

WHITEPAPER VERDUURZAMING WERKLOCATIES

Verduurzaming, waar hoor je dat niet? Om onze planeet leefbaar te houden wordt op tal van fronten hard gewerkt aan de mogelijkheden van verduurzaming van onze omgeving. Zo vordert de ontwikkeling van elektrische auto's gestaag en zijn PV-panelen inmiddels zeer rendabel geworden. Maar dat zijn allemaal reëel geworden oplossingen voor onderdelen in onze samenleving waarover je zelfstandig kunt besluiten. Maar hoe verduurzaam je nu een heel gebied? Dat kan je niet alleen, daar heb je tal van partijen voor nodig die bereid moeten zijn met elkaar integrale systemen te ontwikkelen om tot een echt duurzaam gebied te kunnen komen. Dat vraagt om een intensieve samenwerking waarbij kennis en kunde van alle partijen integraal benodigd is.

Daarvoor is ook het nodig om reeds bij de ontwikkeling van een nieuwe locatie na te denken welke voorzieningen en spelregels nodig zijn om de toekomstige bewoners duurzaam vastgoed hierop te laten ontwikkelen. Met alleen het verduurzamen van de opstallen kom je een heel eind, maar een echte duurzame werklocatie kan pas worden gerealiseerd als ook de infrastructuur, zowel technisch als qua regelgeving, hierop is voorbereid.

Bij verduurzaming van werklocaties kijk je dus niet alleen naar technische oplossingen aan het gebouw, maar zoek je een duurzame, integrale, invulling voor gebied, gebouw, gebruiker. Dat gaat heel wat stappen verder. Maar als je vanuit die filosofie van begin af aan met een gebied aan de slag gaat zul je merken dat er veel meer mogelijk is dan je aanvankelijk voor ogen hebt. Vanuit de duurzaamheidsscan die Park concepts® heeft ontwikkeld voor werklocaties kijken wij breed naar de thema's die onder duurzaamheid voor een werklocatie kunnen vallen.

Duurzaamheid

Duurzaamheid is een breed begrip dat veel onderwerpen raakt. In de basis betekent duurzaamheid een evenwichtige balans tussen mens (people), winst (profit) en aarde (planet). Vanuit de Rijksoverheid wordt onder een duurzaam bedrijventerrein een terrein verstaan waar bedrijven en overheden systematisch samenwerken aan een optimaal (bedrijfs)economisch resultaat, minimale milieubelasting en efficiënt ruimtegebruik. Hierbij zijn twee invalshoeken belangrijk: duurzame bedrijfsprocessen en een duurzame inrichting van het terrein. De meerwaarde van een duurzame werklocatie maakt het mogelijk economisch groei te combineren met een beperking van de druk op het milieu.

Ontwikkeling werklocaties algemeen

Na introductie en groei van een nieuwe werklocatie ontstaat een fase waarin stabilisatie optreedt en waarin het belangrijk is om de kwaliteit en de gevestigde bedrijven vast te houden.

Problemen die zich vaak voordoen hebben betrekking op verouderde infrastructuur, belemmering van groei door regelgeving en fysieke mogelijkheden, verpaupering van een gebied of een dienstenpakket dat niet meer aansluit op de actuele vraag.

Wanneer dit niet wordt aangepakt, kunnen de problemen steeds groter worden. Bedrijven zoeken betere of goedkopere alternatieven wanneer de gewenste kwaliteit niet (meer) kan worden ingevuld. De afgelopen jaren is een fors aantal werklocaties ontwikkeld, waardoor tijdens de economische crisis aanbod volop aanwezig was, met leegstand en prijsdruk als gevolg.

