Gebouw: Pixel Building
Melbourne in Australië



https://www.introba.com/work/projects/pixel-building

Dit kantoorgebouw is gebouwd met hergebruikte, duurzame bouwmaterialen.

De ramen openen automatisch tijdens koude nachten, zo koelt het gebouw af.



De panelen aan de buitenkant bewegen automatisch. Zo komt er veel daglicht binnen en warmt het gebouw toch niet te veel.



De energie wordt opgewerkt door 3 windturbines en zonnepanelen die met de zon meedraaien.

Op het dak staan ook planten om het gebruikte water te zuiveren.

Gebouw: Khoo Teck Puat Hospital
Yishun in Singapore



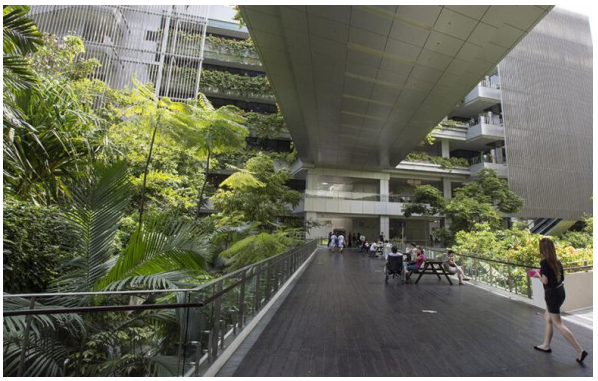
https://living-future.org/case-studies/award-winner-khoo-teck-puat-hospital/

Dit ziekenhuis lijkt op een tuin. Er zijn bomen, planten en vijvers.

- Zo kunnen de patiënten sneller genezen.
- Het is aangenaam voor de mensen die er werken.
- Er zijn 83 soorten vlinders.



Op het dak kweken vrijwilligers groenten, fruit en kruiden.



De wind kan goed door het gebouw waaien en overal komt natuurlijk licht binnen. Dat is gezonder voor iedereen.

Gebouw: Gherkin
Londen in het Verenigd Koninkrijk

Energie



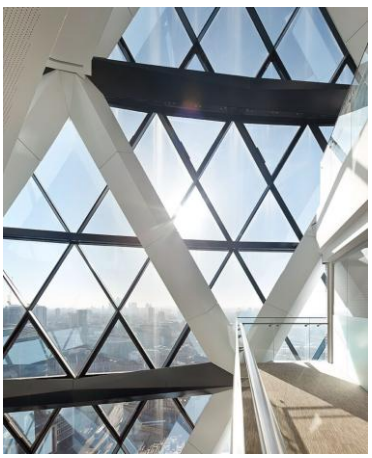
https://thegherkin.com/building/

De Gherkin is een heel hoge, ronde toren in Londen. Hij ziet eruit als een grote augurk, daarom heet hij “The Gherkin”. In de toren werken veel mensen in kantoren.

’s Avonds gebruikt de toren slimme energiezuinige verlichting.



De panelen aan de buitenkant bewegen automatisch. Zo komt er veel daglicht binnen en warmt het gebouw toch niet te veel.



Door de speciale vorm komt er veel daglicht binnen.

Gebouw: Solar ark
Anpachi in Japan

Energie



https://en.wikipedia.org/wiki/Solar_Ark

De Solar Ark is een enorm groot gebouw van 315 m lang. Het lijkt een beetje op een reusachtig ruimteschip. Het gebouw is volledig bedekt met zonnepanelen.



Het is een heel stevige constructie, zodat het blijft staan bij hevige wind of aardbevingen.



https://civildigital.com/the-solar-ark-an-innovative-steel-structure/

In het midden van de Solar Ark ligt het Solar Lab, een museum waar je kunt leren over zonne-energie.

Gebouw: Ronddraaiend huis
Rimini in Italië

Energie



https://www.youtube.com/watch?v=RjMCV8KOBRQ

Dit bijzondere huis staat op één grote pilaar. Het heeft de vorm van een achthoek en kan naar beide kanten draaien. Zo kun je zelf kiezen welk uitzicht je wilt zien.



Het gebouw heeft een heel lichte en sterke structuur. Zodat het goed kan draaien.



Op het dak zitten zonnepanelen. Door het huis naar de zon te draaien, kunnen de panelen extra goed zonlicht opvangen en meer energie maken.

