

Duurzame bedrijvigheid

Voorbeelden voor goede en duurzame business



Voorbeeldenboek

Klimaatverandering is een van de grootste maatschappelijke vragen van deze tijd

Aan de ene kant willen we de klimaatverandering tegengaan door de maatschappij flink te verduurzamen. Het bekendste is het doel de CO₂-uitstoot drastisch te verminderen, door afscheid te nemen van fossiele brandstoffen, onze energie meer en meer duurzaam op te wekken, en flink meer energie te gaan besparen. Van kantoren wordt bijvoorbeeld al vanuit de landelijke overheid verwacht dat zij in 2023 allemaal minstens energielabel C hebben.

Aan de andere kant moeten we ons beter wapenen tegen de schadelijke effecten die klimaatverandering gaat hebben op ons

dagelijks leven. Klimaatadaptatie wordt dat wel genoemd. We gaan vaker te maken krijgen met heftigere regenbuien, maar ook met meer en langere perioden van droogte en hitte. Uiteindelijk merkt iedereen daar het nodige van, ook het bedrijfsleven.

Duurzaam ondernemen is helemaal van deze tijd. Het is goed voorbereid de toekomst tegemoet gaan. Het georganiseerde bedrijfsleven, zoals VNO-NCW, ziet klimaat daarom niet als een bedreiging maar als een kans voor het Nederlandse bedrijfsleven.

Met die intentie is dit inspiratieboek geschreven; om met enkele voorbeelden te laten zien wat een bedrijf zelf reëel kan doen aan energie en klimaatadaptatie. En om te laten zien dat er ook

bedrijfseconomische voordelen te behalen zijn. Verduurzamen is goede business.

Bedrijventerreinen gaan klimaatverandering ervaren

Klimaatverandering kent twee kanten. Aan de ene kant gaat het vaker heftig regenen met kans op wateroverlast. Aan de andere kant komen perioden van droogte en hitte steeds vaker voor. Voor beide effecten geldt dat, vooral bedrijventerreinen, daar gevoelig voor zijn omdat bedrijventerreinen over het algemeen bijna volledig verhard zijn en maar weinig groen of water kennen. Vooral hitte (hittestress) is een nog onbekend fenomeen in Nederland maar uit onderzoek van TNO is gebleken dat juist in West-

Brabant hittestress een belangrijk probleem is in de bebouwde omgeving. Uit recent onderzoek van Tauw is bovendien gebleken dat juist bedrijventerreinen extra gevoelig zijn. Door al het steen warmt de omgeving overdag heel snel flink op, terwijl het 's nachts maar beperkt afkoelt. Daardoor kan de temperatuur wel tot 10 graden hoger oplopen dan in het buitengebied. Dat lijkt niet zo erg, totdat bedacht wordt wat dit betekent voor de energiekosten voor bijvoorbeeld airco's, of het verlies van arbeidsproductiviteit door tropenroosters. Want dat gaat in de toekomst steeds vaker gebeuren en van werkgevers wordt verwacht dat zij voor goede arbeidsomstandigheden zorgen voor hun werknemers.

Voor bedrijven is hittestress vermijden, maar natuurlijk ook wateroverlast beperken, van direct belang. Iets waar een bedrijf zich ook tegen kan wapenen, zoals de voorbeelden in dit boekje laten zien. En naast deze directe effecten zijn er ook afgeleide effecten, zoals een lagere energierekening en een hoger energielabel door een groen dak aan te leggen, maar ook de presentatie van het bedrijf kan erdoor verbeteren. Het zijn immers vooral vooruitstrevende moderne bedrijven die met duurzaamheid bezig zijn.

Naar een duurzame energievoorziening

Het klimaat op zich is niet de enige ontwikkeling van deze tijd. De komende jaren zal u veel gaan horen over de zogenaamde

Energietransitie. Het tijdperk van de fossiele brandstoffen loopt snel ten einde. Omdat de voorraad op gaat raken, en omdat het gebruik ervan CO₂ produceert, want de broeikasgassen zijn voor een groot deel de aanjagers van de klimaatverandering.