De kracht van een werklocatie zit in de aanwezige kwaliteit, het thema, concept, voorzieningen op de locatie, de ligging, bereikbaarheid, de mate van dienstverlening, de doelgroepen en de binding van de gebruikers (onderling, maar ook door diensten en voorzieningen). En daar mag je vandaag de dag duurzaamheid ook een uitdrukkelijke rol aan toevoegen. Als een locatie voldoende ontwikkelkansen biedt en op niveau blijft, zullen gebouweigenaren ook eerder bereid zijn de opstallen in goede staat te houden en te investeren in de toekomst. Gebruikers zijn hierdoor uiteindelijk minder geneigd te verhuizen.

Leegstand is vaak de eerste stap van verpaupering van een werklocatie. Uiteraard spelen zaken als beschikbaarheid van arbeidskrachten en aanwezige expertise of toeleveranciers voor de betreffende doelgroepen hierin ook een rol. Het achter moeten laten van een object omdat het niet meer past bij de organisatie op dat moment kan een enorme vernietiging van geld en materialen met zich mee brengen.

AANPAK VERDUURZAMING WERKLOCATIES

Om werklocaties integraal te verduurzamen hebben wij een zevental thema's opgesteld:

Duurzame inzetbaarheid werklocaties

Bestemmingsplan

Het ontwikkelen van een duurzame werklocatie begint al bij het bestemmen van een locatie en de mate van (acceptabele) flexibiliteit van de bestemming en de voorwaarden.

In het bestemmingsplan wordt onder meer vastgelegd hoe de milieucategorieën zich verhouden, wat de oppervlakten van de kavels zijn en wat de bebouwingsmogelijkheden op de kavels zijn. Het mag duidelijk zijn dat milieuaspecten goed geregeld moeten zijn, maar vermenging van milieucategorieën die zich onderling verhouden mag vaker voorkomen.

Ook het op voorhand vastleggen van de kavelgrootte en het bebouwingspercentage werkt veelal belemmerend. Er is behoefte aan flexibiliteit.

Flexibiliteit bestaat eruit om in ontwikkelplannen rekening te houden met het opnemen van toekomstige veranderingen zoals uitbreiding, splitsing en functieverandering.

Een onderneming faciliteren door bebouwingspercentages vrij te houden geeft de ondernemer de mogelijkheid het bedrijf te laten groeien, waardoor de locatie langer in gebruik kan blijven en desinvesteringen en leegstand niet aan de orde hoeven te zijn.

Faciliteren groei en krimp bedrijven

De infrastructuur van een werklocatie ligt veelal vast, maar de verkaveling bij uitgifte van het terrein dient zoveel als mogelijk is flexibel te worden gehouden. Hierdoor kan worden ingespeeld op de concrete behoefte van de kavelkoper, waarmee het terrein in principe optimaal naar behoefte van de kavelkopers wordt ingericht. Het is echter zinvol spelregels te bedenken voor de volgende fase c.q. de eerste verandering van of bij gebruikers op het bedrijvenpark. Zowel groei als krimp van bedrijven zou, ook voor efficiënt ruimtegebruik zoals opgenomen in het bestemmingsplan, zoveel mogelijk moeten worden gefaciliteerd. Door gebruikers te faciliteren, kunnen zij mogelijk op de locatie blijven, waardoor geen leegstand ontstaat en het gebied als community optimaal kan blijven functioneren.

Concreet betekent dit dat spelregels dienen te worden ontwikkeld hoe een gemeente om wenst te gaan met groeiende of krimpende bedrijven, ofwel hoe om te gaan met hogere of lagere bebouwingspercentages dan destijds vastgesteld.

