



VISIE OP DUURZAME POTENTIE TWENTEKANAAL 2030

in opdracht van

**Belangenvereniging Bedrijvenpark Twentekanaal
en
Gemeente Hengelo**

door



en

ZOOOW!

4 juni 2012

Inhoudsopgave

	<u>Pagina</u>
Voorwoord	3
1. INLEIDING	4
2. VISIE 2030 VOOR TWENTEKANAAL	5
3. LEEFBAARHEID	
3.1 Aanknopingspunten voor Twentekanaal	7
3.2 Lopende projecten en aanbevelingen	8
3.3 Potentie icoonproject en aanbevelingen	10
4. ENERGIE	
4.1 Aanknopingspunten voor Twentekanaal	12
4.2 Lopende projecten en aanbevelingen	15
4.3 Potentie icoonproject en aanbevelingen	17
5. MOBILITEIT	
5.1 Aanknopingspunten voor Twentekanaal	19
5.2 Lopende projecten en aanbevelingen	20
5.3 Potentie icoonproject en aanbevelingen	22
6. AFVAL	
6.1 Aanknopingspunten voor Twentekanaal	23
6.2 Lopende projecten en aanbevelingen	24
6.3 Potentie icoonproject en aanbevelingen	25
7. SAMENVATTING EN CONCLUSIE	27

Voorwoord

In de ondernemersvisie van het BIT 2003 spreekt de Belangenvereniging Bedrijvenpark Twentekanaal, kortweg BIT, zich uit voor een actieve grondhouding ten aanzien van duurzaamheid. Dat betekent dat er concreet gestuurd moet worden op ruimte- en milieuvoordelen in samenhang met bedrijfseconomische voordelen op de langere termijn. Bijvoorbeeld door het hergebruik van reststromen door bedrijven die in elkaars nabijheid gevestigd zijn en door efficiënt en meervoudig ruimtegebruik.

Volgens de duurzaamheidsagenda 2011-2014 wil de gemeente Hengelo een duurzame en toekomstbestendige stad worden, ingebed in een duurzame leefomgeving. Een omgeving waar ecologie, planten, dieren en water (in de stad) tot hun recht komen. Zodat uiteindelijk ook de burgers beter af zijn, omdat hun leefomgeving niet wordt vernietigd en de economie zonder problemen overeind blijft.

Op grond van beide visies heeft Be Vital het afgelopen half jaar met de gemeente Hengelo en het BIT-bestuur onderzocht welke potentie Twentekanaal heeft om zich de komende achttien jaar duurzaam te ontwikkelen. Het was een inspirerende zoektocht waarin we opereerden in het spanningsveld tussen gevoelde ambitie en de weerbarstige economische realiteit.

We willen alle mensen bedanken die hebben deelgenomen aan de brainstormsessies en met wie we mogelijkheden hebben onderzocht voor een duurzame toekomst van Twentekanaal.

Vanuit het BIT bestuur:	Frank van der Kolk (Thales) Gert Jan Bennink (Twence) Bart Wiegerinck (Wiegerinck Groep), Peter Brok (Brok Interieur) Armin Krien (BTL) Piet Hogers (relatiebeheerder BIT/ voormalig Makro directeur) Jankees Klapwijk (parkmanager)
Vanuit de gemeente Hengelo	Anja ter Beek (projectleider) Daniel Broers (handhaving en vergunningen) Hans Jansink (economische zaken) Alex Flohr (duurzaamheidsregisseur) Lars Harms (buurtregisseur) Harry Vranken (economische zaken) Wim Oosterhuis (stedelijke ontwikkeling)
Vanuit Warmtenet	Raymond Frank en Wim Goossen
Vanuit Twentekanaal	Roy Kaalverink (Cleaning Twente) Eric Jansen (Fleuregio) H. Goritzlehner (Goritzlehner) Bas van der Doeschot (De Buren)
Externen	Monic van Eerden (HVC) Rob Soeters en Josine Reijnhoudt (Twentemobiel) Ljiljana Rodic (afvaldeskundige WUR) René Pie (Energie van Nu) Philip Vencken (architect) Aniel Ramjanam (Vital Sytems)
Met dank aan tekstschrijver Milco Aarts en visualizer Floris Wiegerinck.	