Gebouw: World trade center
Manama Bahrein

Energie



https://en.wikipedia.org/wiki/Bahrain_World_Trade_Center

Het Bahrain World Trade Center bestaat uit twee superhoge torens van 240 m. De twee torens zijn verbonden met drie grote bruggen. Op elke brug staat een reuzenwindmolen. Het is de eerste wolkenkrabbergebouw ter wereld dat windmolens in het ontwerp heeft.



De windmolens vangen de sterke zeewind op en maken schone energie voor het gebouw.



Door energiezuinige LED-verlichting kan het gebouw op een veilige en mooie manier opvallen in de nacht.

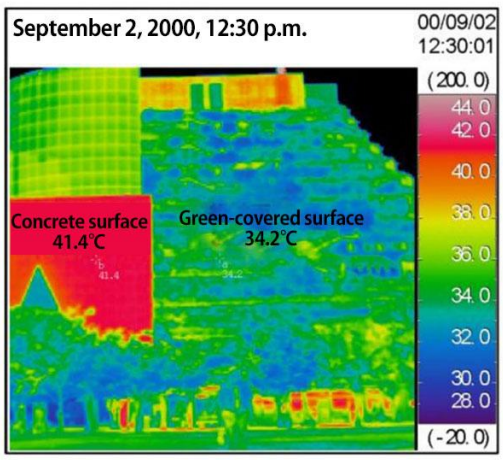
Gebouw: ACROS Fukuoka
Fikuoka City in Japan



https://living-future.org/case-studies/award-winner-khoo-teck-puat-hospital/

Er zijn kantoren, vergaderzalen, een concertzaal, zalen voor tentoonstellingen, restaurant en cafés.

Het gebouw staat midden in de stad, maar het lijkt van de ene kant op een grote groene berg. De andere kant ziet eruit als een modern kantoor.



https://adaptation-platform.nies.go.jp/en/articles/case_study/vol41.html

Het gebouw houdt de stad koeler in de zomer. Het is bijna 7°C koeler dan de omgeving.



Het dak heeft 15 grote terrassen met meer dan 35 000 planten, bomen en struiken. Het gebouw gaat over in het park ernaast.
Door het stromende water hoor je minder het storend lawaai van de stad.

Gebouw: Valley
Amsterdam in Nederland



https://www.greenroofs.com/2023/11/27/featured-project-valley-amsterdam

In het gebouw zijn appartementen, kantoren, winkels, restaurants en een cinema. Zo hoeven de bewoners zich weinig te verplaatsen.

De buitenkant van het gebouw is van glad spiegelglas, zodat het past tussen de andere moderne kantoren in de stad.



Er wonen ook vogels, vleermuizen en bijen in nestkastjes aan het gebouw.



Binnenin zie je overal natuurlijke stenen en meer dan 13 000 planten, struiken en bomen.

Gebouw: Copenhill
Kopenhagen in Denemarken

Energie



https://www.sla.dk/cases/amager-bakke/

Het gebouw is fabriek waar afval wordt verbrand. De warmte wordt gebruikt om de stad te verwarmen.

Op het dak van kan je:



- wandelen en lopen,

Er zijn meerdere routes.



- skiën en snowboarden,

Als er geen sneeuw ligt, kan je skiën op speciale matten. Er is geen kunstsneeuw nodig.



- klimmen.

De klimmuur is 85 m hoog. Eén van de hoogste ter wereld.

Gebouw: Bosco Verticale
Milaan in Italië



https://www.milaan-nu.nl/monumenten/18667-bosco-verticale-het-verticale-bos.html

Bosco Verticale bekent verticale stad. Het zijn twee woontorens. De bewoners van deze flats wonen in een bos, midden in Milaan. Ook de omgeving kan genieten van dit stukje natuur in de stad.





In totaal is er 20 000 m² beplant, dat komt overeen met 4 voetbalvelden. Er zijn meer dan 800 bomen, 5000 struiken en 11000 vaste planten.

Gebouw: fietsbieb
Brussel in België

Vervoer



https://fietsbieb.be/aanbod/brussel-bhg/#brussel-bhg

Bij de Fietsbieb kan elk kind een tweedehands fiets op maat ontlenen. De fietsen zijn voor kinderen tot 12 jaar. In België zijn meer dan 100 fietsbiebs.

Een abonnement kost 20 euro en je betaalt een waarborg van 20 euro. Daarmee mag je één jaar lang een kinderfiets gebruiken.

Plein en park: Benthemplein
Amsterdam in Nederland

Klimaat



https://www.rotterdamarchitectuurprijs.nl/2014/waterplein-benthemplein.html

Dit plein is een ontmoetingsplaats en een wateropvangplaats.