Afscheid nemen van fossiele brandstoffen gaat niet snel en eenvoudig. Dat vergt een lang proces, maar dat proces vraagt wel snelle en grote stappen van iedereen. Ook van bedrijven. Een proces waarin we allemaal veel zuiniger met energie moeten worden, maar ook veel meer energie duurzaam moeten gaan opwekken. Uiteindelijk moeten we in 2050 volledig duurzaam zijn in onze energievoorziening.



Ecologische parking aan Be Mine Boulevard • foto Ebema



Project Soetendaal in Amsterdam - foto Solar Sedum

In West-Brabant worden hier al concrete stappen voor gezet, ook om het bedrijfsleven te ondersteunen, zoals het oprichten van de West-Brabantse energiealliantie Ons 2050. En de ontwikkelingen gaan razendsnel. Duurzame energie is niet langer afhankelijk van overheidssubsidie maar is op zichzelf al winstgevend te financieren. Rendementen van installaties en daarmee de besparingen of opbrengsten schieten omhoog en het aantal mogelijkheden nemen toe.

Verduurzamen van het energieverbruik van een bedrijf wordt daardoor voor steeds meer bedrijven financieel aantrekkelijk en zal dat voor steeds meer bedrijven gaan worden. Het is de fase van idealisme wel voorbij. In dit voorbeeldenboek wordt daarom ook veel gekeken

naar de combinatie tussen klimaatmaatregelen en energie. Vaak gaan die hand in hand, en soms levert het samen ook gewoon meer op. Zo is bijvoorbeeld uit onderzoek van de Universiteit van Berlijn al aangetoond dat het rendement van zonnepanelen op een groen dak tot wel 25% hoger kan zijn op warme dagen, dan dezelfde opstelling op een normaal, bitumen dak. Iets om over na te denken.

Verduurzamen heeft meer positieve effecten

In dit voorbeeldenboek wordt ook zichtbaar gemaakt dat de voorbeelden nog andere positieve effecten kunnen hebben. Denk hierbij naast het klimaatrobuuster worden, aan kostenbesparing en imago. Door slimme combinaties van maatregelen te bedenken

kunnen grotere opbrengsten behaald worden. Bijvoorbeeld de combinatie met open water maakt het mogelijk dat een terrein zonder groot hek toch effectief afgesloten kan worden. Maar voor het oog (en naar klanten toe) een veel vriendelijkere uitstraling heeft. Voor bepaalde bedrijven kan open water ook de mogelijkheid bieden voor een alternatieve bluswatervoorziening achter de hand te hebben. Soms is dat verplicht van bouwregelgeving, maar vaak ook gestimuleerd voor verzekeringen.

Een ander voorbeeld is het aanbrenge van meer groen. Meer groen draagt naast het klimaatrobuuster worden bij aan het creëren van meer schaduw en zo het verbeteren van het werkklimaat en is goed voor de biodiversiteit. Uiteraard worden de

mogelijkheden alleen nog maar verrijkt als bedrijven gezamenlijk aan de slag gaan, bijvoorbeeld vanuit hun lokale bedrijvenkring of –vereniging. Kortom, door goed na te denken over slimme combinaties van vrij simpele maatregelen, is er voor haast elk bedrijf wel iets wat men kan doen om duurzamer te ondernemen en daar zelf ook beter van te worden.

Leeswijzer

Op de volgende pagina's worden eerst de verschillende mogelijkheden en thema's kort toegelicht. Daarna worden een aantal reële voorbeelden getoond en extra toegelicht. De eerste voorbeelden hebben betrekking op individuele bedrijven. Het laatste voorbeeld gaat in op bedrijvenverenigingen die collectief met hun bedrijven-terrein aan de slag willen.