Duurzame gebiedsinrichting; natuur en ecologie

Vaak is nog de optiek dat daar waar een werklocatie wordt ontwikkeld de natuur moet wijken. Voor een groot deel klopt dat natuurlijk, want er is ruimte nodig voor nieuwe bedrijvigheid, maar we gaan dan erg consequent te werk. De natuur wordt opgeruimd om plaats te maken voor een geheel nieuw gebied. Het is interessant om een nieuwe balans van gebruikswaarden (recreatie, verblijfskwaliteit openbare ruimte) en natuurwaarden te vinden. Dat zorgt niet alleen voor een meer duurzame inrichting, maar verhoogt de gebruikswaarde voor de bewoners van het gebied enorm. Dat kan bijvoorbeeld plaats vinden door:

- Het instand houden en tot bloei laten komen van de aanwezige natuur (bijvoorbeeld deels handhaven van waterpartijen en groenzones in het openbaar gebied, of de kavels dermate inrichten dat er een vanzelfsprekende overgang van de natuur naar de opstallen mogelijk is,
- Het realiseren van een goed bereikbaar en fijnmazig groen-blauw-recreatief netwerk dat in verbinding staat met natuurgebieden buiten het plangebied,
- Het stimuleren van het collectief aanleggen van een ecologische inrichting (bijvoorbeeld door toepassen inheemse vegetatie en natuurvriendelijke oevers) en collectief ecologisch beheer (geen chemische bestrijdingsmiddelen).

De gewenste balans tussen gebruikswaarden (recreatie en verblijfskwaliteit openbare ruimte) en natuurwaarden kan sterker worden ingezet door in het gebied zelf en tevens op de kavels van de gebruikers nadrukkelijker in een ecologische inrichting te voorzien.

Hierbij kan onder meer worden gedacht aan:

- Het verder tot bloei laten komen van natuur door middel van nestkasten, insectenhôtels, bijenkorven, moestuinen en bloementuinen, welke eventueel onderhouden kunnen worden door gebruikers die dit leuk vinden;
- Een voor dieren goed bereikbaar en fijnmazig groen-blauw-recreatief netwerk dat in verbinding staat met natuurgebieden rond en buiten het plangebied. De honey highway is als voorbeeld een mooi initiatief dat landelijk wordt opgepakt;
- Het (al of niet) aanleggen van een ecologische inrichting, bijvoorbeeld door toepassing van inheemse vegetatie, maar ook het collectief ecologisch beheer hiervan (dus zonder toepassing van chemische bestrijdingsmiddelen);
- Een duurzame inrichting van de openbare ruimtes met groen dat meer CO₂ opneemt en fijnstof vasthoudt (deels om de toename van de CO₂ uitstoot die van het verkeer afkomstig is te compenseren);
- Het toepassen van duurzame, circulaire materialen in de nog aan te leggen infrastructuur en het hergebruik hiervan, bijvoorbeeld voor het asfalt, hekwerk, bestrating en verlichting.

De mogelijkheden om de aanwezige ecologische waarden nog beter tot uiting te laten komen en nog beter uit te nutten, ondersteunen de mogelijkheid om van deze gebieden ook verblijfsgebieden voor de gebruikers van een werklocatie te maken. Met goede wandelpaden en voldoende zitgelegenheden kunnen deze gebieden ook een rustmoment vormen voor de gebruikers. Mochten de gebruikers een actieve pauze willen houden, dan kan worden gedacht aan energieopwekkende (buiten)fitnessapparatuur.

Duurzame infrastructuur werklocaties

Duurzaamheidsambitie en energieprestatienorm

Voor de te bouwen opstallen op werklocaties worden steeds meer aangescherpte eisen gesteld aan duurzaamheid en energieprestatie, zoals de NEN 7125 (Energieprestatienorm voor Maatregelen op Gebiedsniveau: EMG).

De EMG onderscheidt vier soorten gebiedsmaatregelen:

- Warmtenetten;
- Circulatiesystemen voor warm tapwater;
- Collectieve koudnetten;
- Collectieve elektriciteitsopwekking (windpark, PV-eiland of warmtekrachtkoppeling). Maar ook een glasvezelnetwerk is inmiddels redelijk standaard geworden.

Een dergelijke aanpak vraagt bij de start van een gebiedsontwikkeling een andere aanpak. Waar voorheen gebiedsontwikkeling en bereikbaarheid (infrastructuur) zelfs nog gescheiden werden geïnitieerd dient een duurzame infrastructuur ook nu bij de start van een ontwikkeling te worden betrokken. Dat vraagt in deze fase al het aanhalen van de benodigde kennispatronen.