Op het plein kun je sporten, skaten, basketballen en gewoon met je vrienden afspreken.



Als het regent, verandert het plein. Het water stroomt vanaf de daken en straten in grote bakken en vijvers op het plein. Zo wordt het water opgevangen in plaats van dat het op straat blijft staan.

Plein en park: Marie Jansonplein
Brussel in België



Philippe Braquenier © urban.brussels

Dit plein is in 2023 opnieuw aangelegd. Nu is er meer groen en minder beton.

De oude stenen van het plein zijn hergebruikt bij de aanleg van het nieuwe plein.



Het regenwater van de hogergelegen straten kan makkelijk in de bodem dringen. Zo zijn er minder overstromingen in de lagergelegen straten.

Op het plein is een markt, een basketbalveld, speeltuinen en zitbanken. Er werden bomen geplant die wel 100 jaar oud kunnen worden.

Plein en park: Tour en taxis park
Brussel in België



https://www.visit.brussels/nl/bezoekers/venue-details.Tour-and-Taxis-park.269852

Dit is het grootste park in het centrum van Brussel. Je er kan wandelen, spelen en genieten van de natuur.

Er zijn grasvelden, bloemen en grote bomen waar vogels in wonen.



In de serre kan je vegetarische gerechten met lokale producten eten. Er is een leeshoek en je kan er allerlei spelletjes spelen.



De speeltuin in het park is gebouwd met de materialen van de oude spoorlijn die er liep.

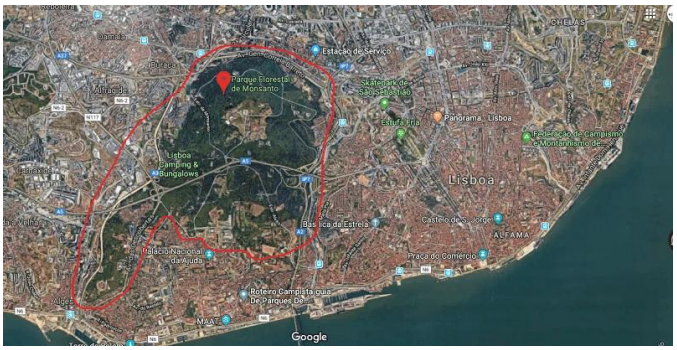
Plein en park: Stadsbos Monsanto
Lissabon in Portugal



https://nl.wikipedia.org/wiki/Parque_Florestal_de_Monsanto

In dit stadsbos vind je heel veel verschillende soorten natuur: dichte bossen, open grasvelden en mooie plekken waar je ver kunt kijken over de stad en de rivier.

Je kan er ook naar concerten, theatervoorstellingen en tentoonstellingen gaan .



Google

Dit stadsbos heeft een oppervlakte van 10 km², ongeveer 10% van de totale oppervlakte van stad.



https://www.lisbon.vip/discover-lisbon/parks-gardens/monsanto-forest-park-parque-florestal-de-monsanto

Er zijn veel fietspaden en wandelpaden.

Plein en park: Dakpark
Rotterdam in Nederland



https://nl.thegreencities.eu/best_practices/dakpark-rotterdam/

Het Dakpark is speciaal omdat het een park op een dak is. Je hebt er mooie uitzichten, veel groen. Onder het park zijn winkels en parkeergarages.



https://www.dakparkrotterdam.nl/compost-broodbak/

Er is ook een moestuin met planten, bloemen en soms dieren zoals kippen en schapen.



Het park is ongeveer 1 km lang. Er is een grote speeltuin, gras om op te liggen en watertrapjes.

Straat: busbanen
Almere in Nederland



https://nl.wikipedia.org/wiki/Busbaan

De bussen rijden hier op aparte straten of op aparte rijstroken. Zo zitten de bussen niet vast in de file. De busbanen worden ook door ziekenwagens en brandweer gebruikt. Er zijn zeven buslijnen met elk een eigen kleur.



https://www.mobiliteit.nl/ov/2018/10/02/bussen-rijden-zoals-beoogd-in-almere/?gdpr=denyc

De bushaltes zijn veilig. Je kan makkelijk in de bus stappen, ook met een rolstoel of kinderwagen.



https://www.allgobus.nl/nl-nl/nieuws/stoppersgeluk-bij-de-busbaan-in-almere

De slimme verkeerslichten helpen de bussen snel door te rijden bij kruispunten en zebrapaden.

Straat: High Line
New York in de
Verenigde Staten van Amerika



https://www.thehighline.org/

Dit wandelpad is 2,3 kilometer lang. Het was vroeger spoorlijn.

