaanlæg kan derfor være en både økonomisk og miljømæssig fordelagtig tilføjelse til dit byggeri.



Med intelligent-styret aircondition kan luftkvaliteten i din bygning kontrolleres og sikres bedst mulig. Samtidig skånes planeten for unødvendigt energiforbrug med muligheden for at automatisere indstillingerne.

Behovsstyret ventilationsanlæg

Hos DS Flexhal har vi brugerne af bygningen i centrum i alle vores byggerier. Ventilation kan ofte indstilles individuelt for hvert af bygningens rum alt afhængigt af formål. Samtidig kan det indstilles automatisk ved hjælp af forskellige sensorer. Dette kan f.eks. være tidsstyring, hvor anlægget kan programmeres til at tænde og slukke på specifikke tidspunkter. Andre sensorer kan registrere bevægelse eller luftfugtighed og tilpasse ventilationen derefter. Sidst kan sensorer måle, hvor mange mennesker der er i et givent rum og tilpasse udluftningen derudfra.

Flere aspekter skal overvejes

Ved DS Flexhals byggeri for Taulov Dry Port i Prinsessens Kvarter i Fredericia udarbejdede vi en indeklimasimulering, hvor beregninger tog højde for både nuværende klimaforhold samt fremtidige klimaforhold for at optimere ventilationssystemet. Nogle af de aspekter, der overvejes i forbindelse med at optimere ventilationen, er placering af ventilationsanlægget og procedurer til rengøring og vedligeholdelse.



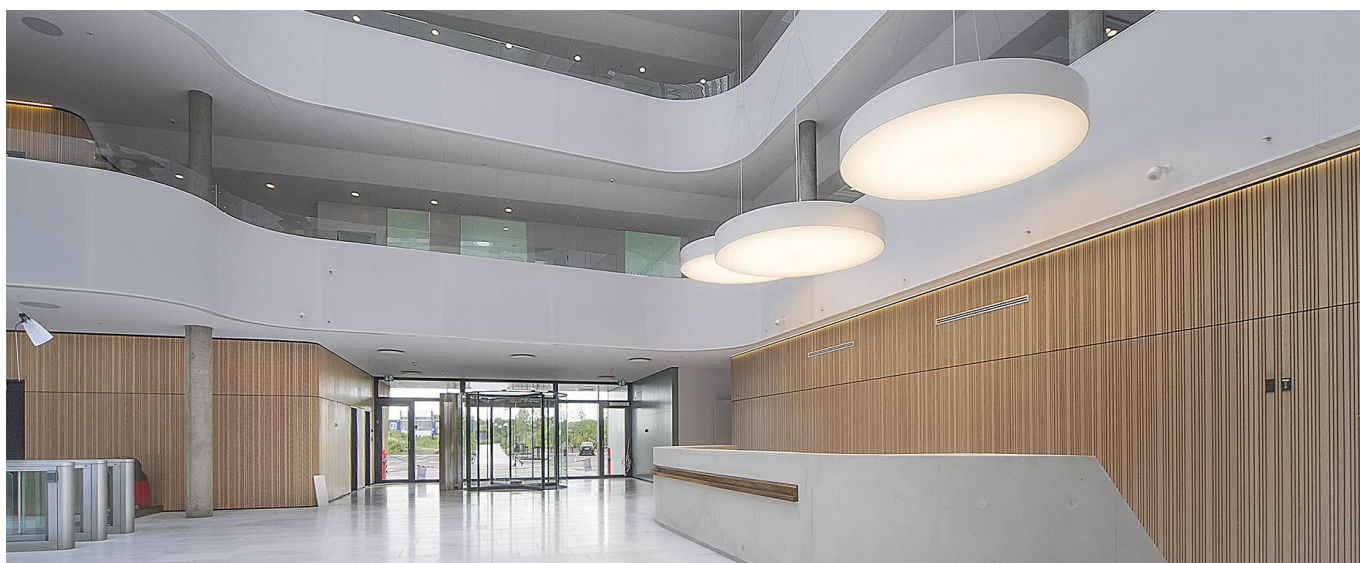
I vores byggerier fokuserer vi på at skabe løsninger som både er ressourcebesparende, holdbare og økonomisk bæredygtige.

Energibesparende og optimeret ventilation et tiltag, der er nemt at implementere, hvis du vil sikre et sundt indendørs miljø i din bygning.



Energibesparende belysning

I alle projekter stræber DS Flexhal efter at skabe de bedste rammer både ift. funktionalitet, energieffektivitet og arbejdsmiljø. Derfor indgår energibesparende belysning som en standardløsning i så mange af vores byggerier som muligt.



I DS Flexhal tænker vi løsninger som LED-belysning ind i vores byggerier helt fra starten. LED-belysning sikrer nemlig besparelser på økonomien og har en længere levetid end traditionel belysning. Løsningen bringer også færre omkostninger med sig, når det gælder vedligeholdelse.

Øje for energieffektivitet

DSV's domicil i Hedehusene er et eksempel på et byggeri, der er opført med et skarpt øje for energieffektivitet på flere parametre. Her er LED-belysning og klimaanlæg f.eks. integreret i ét og samme loftselement. Samtidig styres belysningen intelligent, så den kan justeres og kontrolleres efter behov. Juster- og regulerbar belysning medfører et mere behageligt arbejdsmiljø for brugerne af bygningen med mere naturligt lys og mulighed for at regulere lysstyrken efter mængden af dagslys.

Giver mange muligheder

Det er muligt at kontrollere belysningen i en bygning ved hjælp af en række forskellige intelligente funktioner. Det kan være teknologiske løsninger, som astrouret, et smart ur, som automatisk kan slukke lyset ved solopgang og tænde det igen ved solnedgang. Lignende automatiske løsninger kan være sensorer, der registrerer bevægelse eller sollysindfald fra vinduerne.



Intelligent og regulerbar belysning i dit byggeri er ikke blot funktionelt-smart, men også et simpelt tiltag som kan give store besparelser på din bygnings energikonto.



Tværfaglig bæredygtighedsgruppe

I DS Gruppens bæredygtighedsgruppe arbejder vi i samarbejde med vores søsterselskaber med konkrete initiativer, certificeringer og dokumentation inden for bæredygtighed.



Vi kan ikke tale bæredygtighed uden selv at tage et grønt ansvar. DS Flexhal og alle selskaber under DS Gruppen arbejder kontinuerligt på at fremme bæredygtig udvikling og reducere vores klimaaftryk på tværs af koncernen. Byggebranchen har altid været en af de helt store syndere, når vi taler CO₂-aftryk på miljøet, så det er bydende nødvendigt, at vi sætter alle sejl til for at finde nye veje.

DS Gruppen er medlem ved Rådet for Bæredygtigt Byggeri, og derigennem holder vi os opdateret på den nyeste viden og erfaring inden for bæredygtig udvikling i byggebranchen.

DS Flexhal sætter LCA-målsætning for alle byggerier

Ikke alle bygherrer ønsker en DGNB- eller BREEAM®-certificering af deres byggerier, men DS Flexhal har besluttet, at der skal laves tidlige LCA-beregninger med henblik på at leve op til BR-krav.



Bæredygtighedsgruppen er startet af ildsjæle, som alle har en ekstra interesse for bæredygtighed og miljø.

Oprindeligt samledes medlemmerne i en ERFA-gruppe, hvor de blot delte erfaringer. Nu har de i samarbejde udviklet koncernens ESG-strategi og en fælles retning for DS Gruppens selskaber.