Thema's

Duurzaam ondernemen kan op verschillende manieren. Er zijn meerdere invalshoeken te onderscheiden, elk met eigen type maatregelen.

Gezonde werkomgeving

De gezondheid van mensen is één van de belangrijkste factoren binnen een bedrijf. Groen in de omgeving blijkt een positieve bijdrage te leveren aan de gezondheid van mensen en blijkt de werkprestaties te verbeteren. Zowel de mogelijkheid om even in een groene omgeving te zijn als het kijken naar groene zones draagt hieraan bij. Het lopen door de frisse buitenlucht zorgt voor extra vitamine D, werkt ontspannend en laat het stressniveau dalen. Naast de aanwezigheid van groen is de temperatuur, het geluidsniveau en de luchtkwaliteit op de werkvloer van belang voor een

gezond werkklimaat. Maar met het veranderende klimaat neemt de kans en lengte van perioden van hitte toe. Met alle gevolgen voor de productiviteit. Natuurlijke vormen van isolatie maken het gemakkelijk om het werkklimaat op peil te houden of te verbeteren. Denk hierbij aan groene wanden of moderne koelsystemen.



Gezond werkklimaat

Een aangename temperatuur, geluidsniveau en luchtkwaliteit zijn van grote waarde op de werkvloer.



Aantrekkelijke buitenruimte

Een buitenruimte waar werknemers op uit kunnen kijken, maar ook zeker in kunnen verblijven, draagt bij aan het concentratievermogen en productiviteit van werknemers.



Groene werkplek

Planten en groen op en om de werkplek dragen bij aan een gezond binnenklimaat en zorgen daarbij voor een hoger concentratievermogen en hogere productiviteit.

Duurzame Energie

Fossiele brandstoffen raken op en dragen bij aan de klimaatverandering. Daarom zal de energievoorziening moeten verduurzamen. Zowel qua gebruik (verdere energiebesparing) als qua opwekking, bijvoorbeeld via zonne-energie, windenergie of biomassa. De nieuwste innovaties zorgen ervoor dat het opwekken van duurzame energie op steeds meer locaties bereikbaar en rendabel wordt. Bijvoorbeeld windmolens. Hierbij wordt meteen gedacht aan de grote windturbines, maar er zijn ook veel kleinere windmolens die geschikt zijn binnen de bebouwde kom of zelfs op daken. Een ander voorbeeld is het gebruik van oppervlaktewater voor koeling of verwarming van grote gebouwen. Dit is een nieuwe techniek die nog niet breed toegepast wordt, maar wel veelbelovend is en op steeds meer plaatsen serieus bekeken wordt.



Zonne-energie

Zonnepanelen kunnen op steeds meer plaatsen geplaatst worden en er kan relatief steeds meer energie uit opgewekt worden. Koelere ondergronden als groen of water zorgen voor een hoger rendement.



Windenergie

Het opwekken van energie uit wind wordt steeds gemakkelijker en beter toepasbaar. Ook binnen de bebouwde kom wordt het opwekken van windenergie daarom steeds interessanter.