Namens Be Vital, Hanke Mauser
ZOOOW, Wytze Kuijper

1. INLEIDING

Voor u ligt het rapport Duurzame Potentie Twentekanaal 2030. In opdracht van het BIT-bestuur en de gemeente Hengelo heeft de organisatie Be Vital samen met het bureau ZOOOW! onderzoek gedaan naar de mogelijkheden voor duurzame ontwikkeling op het bedrijvenpark Twentekanaal. We hebben gekeken naar de potentie van het gebied, naar systemen/ketens en naar nieuwe mogelijke samenwerkingsvormen.

Hiertoe is een gemeenschappelijke integrale duurzaamheidsvisie ontwikkeld voor 2030. Op grond van deze visie zijn zowel nieuwe icoonprojecten gedefinieerd als de lopende projecten in kaart gebracht. We hebben onze focus gericht op vier deelgebieden, te weten:

- Leefbaarheid
- Energie
- Mobiliteit
- Afval

Alle thema's zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Leefbaarheid vormt de basis voor de integrale ontwikkeling van het gebied. Hierop bouwen de andere thema's voort.

Duurzame gebiedsontwikkeling is een uiterst complexe opgave. Het gaat in feite om de verandering van een heel systeem. Het vraagt om een integrale visie en het verbinden van functies, disciplines, partijen, belangen en geldstromen. Hieruit volgt een gezamenlijke aanpak van verschillende bedrijven en sectoren. Ieder vanuit zijn eigen werkelijkheid, rol en verantwoordelijkheid. Het is zoeken naar samenwerkingsvormen waar vanuit openheid, transparantie en vertrouwen gemeenschappelijke belangen gediend worden. Daarin wordt het eigen bedrijfs- of beleidsbelang natuurlijk meegenomen. Maar gebleken is dat verandering pas werkelijk tot stand komt wanneer mensen vanuit een persoonlijke betrokkenheid hun geld willen verdienen door te werken aan zaken als gezondheid en welzijn van medewerkers, leveranciers, klanten, gemeenschap en aan een beter milieu.

In een aantal sessies met het BIT-bestuur zijn we allereerst tot een gezamenlijke definitie van duurzaamheid op Twentekanaal gekomen:

Op lange termijn goed omgaan met de aarde, wat betreft grondstoffen, energie en natuur, op een dusdanige manier dat we positieve sociale synergie creëren tussen bedrijven, overheid en burgers.

Deze definitie hebben we voor Twentekanaal met elkaar uitgewerkt tot onderstaande visie voor 2030. Samen met de gemeente en betrokken bedrijven is hier een viertal icoonprojecten uit voortgekomen waarmee de beweging kan worden voortgezet naar duurzame gebiedsontwikkeling voor Twentekanaal.

2. VISIE TWENTEKANAAL 2030: WINST VOOR IEDEREEN

Bedrijvenpark Twentekanaal wil zich ontwikkelen en iets realiseren waarvan echt iedereen – bedrijven, buurt, gemeente en natuur – beter wordt. Gezamenlijk gaan we zorgen voor meer kwaliteit van werken en leven op en rond ons terrein. We staan voor de uitdaging om een mooier en schoner park te creëren waar mensen en bedrijven zich thuis voelen. Een park met minder ziekteverzuim, hogere vastgoedprijzen, lagere energie- en milieukosten en een groter aantal bedrijven dat elkaar versterkt. Een park herkenbaar als één geheel met een diversiteit aan individuele bedrijven. Een park als visitekaartje voor wie de stad inrijdt. Een park ook met uitstraling: water, groene daken, bankjes, groenpartijen, ontmoetingsplaatsen, elektrisch vervoer en tevreden gebruikers.

Die kans ligt er nu. Misschien niet voor het oprapen, maar wel degelijk binnen bereik. Een kans met een positief prijskaartje. Winst. Te vertalen in een groeiende economie, een schonere omgeving en een gezondere samenleving. In een park waar we relaties trakteren op de schoonheid van natuur en kanaal. Waar jongeren graag aan de slag willen. Waar medewerkers en omwonenden met plezier gebruik maken van de aanwezige voorzieningen. Ofwel een park waar we als bedrijven en inwoners in harmonie samen kunnen leven en werken.