Een belangrijk aandachtspunt is de klimaatbestendigheid van het terrein. Dit aandachtspunt komt steeds hoger op de agenda en vraagt eerder dan voorheen om voorzorgsmaatregelen.

Duurzame bereikbaarheid

Bereikbaarheid van een locatie is wezenlijk voor het goed kunnen functioneren van de locatie. Dat vraagt vanaf de start van een gebiedsontwikkeling tevens een plan voor het bereikbaar maken van deze locatie. Ook hier zijn grote veranderingen aan de orde. Duurzame mobiliteit, MaaS (mobility as a service) ontwikkelen zich snel.

Als een van de vestigingsvoorwaarden bij het zoeken naar geschikte werklocaties geldt dat werklocaties inmiddels multimodaal bereikbaar moeten zijn, dus met meerdere typen vervoermiddelen, al of niet achtereenvolgend. Met name dient op intensivering van de mogelijkheden van het aanwezige openbaar vervoer te worden gefocust om de werklocatie duurzaam bereikbaar te houden.

Hierbij kan het nodig zijn om voor bedrijven op grotere afstand van het OV-knooppunt de "last mile" te organiseren (bijvoorbeeld met deelfietsen). Om andere vormen van vervoer te faciliteren, zullen in het algemeen op locatie faciliteiten nodig zijn om dit te ondersteunen.

Hierbij kan men denken aan fietsenstallingen bij OV-knooppunten, (openbare) laadinfra voor elektrische auto's en e-bikes en deelmobiliteitssystemen.

Bij verkeer en vervoer gaat het om efficiënt grondgebruik met betrekking tot de verkeers(infra)structuur. Dit betekent een goede langzaam verkeersstructuur, goede bereikbaarheid (ook met het OV), veiligheid en het beperken van autoverkeer (bijvoorbeeld door het aanbieden van faciliteiten als was- en kleedgelegenheid, goede fietsenstallingen ter stimulering van het fietsgebruik, het realiseren van een fijnmazig fietsnetwerk, collectief parkeren, dubbel gebruik van parkeerplaatsen en het stimuleren van vervoersmanagement).

In overleg met de lokale overheid, de gebiedsontwikkelaar (c.q. het projectteam), de werkgevers in het gebied en andere stakeholders kunnen gezamenlijke afspraken worden gemaakt vanuit een hiervoor op te stellen mobiliteitsconcept.

fietsinfrastructuur

Om de fietsveiligheid rondom het plangebied te vergroten, en hiermee de bereikbaarheid van een werklocatie te verbeteren, moet worden nagegaan op welke fietswegen de onveiligheidsgevoelens betrekking hebben, zodat hier wellicht meer verlichting kan worden geplaatst en de leefbaarheid kan worden vergroot, of indien nodig andere maatregelen genomen kunnen worden.

Daarnaast is binnen het plangebied een goede fietsinfrastructuur wenselijk, zodat de gebruikers veilig over het terrein kunnen fietsen. Een goede fietsinfrastructuur heeft voldoende (brede) fietspaden/-stroken door het gehele gebied, goede verlichting en voldoende fietsenstallingen, al of niet op eigen terrein.

Stimuleren gebruik fiets en e-bike

Vanuit een integraal mobiliteitsconcept kan het gebruik van de fiets en e-bike worden gestimuleerd en gecontinueerd door slimme, innovatieve middelen in te zetten. Verandering in het reisgedrag van de gebruikers is hierbij de basis. Door de ontbrekende schakels en voorzieningen (zoals vervoer om de loopafstand van het station naar de werkplek te overbruggen of vervoer om naar externe afspraken te reizen) in het bestaande netwerk te ontwikkelen, en hierbij ook het fietsgebruik te stimuleren, wordt de gewenste overstap van de auto naar de fiets of het OV bevorderd. Dit betreft dus niet alleen het fietsgebruik voor woon-werkverkeer, maar ook de mogelijkheid om deelfietsen in te zetten werklocaties om naar een centraal of OV-punt te fietsen en hier de fiets te stallen.