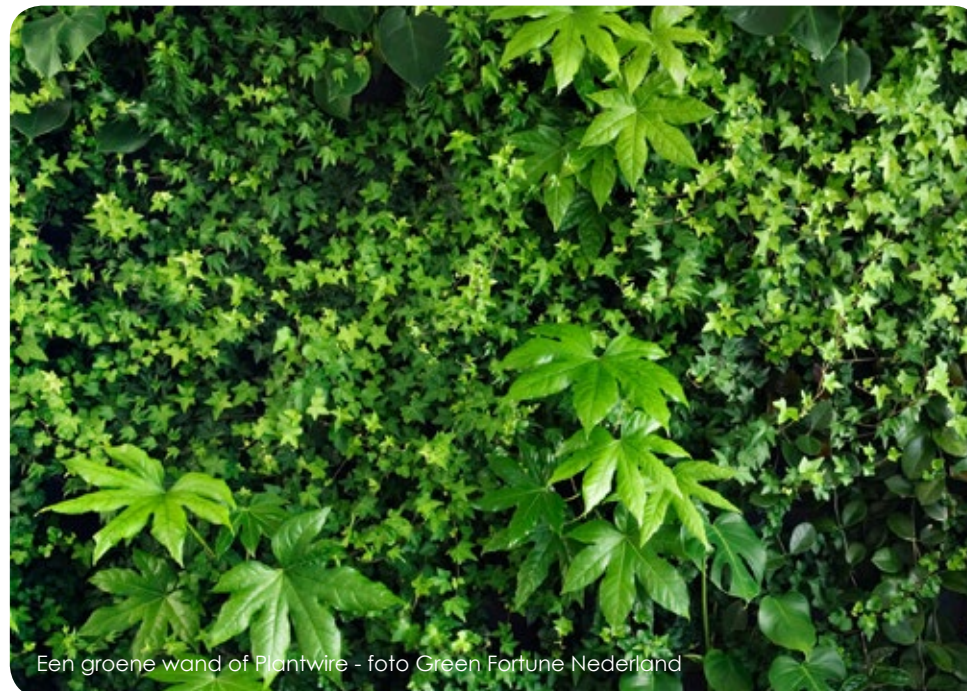
Biomassa

Energie opwekken met behulp van biomassa is op individuele schaal voor bedrijven (nog) niet interessant en blijft daarom in dit boekje buiten beschouwing.



Energiebesparing

Het energieverbruik is vaak een aanzienlijke kostenpost voor bedrijven. Voornamelijk de verwarming, airconditioning en verlichting zijn flinke energiegebruikers. Het nodigt uit om isolerende maatregelen toe te passen om het energieverbruik te verminderen.



Een groene wand of Plantwire - foto Green Fortune Nederland



Bedrijfsgroen - foto Sannen Tuinarchitectuur

Klimaat

Klimaatverandering betekent meer hevige regen en tegelijkertijd vaker en langer droogte en hitte. Beide effecten zijn van belang voor een bedrijf.



Wateroverlast bestrijden

In de loop der jaren zullen de buien steeds heviger worden. In deze periodes is het belangrijk om het water zo goed mogelijk gebufferd te kunnen afvoeren om wateroverlast te vermijden.



Watertekort vermijden

Droge periodes worden steeds langer en warme periodes steeds warmer. Het wordt daarom lastiger om de juiste hoeveelheid water op de locaties te houden waar nodig is. Door water zo lang mogelijk vast te houden op locatie wordt verdroging tegengegaan en tegelijkertijd de temperatuurstijging van de omgeving gereduceerd.



Hittestress vermijden

Meer en vaker hitte betekent ook vaker zaken als een tropenrooster en daarmee een daling van de productiviteit. Het loont dus om te proberen het opwarmen van bedrijfspanden en de omgeving af te remmen door slimme maatregelen.



Hergebruik water

Voor sommige bedrijven is het nuttig om te beschikken over voldoende zoet water. Voor die bedrijven loont het extra de moeite om hemel- en afvalwater op eigen terrein op te vangen en her te gebruiken.

Duurzaamheid

Duurzaamheid is vanuit de maatschappij een belangrijk onderwerp waar consumenten steeds vaker de keuze voor een product door laten beïnvloeden. Een duurzame investering is een investering in de toekomst. Zo zullen bedrijfspanden die hoge scores behalen bij duurzaamheid certificaties of energielabels bij verkoop beter op de markt staan.



Certificatie

Er zijn verschillende certificaten die aangeven in welke mate een gebouw of onderneming duurzaam is. Het bekendste voorbeeld is BREEAM, maar er zijn nog meer vormen van certificering. Ook het energielabel is een vorm van certificering.