Door de planten is de temperatuur er gemiddeld 4° Celsius koeler dan in andere delen van de stad.



De vele bloemen trekken vlinders aan, leveren zaden voor vogels en zorgen voor mooie kleuren.



Het is een leuke plek waar je kan wandelen, zitten en genieten van bloemen, kunst en muziek.

Straat: Smartie Tube
Glasgow in het Verenigd Koninkrijk

Vervoer



Foto: David McMumm op https://www.glasgowlive.co.uk/news/glasgow-news/glasgows-smartie-tube-bridge-named-18349915

Dit is een overdekte tunnel voor voetgangers en fietsers. De felrode tunnel verbindt het treinstation met een evenementhal.



https://www.bbc.com/news/uk-scotland-glasgow-west-39144860



https://www.evm.co.uk/evm-shortlisted-for-five-awards-in-uk-graphic-awards-2022

Het is een populaire route voor zowel bewoners als bezoekers die snel en veilig de drukke weg willen oversteken.

Straat: Radbahn
Berlijn in Duitsland



© Hanns Joosten https://www.landscapefirst.com/testfeld-reallabor-radbahn/

Dit overdekte fietspad ligt onder een metrolijn. Zo wordt de stad groener en fijner voor fietsers en voetgangers.

Naast het fietspad ligt een groene strook met golvende grond. Die vangt regenwater op. Dit is gemaakt van de betonblokken van de oude parkeerplaatsen.



Het is ook een plek waar mensen elkaar kunnen ontmoeten, sporten, zitten en naar kunst kijken.



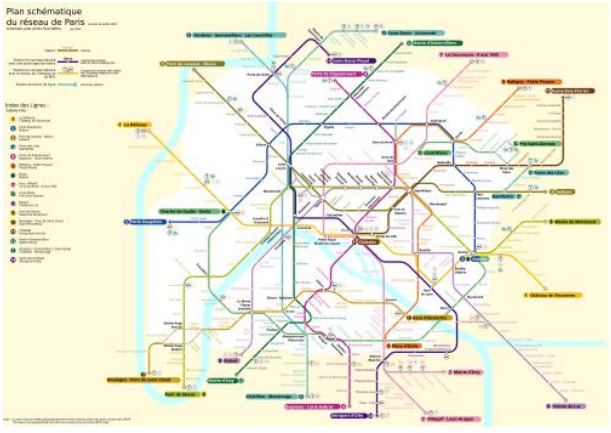
Er groeien meer dan 4000 planten en er hangen insectenhotels.

Straat: Metro
Parijs in Frankrijk



https://www.wegwijsnaarparijs.nl/vervoer-in-en-naar-parijs/metrokaart-van-parijs/#google_vignette

De metro van Parijs is een groot ondergronds treinsysteem dat mensen snel door de stad brengt. Het één van de drukste metro's van Europa, met meer dan 4 miljoen reizigers per dag.



https://en.wikipedia.org/wiki/Paris_M%C3%A9tro

Er zijn ook treinen, trams en bussen, waardoor je bijna overal kunt komen zonder auto.



https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2015/02/Paris_Metro

De metro heeft meer dan 300 stations, en op veel plekken kun je makkelijk overstappen naar een andere lijn.

Straat: Tuinstraat
Antwerpen in België



https://www.antwerpenmorgen.be/nl/projecten/tuinstraten/over

In tuinstraten wordt het oude wegdek vervangen door planten, bomen, moestuintjes, grasperkjes, klimplanten.

Het regenwater kan nu beter in de bodem dringen. Volgens de sensoren is er nog geen druppel regenwater naar de riolering gegaan.



Foto: Tiemen Vergeylen

Deze tuinstraat staan verplaatsbare bloembakken.



Foto: Benoit Vermeeren

Deze tuinstraat staan bloembakken en groene stroken om de straat leefbaarder te maken.

				
Pixel building	x		x	
Khoo Teck Puat Hospital	x	x		
Gherkin			x	
Solar ark			x	
Ronddraaiend huis			x	
World trade center			x	
ACROS Fukuoka	x	x		x
Valley		x		x
Copenhill			x	
Bosco Verticale		x		
Fietsbieb				x
Benthemplein	x			
Marie Jansonplein	x	x		
Tour en Taxis park	x	x		
Stadsbos Monsanto	x	x		
Dakpark	x	x		
Busbanen			x	x
High Line	x	x		x
Smartie Tube				x
Radbahn	x	x		x
Metro			x	x
Tuinstraten	x	x		