De bushalte om naar het omliggend gebied te reizen ligt dan wel direct bij station Nootdorp, maar de bus rijdt slechts eenmaal in het uur en niet in de avonduren, waardoor reizigers een stuk minder flexibel zijn om met het OV naar het omliggend gebied te reizen.

Duurzaam gebruik werklocaties

Gebruikers moeten zich prettig en veilig voelen op een werklocatie. Dat begint bij een prettige werkplek en werksfeer, maar ook de omgeving is hierin bepalend. Dat betreft enerzijds borging van de (sociale) veiligheid en anderzijds een prettige omgeving, dus inrichting van het gebied.

Vereniging van eigenaars, beheerstructuur

Op veel bestaande werklocaties is geen sturing in de vorm van een beheerstructuur aanwezig. De ondernemers zijn van goed zin, maar veelal missen zij kennis en regie om diverse zaken (collectief) te kunnen organiseren en regisseren. Door het ontbreken van dit stukje regie, en de specifieke informatie en kennis over diensten en producten, worden de gewenste maatregelen niet concreet opgepakt en blijven ideeën "hangen". Een samenspel is daarom wenselijk. Op de nieuwe werklocaties is vaak al een Vereniging van Eigenaars aanwezig die een parkmanager aanstellen om collectieve zaken te organiseren.

Duurzaamheidscommissie

De bereidheid bij de ondernemers om mee te werken aan verbeteringen en nieuwe (duurzame) initiatieven is vaak groot. Deze rol kan door een duurzaamheidscommissie worden ingevuld. In de duurzaamheidscommissie is vaak de Gemeente vertegenwoordigd met de VVE, ondernemersvereniging of een afvaardiging van de ondernemers.

Integraal veiligheidsbeleid

Onderdeel van een duurzaam gebruik van een werklocatie is het veilig houden van deze locatie. Het heeft de voorkeur om een integraal veiligheidsbeleid te ontwikkelen en op basis hiervan het keurmerk Veilig Ondernemen (-B) in te zetten.

In het veiligheidsbeleid worden aspecten zoals een veiligheidsanalyse, doelen, prioriteiten, aanpak, processen/protocollen bij calamiteiten, communicatie, budget en evaluatie opgenomen. Ook sociale veiligheid maakt hiervan deel uit. Door het gebied integraal aan te pakken, wordt schijnveiligheid tegengegaan, wordt het gebied minder aantrekkelijk voor mensen met minder goede bedoelingen, wordt de pakkans verhoogd en biedt dit vaak financieel voordeel voor de bedrijven ten opzichte van wanneer zij de beveiliging van hun pand individueel regelen.

Sociale veiligheid

Sociale veiligheid richt zich op het veiligheidsgevoel van de gebruikers van een werklocatie. Dat kan vaak al worden bereikt door het scheiden van verkeersstromen, goede verplichting en overzichtelijke situaties (geen hoge bossages), of camera toezicht in het gebied.

Gezamenlijk collecteren van reststoffen

Het gezamenlijk (georganiseerd) collecteren van reststoffen zorgt voor een betere scheiding (vanaf de bron), de mogelijkheid tot een hogere mate van hergebruik en is vaak efficiënter en voordeliger dan wanneer de bedrijven het collecteren individueel regelen. Het collectief collecteren beperkt tevens het aantal transportbewegingen. De collecteur moet aantonen in welke mate circulariteit van de reststoffen wordt toegepast; dat kan contractueel als vereiste prestatie worden vastgelegd.