Ecologie en biodiversiteit

Een ecologische zone ziet er aantrekkelijk en erg natuurbewust uit, maar is ook van grote waarde voor de biodiversiteit van het gebied.

Uitstraling

De uitstraling van een bedrijfspand is van grote waarde voor het imago van het bedrijf. Het uiterlijk van het pand en de uitstraling van de omgeving waarin het pand zich bevindt is hiervan een belangrijk onderdeel. Groene, duurzame bedrijfsterreinen worden vaak geassocieerd met innovatieve en economisch sterke bedrijven.



Individuele uitstraling

De presentatie van een bedrijfsgebouw draagt bij aan het imago van het bedrijf. Door slim te bekijken wat het bedrijfsgebouw uitstraalt kan een bedrijf de eigen uitstraling beïnvloeden.



Collectieve uitstraling

Het uiterlijk van een bedrijventerrein draagt bij aan de indruk die het bij mensen opwekt. Door op dit vlak samen te werken kunnen bedrijven zich samen anders profileren.

Terreinbeveiliging met een groene zone



Biodiversiteit
versterken

Groene
buitenruimte

Vergroten
opvangcapaciteit

De meeste bedrijven plaatsen een groot hekwerk om hun terrein heen om dit te beveiligen. Een groot hekwerk heeft echter wel een gesloten uitstraling naar bijvoorbeeld klanten of relaties. Een duurzaam alternatief zou een groene zone kunnen zijn, waarbij een waterpartij de functie van het hekwerk grotendeels overneemt. Het bedrijf straalt dan meer openheid uit en oogt klantvriendelijker, terwijl de veiligheid hetzelfde kan zijn. Door de vormgeving kan een bedrijf benadrukken dat het niet zomaar een waterpartij is, maar een voorziening waar het bedrijf zelf het initiatief voor genomen heeft.

De groene, natuurlijke zone rond het terrein heeft daarnaast nog

andere voordelen. De zone kan bijdragen aan het verbeteren van de werkomgeving, beperken van hittestress rondom het pand, het water kan nuttig gebruikt worden als afwatering om zo het bedrijf beter te beschermen tegen wateroverlast en zo draagt de zone ook nog bij aan het vergroten van de opvangcapaciteit van het gehele bedrijventerrein.

Bovendien kan het water ook nuttig zijn als een extra bluswatervoorziening. Een grote waterpartij zou ook nog kunnen werken als verkoelend element voor zonnepanelen. Door drijvende zonnepanelen aan te brengen in het water zorgt die koelende werking van het water voor een hoger rendement van de panelen.



Slim gebruik van waterpartijen



Groene
buitenruimte

Hemelwater
verzamelen

Halfverharding

Het uiterlijk van het bedrijfspand draagt voor een groot deel bij aan het imago dat een bedrijf uitstraalt. Een bedrijf kan zich hierin onderscheiden van andere bedrijven op het bedrijventerrein. Aan de andere kant kunnen bedrijven ook gezamenlijk de uitstraling van hun bedrijventerrein aanpakken. Immers, de omgeving van het bedrijf straalt ook af op het bedrijf zelf. Over het algemeen zijn moderne en vooruitstrevende bedrijfsterrainen namelijk groener ingericht dan verouderde bedrijventerreinen. Niet elk bedrijf heeft de mogelijkheden voor een

groene zone zoals in het eerste voorbeeld, maar met beperkt groen en wellicht een kleine waterpartij kan een soortgelijk effect bereikt worden. De voordelen liggen dan vooral op het vlak van beperken van hittestress, een gezonde werkomgeving en uitstraling. Iets minder op het gebied van opvang en hergebruik van water.