Hoe zou ons park er over twintig jaar kunnen uitzien als we nu de kansen pakken? Bedrijvenpark Twentekanaal kan dan een icoonproject zijn, een inspirerend voorbeeld voor bedrijventerreinen in heel Nederland. Een groen industriepark waar reststromen volledig worden benut. Een plek waar de 'cradle to cradle'-filosofie de gewoonste zaak van de wereld is geworden. Energie wordt duurzaam en grotendeels lokaal opgewekt. En er is nog meer goed nieuws: logistieke knelpunten zijn verdwenen, ondervangen door onder meer een slim vervoersaanbod over weg, water en spoor, waar ook omwonenden gebruik van maken. En over omwonenden gesproken; ook zij zijn trots op hun Twentekanaal. Ze laten er hun hond uit, genieten van het uitzicht, bezoeken een restaurant, of maken gebruik van de sportschool. Met de energie die ze daar op loopband, roeimachine of fiets als elektriciteit opwekken, betalen ze een deel van hun contributie. Het Bedrijvenpark Twentekanaal heeft zo in de avond en het weekend een maatschappelijke functie. En dit gaat verder. Bedrijven zetten zich er voor in dat ook burgers uit Hengelo die minder makkelijk aan een baan komen op Twentekanaal kunnen instappen en zo mee gaan doen in de maatschappij.

Het kan allemaal gerealiseerd worden als we er gezamenlijk onze schouders onder zetten en hetzelfde doel na streven. Iedereen op zijn eigen wijze en binnen de mogelijkheden die er zijn. Commitment is een sleutelwoord. Een andere voorwaarde is dat we voorbij de korte termijn durven denken. Een derde vereiste is dat we als bedrijvenpark gemeenschappelijke waarden gaan benoemen en beleven, de zogenoemde shared values. We noemen het in kaart brengen van de lange termijneffecten van ons handelen, de werkelijke behoeften van onze klanten en medewerkers. Inspelen op de behoeften en uitdagingen van de samenleving – zowel economisch, sociaal als ecologisch – zal leiden tot nieuwe manieren van bedrijfsvoering en tot een transformatie in het businessdenken.

Op basis van gesprekken over de toekomst van bedrijvenpark Twentekanaal zijn vier gebieden gedefinieerd waarbinnen de transitie in 2030 gestalte moet hebben gekregen. Dit zijn **leefbaarheid, energie, mobiliteit en afval**.

1. Leefbaarheid: het park verbindt bedrijven, buurt, medewerkers en overheid

Icoonproject: een facility paviljoen is dé ontmoetingsplaats van het park met satellieten verspreid over het park met andere functies. Verbinding is hier het sleutelwoord. Verbinding tussen bedrijven, met jongeren en scholen, met buurt, gemeente en natuur. Het paviljoen is gelegen op een goed bereikbare en aantrekkelijke plek, mogelijk aan het

water. Het herbergt een vergadercentrum, flexibele werkplekken, een café en restaurant en een sportschool. Het gebouw is duurzaam en uitnodigend vormgegeven en geeft het gebied een hoogwaardige uitstraling. Aan het paviljoen is een transferium gekoppeld voor bezoekers van de stad. Er worden meerdere facilitypoints met dezelfde vormgeving en uitstraling als een spinnenweb over het park neergezet. We haken hierbij aan bij aanwezige of nieuwe bedrijfsmatige initiatieven.

2. Energie: 50 procent energiebehoefte lokaal opgewekt; 50 procent groen ingekocht.

Icoonproject: Duurzaam Energiebedrijf Twentekanaal voorziet in de energiebehoefte van het park, enerzijds door zelf duurzaam op te wekken middels groene daken, WKK, warmte-koude-opslag, biovergisting, zonnepanelen en het gebruik van restwarmte en anderzijds door energie groen in te kopen.