Dat vraagt ook aangepaste voorzieningen in de gebouwde omgeving, zoals een containerruimte waar reststoffenscheiding mogelijk is, en een toegang van buitenaf voor de collecteur,

Faciliteiten binnen het gebied

Een duurzaam facility point en centrale ontmoetingsplek kunnen worden met diverse voorzieningen en faciliteiten, zoals horeca, flexwerkplekken, een pick-up point en wellicht een aparte ruimte/zaal waar bijeenkomsten georganiseerd kunnen worden. Waar voorheen thuis werken door de werkgever is gestimuleerd zien we thans de ontwikkelingen van diensten en voorzieningen op de werklocatie.

Op grote werklocaties lopen initiatieven voor een facility point waar de gebruikers van de locatie gebruik kunnen maken van de voorzieningen zoals horeca, fitness, kinderdagverblijf, pick-up point en laadpunten.

De behoeften van gebruikers op werklocaties zijn snel aan het veranderen. Niet alleen worden meer eisen gesteld het veranderen. Niet alleen worden meer eisen gesteld aan de werkplek, maar ook aan voorzieningen in de directe omgeving.

De gebruikers

Community en ondernemersklimaat

Naast bereikbaarheid en een specifiek concept of thema voor een bedrijventerrein bepalen aanwezige voorzieningen en het niveau van beschikbare dienstverlening vandaag de dag voor een groot deel de vestigingsbereidheid van ondernemers. Het gaat nu vooral om het verbinden van de ondernemers en gebruikers op locatie. Deze binding is tevens afhankelijk van de aanwezige voorzieningen en het niveau van beschikbare dienstverlening, maar ook van de aanwezige organisatie (in dit geval de vereniging) en community op de locatie. Het vanuit de gebiedsontwikkeling initiëren en faciliteren biedt veelal de mogelijkheid om tot meer integrale oplossingen te komen.

Collectief inzamelen en verwerken van reststoffen

- Ondernemers de mogelijkheid bieden om elkaar op te zoeken en samenwerkingsmogelijkheden te verkennen
- Gebruikers de mogelijkheid bieden contracten te leggen en activiteiten te ontwikkelen. Het aanwezig zijn van een facility point kan dit ondersteunen.

Gebouwde omgeving

Vanaf 2023 zijn in Nederland enkel nog kantoorpanden in gebruik met energielabel C of hoger. Kantoren met een slechter label (D t/m G) mogen dan niet meer gebruikt worden. Dit staat in een brief van minister Blok (Wonen en Rijksdienst) aan de Tweede Kamer. Er is nog geen zicht op de concrete regeling daar waar het ondergeschikte kantoorruimte betreft.

De bij "inrichting" genoemde driestappenstrategie voor energievoorziening, bestaat op gebouwniveau uit drie onderdelen, te weten:

1. Verminder het energiegebruik (bijvoorbeeld door compact bouwen, zongericht of schaduwgericht bouwen en extra isolatie).
2. Gebruik duurzame opwekking (zoals zon, wind, biogas).
3. Maak efficiënt gebruik van fossiele brandstoffen (bijvoorbeeld door gebruik van warmtepompen en lage temperatuurverwarming).

Strengere duurzaamheidseisen aan nieuwbouw

Aangeraden wordt om nieuwe vestigers aan strengere uitgiftevoorwaarden (lees: duurzaamheidseisen) te laten voldoen.

Hiervoor kan worden gedacht aan:

- Vooraf (bij indiening omgevingsvergunning) een energiehoofdstuk op laten nemen, waarin wordt aangegeven hoe de aanvrager met de energiehuishouding om denkt te gaan, ook uitwisseling van energie en warmte en koude als een eerste scan.
- Hogere Energieprestatiecoëfficiënt (EPC) eisen (al vanaf 2021 gaan voor alle gebouwen strengere eisen gelden vanuit de Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG));
- Het verplicht stellen van een duurzaamheidsniveau (BREEAM, etc.) of aantoonbaar vergelijkbare oplossingen;
- Toepassing van duurzame, circulaire materialen (cradle to cradle);
- Het verbieden van een (aard)gasaansluiting voor de opwekking van warmte;
- Verplichte realisatie van WKO, al of niet gedeeld met andere ondernemers;
- Toepassing van PV-panelen;
- Toepassing van LED-verlichting;
- Voorzieningen ten behoeve van duurzame mobiliteit, zoals een fietsenstalling, was- en kleedgelegenheden en laadpunten voor elektrische auto's en e-bikes.
- Het scheiden van reststoffen en verplichte aansluiting op collectief reststoffen inzamelen en verwerking.

Indien een Gemeente geen harde eisen wil/kan stellen aan het duurzaamheidsniveau van de opstallen en hier ook niet op wil handhaven, kan voor de ondernemers hierover een "informatiepakket" samen worden gesteld. Hierin staan dan concrete handvatten voor verduurzaming, zoals circulaire materialen die kunnen worden toegepast in de bouw, aanbevolen groenvoorzieningen voor eigen terrein (opname CO₂, etc.), duurzaam omgaan met de energiehuishouding, maar ook partijen die door de Gemeente zijn aangesteld om de ondernemers concreet te adviseren over duurzame nieuwbouw en welke maatregelen zij kunnen nemen.

Integraal energieplan opstellen

Met een integraal energieplan kan vraag en aanbod van energie in het gebied worden geïnventariseerd, samengebracht en gemanaged, waarna gemakkelijker energie kan worden gedeeld. Vanuit het integrale energieplan kan worden aangeboden om de ondernemers te ontzorgen bij het inzichtelijk maken van hun energiebesparingspotentieel door hen te ondersteunen bij het nemen van energiebesparende maatregelen.

Hierbij kan men denken aan het aanvragen van offertes en subsidies evenals het monitoren van de resultaten. Voor de invulling van het integrale energieplan is het aan te raden om concrete doelstellingen te formuleren en deze periodiek te evalueren. Zo kunnen behaalde successen tevens worden gedeeld met de gebruikers, waardoor zij inzicht krijgen in de verduurzaming van het gebied. Een goede start voor een integraal energieplan is een energiescan.

Energiescan nieuwe en bestaande vestigers

Met een energiescan wordt inzicht verkregen in het energieverbruik en kunnen vanuit een integraal energieplan waar mogelijk slimme, duurzame oplossingen of voorzieningen worden gerealiseerd, zoals een WKO of PV-panelen. Om te starten met de energie inventarisatie, kunnen de ondernemers zelf een eenvoudige energiescan uitvoeren middels het hiervoor aan te leveren format. Indien een gedetailleerde energiescan gewenst is, kan hier een externe partij voor worden ingeschakeld.

WKO-installaties

Warmte- en koude-opslag is een gewoongoed geworden. Door middel van de opslag van warmte en koude worden in de winter de gebouwen verwarmd, terwijl deze in de zomer kunnen worden gekoeld. Dergelijke systemen zijn steeds economischer geworden en worden steeds frequenter toegepast. In grotere gebieden kunnen aanvankelijk solitaire systemen worden gekoppeld en aanvullend elkaar onderling energie uitwisselen. Dit is alleen mogelijk voor nieuwbouwsituaties en dus het nog te ontwikkelen gebied, waaronder de nog uit te geven kavels.

De Gemeente en duurzaamheidscommissie kunnen nieuw te vestigen ondernemers stimuleren om een WKO-installatie te realiseren, zodat de WKO-installaties vanuit een integraal energieplan met de andere bedrijven kunnen worden gedeeld.