Toepassen van halfverharding



Halfverharding

Zonne-energie

Groen uiterlijk

Groene
buitenruimte

Een andere manier om relatief eenvoudig een groenere uitstraling te krijgen, is het toepassen van zogeheten halfverharding. Dat kan zijn een combinatie van gras en grind, of het gebruik van tegels met openingen. Halfverharding kent dezelfde positieve effecten van een volledige verharding, maar laat meer water door naar de ondergrond (vermindering wateroverlast), en warmt minder op bij hitte (tegengaan hittestress). Het oogt ook veel groener waardoor bijvoorbeeld een parkeerplaats haast een parkachtige sfeer krijgt. Door gebruik van de juiste technieken bij de aanleg is het onderhoudsarm.

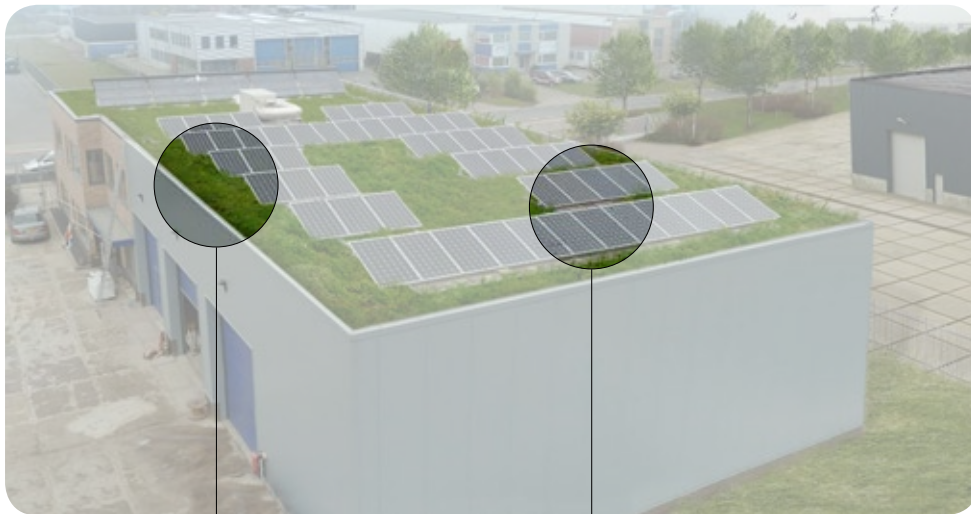
Zodra een parkeerplaats aangepakt wordt is het de moeite waard om te overwegen daar ook

enkele zonnepanelen te plaatsen, al dan niet in combinatie met laadpunten voor elektrische auto's van personeel en bezoekers.

Geschikte zonnepanelen zijn tegenwoordig in allerlei vormen en afmetingen te krijgen, dus prima af te stemmen op de eigen identiteit van het bedrijf. Enkele zonnepanelen op de grond leveren dan wel minder op dan een vol dak, maar zijn wel beter zichtbaar vanaf de straat en geven beschutting aan geparkeerde auto's tijdens warme dagen. De combinatie met halfverharding werkt extra in het voordeel omdat, net als op daken, het groen ervoor zorgt dat de panelen voldoende kunnen afkoelen en zodoende het rendement verbeterd.



Groene zonnedaken



Groen dak

Zonne-energie

Daken van bedrijfsgebouwen lenen zich uitstekend voor duurzame aanpassingen. Het kost amper ruimte aan de grond en toch kan men volop profiteren van de voordelen. Groene daken zijn niet nieuw. Zonnepanelen op een dak ook niet. Maar de trend is nu om het groene dak samen met de zonnepanelen uit te voeren.

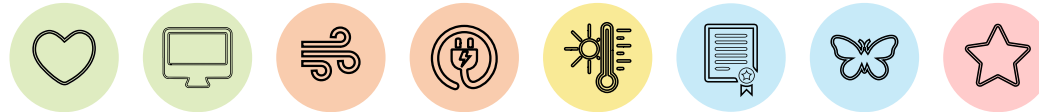
De voordelen van beide worden dan gecombineerd. Het groene dak zorgt voor een betere isolatie. Die zich in de winter vertaalt in lagere stookkosten en in de zomer in minder opwarming van het pand en dus voor aangenamer werken. Tegelijkertijd zorgt het groen er ook

voor dat de zonnepanelen hun warmte beter kwijt kunnen aan de omgeving en dat vertaald zich naar een hoger rendement op warme dagen.