3. Mobiliteit: Structurele vermindering CO₂-uitstoot in 2030.

Icoonproject: elektrische stadsdistributie. Al het vervoer van kleine pakketjes op het terrein is elektrisch. Verdere besparing van uitstoot is bereikt door het optimaliseren van het vervoersmanagement en een andere inrichting van vervoersstromen. Het gaat hierbij om zaken als fietssnelwegen, elektrische scooters voor woon-werkverkeer en een mix van vervoer (elektrisch, per spoor of via water). Maar ook om het verhogen van de bereikbaarheid van het treinstation. Daarnaast draagt het invoeren van het nieuwe werken met zijn flexibele werktijden eveneens bij aan het oplossen van de verkeersdruk tijdens spijstijden.

4. Afval: 30 procent minder instroom grondstoffen door slimmer gebruik reststromen.

Na de oprichting van een reststoffenbank zijn er slimme oplossingen bedacht voor het verder verwerken van de reststromen op het park zelf. Hiertoe zijn specifieke bedrijven uitgenodigd zich op Twentekanaal te vestigen. Bedrijven die bijdragen aan het lokaal sluiten van kringlopen op het terrein. De gemeente heeft dit proces gefaciliteerd door gunstige vestigingsvoorwaarden te bieden.

Het is 2030. De transitie van Bedrijvenpark Twentekanaal naar een duurzaam vitaal park is een feit. Het terrein heeft een metamorfose ondergaan. Wie via de A35 naar Hart van Zuid rijdt, geniet van de architectuur van het park. Er staan mooie, duurzame gebouwen van lokale materialen die hun eigen energie opwekken. Al hun afvalwater wordt lokaal gezuiverd in grote helofytenvijvers. Groene daken herbergen vele soorten vogels en insecten.

Oude en nieuwe bedrijven werken waar mogelijk samen. Werknemers zijn op een positieve wijze meegenomen in de transitie. Jongeren zien het park als een aantrekkelijk gebied om te werken.

Daarnaast heeft Twentekanaal werkelijk weten in te spelen op de behoeften van omwonenden en zo de buurt weten te winnen voor het park. Het bedrijvenpark is onderdeel geworden van zijn natuurlijke omgeving.

De zon schijnt. Twentekanaal ligt er prachtig bij. Een plezier om doorheen te fietsen en om te werken. Medewerkers, ondernemers en omwonenden voelen zich er thuis.

3. LEEFBAARHEID

Leefbaarheid betekent in feite 'hoe aantrekkelijk, geschikt en gezond is een gebied om er te werken, te leven en/of te wonen?'

Dit hoofdstuk gaat over de relatie van een persoon of gemeenschap met zijn omgeving.

3.1 Aanknopingspunten voor Twentekanaal

We hebben met elkaar gekeken wat Twentekanaal nodig heeft om op de lange termijn aantrekkelijk, geschikt en gezond te zijn. Verschillende zaken komen hierbij aan de orde:

- Hoe kom je het terrein binnenrijden?
- Is het terrein goed ontsloten?
- Zijn er veilige en ook groene fietsroutes?
- Waar kun je veilig parkeren?
- Hoe kun je binnen en buiten het bedrijf je pauzes prettig en gezond doorbrengen?
- Is er een kwalitatieve plek voor ontmoetingen?
- Zijn er goede faciliteiten op het terrein, zoals restaurant, kinderopvang en sportvoorzieningen?
- Heeft het terrein een goed onderhouden, groene uitstraling?
- Zijn de gebouwen onderhouden, architectonisch mooi en duurzaam?
- Is er een toetsingskader voor het vestigingsbeleid?

Kansen om de leefbaarheid op Twentekanaal te verbeteren betreffen:

Bereikbaarheid

- Betere ontsluiting en/of ander vervoersaanbod (zie mobiliteit)
- Groene en veilige fietsroutes (openbaar groen ook fietsroutes en wandelpaden laten zijn).

Ruimtegebruik / bebouwing

- De ruimte van Twentekanaal beter en efficiënter benutten door multifunctioneel ruimtegebruik (zoals meerlaags bouwen en bedrijfsverzamelgebouwen).
- Parkeerproblemen oplossen zonder meer bodem te asfalteren (bv. door ondergronds parkeren of ecoverharders - waterdoorlatend wegdek waaronder regenwater wordt opgevangen en hergebruikt).
- Energie uit het wegdek halen (bv. road energy op basis van asfaltzonnecollectoren).
- Architectonisch mooie en duurzame gebouwen, met glas, veel daglicht, gezond binnenklimaat, groene gevels.
- Multifunctionele daken (daken en schil van gebouwen ook andere functies geven, zoals energieopwekking of groen. Groene daken huisvesten biodiversiteit, vangen CO₂ en fijnstof af, zuiveren regenwater en isoleren).