PV-panelen op daken

Voor PV-panelen op daken zijn inmiddels integrale oplossingen beschikbaar, waarbij zowel de eigenaar als de gebruiker/huurder niet hoeven te investeren in dergelijke voorzieningen. Exploitanten leveren een full-service oplossing inclusief de hiervoor benodigde investering. Na circa 15 tot 16 jaar is het systeem financieel afgeschreven en wordt dan "om niet" overgedragen aan de gebouweigenaar, terwijl het systeem minimaal 25 jaar functioneert. De gebruiker c.q. ondernemer krijgt met een dergelijke oplossing tevens te maken met een lagere energierekening.

Aangeraden wordt om de behoefte en mogelijkheden voor PV-panelen op daken voor het gehele bedrijvenpark te inventariseren. Deze inventarisatie kan bijvoorbeeld gelijk worden uitgevraagd bij de energiescan.

Sedum daken

Sedum dient als waterbuffer en als opvang van CO₂ en fijnstof. In plaats van PV-panelen op daken kan een dergelijk dak worden aangebracht bij de opstallen. Combinaties van PV-panelen en sedum op daken komen ook voor. Een sedumdak fungeert deels als waterberging, circa 30 liter per m², maar bindt ook fijnstof en CO₂. In enkele gemeenten zijn dergelijke daken subsidiabel gesteld.

LED-verlichting

LED-verlichting is inmiddels dermate goed ontwikkeld dat deze voor alle functies en situaties beschikbaar is. Het energieverbruik is een fractie van de conventionele verlichting en de lampen hebben een langere levensduur. De toepassing van conventionele verlichting wordt geleidelijk aan steeds verder verboden.

Opvangen/gebruiken van hemelwater

Door middel van het aanbrengen van een grijswatersysteem kan hemelwater worden gebruikt voor o.a. toiletspoelingen. Dit wordt reeds gedaan bij Fugro en kan als praktijkvoorbeeld voor de andere bedrijven worden genomen.

Groene gevels

Eén van de manieren waarop bedrijven bijdragen aan een duurzaam imago van het terrein, is het toepassen van een groengevel. Het gebruik van groengevels biedt als voordelen een duurzame, groene uitstraling (PR), toename van de biodiversiteit, binding van fijnstof, extra geluidswering van de spoor- en snelweg, het voorkomen van graffiti en daarnaast draagt het positief bij aan de gevelisolatie.

Energielening introduceren

Om duurzame energie of voorzieningen op werklocaties aantrekkelijk te maken, kan worden overwogen om voor de bedrijven een energielening te introduceren. Dit houdt in dat de ondernemers enkel voor energiebesparende maatregelen tot een bepaald bedrag kunnen lenen tegen een zeer gunstig rentetarief. Hiermee wordt de drempel om in verduurzaming te investeren lager. Veelal zijn deze kosten even hoog als de besparing op de energierekening.

Ook zijn er integrale duurzaamheidsconcepten waar de financiering als onderdeel van het concept integraal wordt aangeboden. Dit komt veel voor bij WKO-installaties en PV-panelen.

Slim gebruik van de gebouwde omgeving

De ontwikkelingen van "smart buildings" gaat snel. Hierbij kan worden gedacht aan het automatisch in- en uitschakelen van verwarmingssystemen en verlichting bij aan-of afwezigheid van medewerkers (via detectie). Daarnaast gaan de ontwikkelingen dermate snel dat slimme datasystemen worden toegepast voor het slim gebruiken van gebouwen, waardoor ruimtes efficiënter worden ingezet/gebruikt, voorzieningen meer worden toegespitst op de persoonlijke behoefte van de gebruikers en zelflerende energiesystemen de energievoorziening automatisch aanpassen op de weersomstandigheden en energiebehoefte. Dit is met name interessant voor optimaal ruimtegebruik binnen kantoren. Dergelijke oplossingen zijn maatwerk en moeten nader worden uitgewerkt.

Duurzaamheidsscan

Met onze duurzaamheidsscan krijgt u volledig inzicht in de mogelijkheden voor uw werklocatie. Wilt u nadere info? Neem dan contact met ons op:

Telefoon: 010-269 60 69

Mail: contact@parkconcepts.com