Uit onderzoek is gebleken dat dit op kan lopen tot zelfs 25% ten opzichte van dezelfde zonnepanelen op een traditioneel bitumen dak. Afgeleid voordeel is dat groene daken ook voor de omgeving beter zijn, doordat deze water beter vasthouden (tegen gaan wateroverlast), goed zijn voor de biodiversiteit, en ook minder hittestress veroorzaken in de omgeving.



Groene gevels



Groene gevel

Groene
buitenruimte

Windenergie

Verschillende bedrijven hebben de behoefte aan grote, verharde gebieden op het bedrijfsterrein. Zonder het functionele belang te beïnvloeden bestaan er meerdere kansen voor duurzame aanpassingen. Bijvoorbeeld een groene gevel.

Een groene gevel beïnvloedt het karakter van het bedrijfsterrein sterk door de grote zichtbaarheid van het groen, meer dan bijvoorbeeld een groen dak. Daarnaast is een groene gevel interessant door de isolerende werking. Zeker als de groene gevel aan de zonzijde van het pand is aangebracht.

Op grotere, open ruimten is het opwekken van energie uit de wind ook heel goed mogelijk.

Dat hoeven geen hele grote windturbines te zijn die om allerlei redenen buiten het bereik van veel bedrijven liggen. Er zijn ook veel kleinere verticale windmolens die maar weinig ruimte nodig hebben, maar toch een aantrekkelijk rendement hebben.

Er zijn ook nieuwere technieken in opkomst die nog relatief onbekend zijn bij het grote publiek, zoals windgeneratoren op de nok van een dak. Deze gebruiken de wind die over het dak waait en juist aan de nok van een dak is de windkracht het krachtigst. Dit soort windgeneratoren vallen amper op en bij grote dakoppervlakten zijn deze technieken rendabel toepasbaar.



Bedrijventerrein upgraden



Biodiversiteit
versterken

Zonne-energie

Windenergie

Groene
buitenruimte

De voorgaande voorbeelden waren vooral gericht op de mogelijkheden die een individueel bedrijf heeft. Het valt natuurlijk ook te overwegen om als bedrijvenkring of -vereniging te kijken wat er mogelijk is op het totale bedrijventerrein. Door de grotere schaal ontstaan er meer mogelijkheden en kan er daardoor meer voordeel en grotere rendementen behaald worden. Bijvoorbeeld door naar mogelijkheden in wegbermen en openbare groenstroken te gaan kijken.

In termen van imago straalt een compleet aangepakt bedrijventerrein beter uit naar de omgeving.

Duurzame ontwikkelingen op de schaal van een geheel bedrijventerrein laten het bedrijventerrein er als totaal economisch sterk, innoverend en modern uitzien en dat zegt veel over het soort bedrijven die er gevestigd zijn.



Afsluiting

22

Duurzaam ondernemen is iets van deze tijd. De maatschappij, en daardoor ook steeds meer zakelijke klanten en investeerders, vragen vaker een duurzaam handelend bedrijfsleven. Een bedrijfspand of een bedrijventerrein dat groen, netjes en energiebewust oogt, wordt daarbij vaak geassocieerd met een gezond, innovatief en modern bedrijf. Duurzaam ondernemen levert daardoor een commercieel voordeel op.

Bedrijventerreinen lenen zich op verschillende manieren voor verduurzamen. Zowel voor het gebouw als het omliggende terrein zijn er verschillende beproefde manieren om bewuster en efficiënter te opereren. Met relatief eenvoudige ingrepen kunnen al flinke resultaten geboekt worden. Voor elk bedrijf is er wel een passende oplossing.