Vergroening

- Verpauperde of leegstaande kavels tijdelijk benutten voor groen en biodiversiteit (het ontwikkelen van tijdelijke natuur of tijdelijke community (moes)tuinen op gronden die wachten op bedrijfsactiviteiten).
- Openbaar groen aansluiten op natuurgebieden, herstellen natuurlijke waterlopen
- Water multifunctioneel inzetten; vervoer, koeling, recreatie, bevoeiing.
- Ecosystemen kapitaliseren (bv. alle groen uit onderhoud is grondstof voor biovergisting, water gebruiken voor koeling, eetbaar groen).
- Parkachtige plekken voor ontspanning en frisse neus.

Verbinding

- Gemeenschappelijke faciliteiten creëren.

- Zorgen voor ontmoetingsplaatsen (sociale duurzaamheid).
- Transferium naar de binnenstad van Hart van Zuid.

3.2 Lopende projecten in het kader van leefbaarheid

Uit de door DHV uitgevoerde “Kwaliteitsscan bedrijventerrein Twentekanaal Zuid, juli 2010” blijkt dat het terrein de potentie heeft voor drie sterren, terwijl het er nu nul scoort. Dit valt vooral te wijten aan extensief ruimtegebruik, onvoldoende aansluiting bij woonomgeving, onvoldoende natuurkwaliteit, onvoldoende kwaliteit van wegenstructuur, waardoor delen congestiegevoelig zijn. Ook Twentekanaal Noord (kwaliteitsscan bedrijventerrein Twentekanaal Noord, december 2008) scoort onvoldoende op effectief ruimtegebruik. Daarnaast laat de uitstraling openbare ruimte wat betreft groen, afscherming buitenopslag en onderhoud gebouwen te wensen over. En ook hier zijn de faciliteiten en voorzieningen onvoldoende.

Hieruit concluderen wij dat er gestuurd moet worden op meer samenhang en een intensiever en multifunctioneler ruimtegebruik. Meer groen en natuurkwaliteit, betere ontsluiting via weg, water en spoor (zie ook mobiliteit) en meer voorzieningen zullen hier onderdeel van uit gaan maken.

Dit sluit goed aan bij de ondernemersvisie die het BIT in 2004 heeft geformuleerd. In deze visie wordt aangegeven dat Twentekanaal resultaat wil boeken op natuurkwaliteit en intensief ruimtegebruik door concrete milieu- en ruimtevoordelen te realiseren. Ook het geactualiseerde Masterplan dat in 2010 door B&W is vastgesteld, zet hier met diverse projecten op in.