Bedrijventerrein de Hoef 2 - foto R&BM Bedrijfsmakelaardij

Bronnen

Literatuur

- “Hittestress-kaart toont hotspots in steden”, Tauw, J. Kluck, juni 2013
- “De stedelijke hitte-eilanden van Nederland in kaart gebracht met satellietbeelden”, TNO, Dr. Ir. E.J. Klok, Ir. S. Schaminée, Dr. Ing. J. Duyzer, Dr. Ir. G.J. Steeneveld, september 2012
- “Groen voor klimaat”, Alterra, Wageningen UR, V.H.M. Kuypers, E.A. de Vries, 2008
- “Photovoltaic-panels on greened roofs; positive interaction between two elements of sustainable architecture”, M. Köhler et al, University of Applied Sciences Neubrandenburg and Technical University Berlin, Germany, 2012.
- “Energie label C verplichting kantoren” RVO, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.
- “Elektrische auto staat voor doorbraak” TaxiPro, V. Krabbendam, 14 juli 2017
- “De klimaatdoelstelling van Parijs” Universiteit Utrecht, W. Turkenburg, S. Schöne, B. Metz, L. Meyer, maart 2016
- “Meer energie door tweezijdig werkende zonnepanelen op water” ASIDE, april 2016
- “Zakelijke energierekening een flinke kostenpost voor bedrijven” IDT Installatietechniek & Domotica
- “Buitenruimte inrichten? - Haal binnen naar buiten” Manutan, E. van Sas, mei 2015
- “Innovatief groen in Brabant: 'Groene daken, groene gevels, groen Brabant'”, dr. ing. H. van Bohemen en ir. H. Swaagstra, augustus 2008

Afbeeldingen

- Voorpagina, “Solar Power Systems”, Aits Amazon Information Technology, december 2014
- Pag 3 Ecologische parking aan Be Mine Boulevard, Ebema, Eco Solutions
Pag 4 Project Soetendaal in Amsterdam, Solar Sedum
- Pag 6 Gezond werkklimaat, Pixabay, Picography, mei 2014
Pag 6 Aantrekkelijke buitenruimte, GBIG, P.G. Wiegman,
Pag 6 Groene werkplek, Pixabay, Robs123, mei 2017
- Pag 7 Zonne-energie, Nieuwsblad Geldermalsen, G. Velthoven, 2017
Pag 7 Windenergie, Ridgeblade, ridgeblade.weebly.com
Pag 7 Biomassa, Pixabay, Wikimediaimages, augustus 2010
Pag 7 Energiebesparing, Pixabay, FigTreeDesign, oktober 2011
Pag 7 Een groene wand of Plantwire, Green Fortune Nederland
- Pag 8 Bedrijfsgroen, Sannen Tuinarchitectuur
Pag 8 Wateroverlast bestrijden, Pixabay, Shoppingbuddy, september 2010
Pag 8 Watertekort vermijden, Vilt, mei 2011
Pag 8 Hittestress vermijden, Sazas, Werken in de zon
- Pag 9 Hergebruik water, Amsterdam Rainproof, H.Pötz, M. d'Ersu, 2015
Pag 9 Certificatie, Den Haag FM, G. van den IJssel, juli 2016
Pag 9 Ecologie en biodiversiteit, Universiteit Utrecht, augustus 2016
Pag 9 Individuele uitstraling, Pixabay, MichaelGaida, april 2016
Pag 9 Collectieve uitstraling, Zuidplan Gewoon Grenzeloos Werken
- Pag 22 Bedrijventerrein de Hoef 2, RéBM Bedrijfsmakelaardij
Achterkant, “groen dak”, DuurzaamVerenigen.nl, januari 2014



Martijn Pouw
Patrick de Rooij
Mariska van Rijswijk
Waterschap Brabantse Delta
september 2017

Zaaknr. : 17.ZK05555

Kenmerk : 17IT023773

Barcode : 