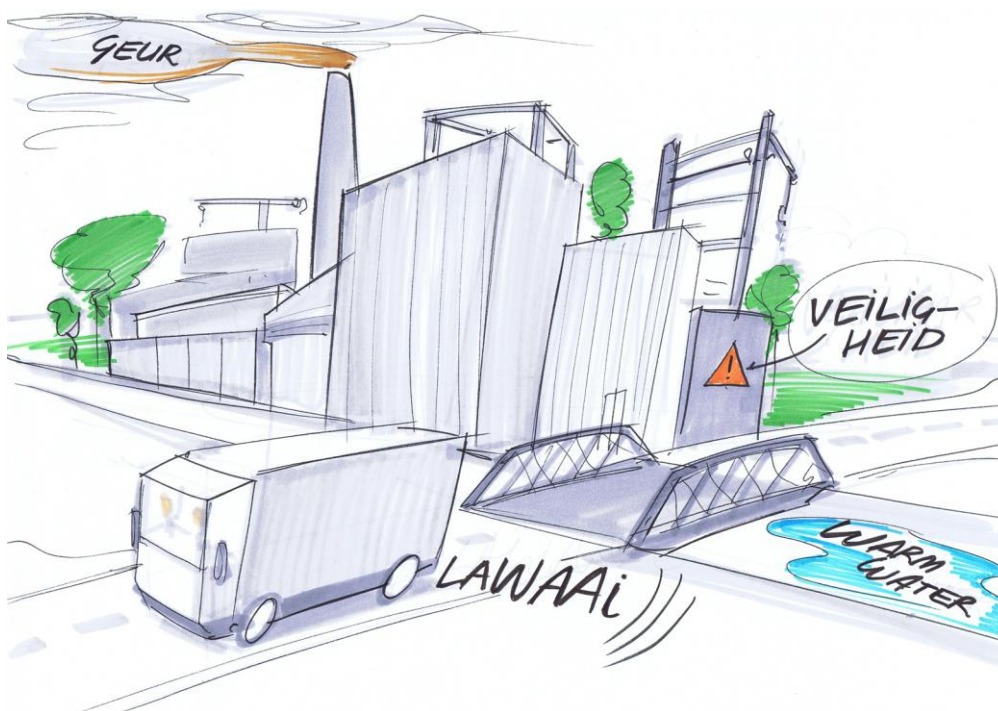
Als we hierop inzoomen, dan valt een aantal zaken op.

Verharding: Door de diverse ontwikkelingen op het gebied van ontsluiting en bereikbaarheid (project 3 in het rapport actualisering Masterplan en uitvoeringsprogramma 2010 van de gemeente Hengelo) vindt er een forse toename van het oppervlak aan verharding plaats. Ook komt er een haalbaarheidsstudie naar een grote centrale parkeerplaats in 2012 om de parkeeroverlast het hoofd te bieden.

In het kader van een gezonde bodemkwaliteit, voldoende bodemleven en een duurzame waterhuishouding concluderen wij, in lijn met het bovengenoemde masterplan, dat deze toename in verharding gecompenseerd dient te worden. De gemeente heeft mogelijkheden hierop effectief te sturen. Zo kan ze bij gronduitgifte voorwaarden stellen aan de gewenste bodemkwaliteit.

Uitstraling en veiligheid: we constateren dat op Twentekanaal een integrale benadering van leefbaarheid ontbreekt. Zo zien we dat een aantal rapporten elkaar soms tegenspreken op vitale punten of niet op elkaar zijn afgestemd:

- Het rapport Keurmerk Veilig Ondernemen stelt dat het goed onderhouden van het openbaar groen de zichtbaarheid van bedrijven vergroot en dus belangrijk is om de omgeving rondom de panden veiliger te maken.
- Het milieugezondheidsonderzoek van de GGD adviseert daarentegen dat het zinvol is industrieterreinen door middel van groene aanplant aan het zicht te onttrekken om zo de ervaren milieubelasting van de burgers weg te nemen.
- Ook in de Kwaliteitsscan wordt geadviseerd buitenopslag aan het zicht te onttrekken door middel van groene heggen, hetgeen de uitstraling van het terrein ten goede komt. Dit is opgenomen in het Masterplan onder project 7 ‘Revitalisering Twentekanaal Noord’.



Maatregelen die uitstraling en kwaliteit ten goede komen, lijken hier haaks te staan op maatregelen voor veiligheid.

Naast de rapporten zullen ook de verschillende groenprojecten, zoals het groenproject van de gemeente op Twentekanaal Noord (naar aanleiding van het rapport “Vergroening Bedrijventerrein Twentekanaal”) vanuit een gezamenlijk denken op elkaar afgestemd dienen te worden.

Samenvattend: een heldere visie op een integrale ontwikkeling van leefbaarheid is gewenst. Groen en natuurkwaliteit spelen hierin een belangrijke rol.

Aanbeveling ten aanzien van een Integraal Plan Groenvoorziening

Het is van belang dat er een integraal plan Groenvoorziening Twentekanaal komt waarin de natuurkwaliteit van het bedrijventerrein Twentekanaal zowel voor people, planet als profit tot zijn recht komt.

Profit.

Een plan dat aandacht besteedt aan de rol van groen voor de economische groei van Twentekanaal (oa. terugbrengen ziekteverzuim, aantrekken nieuwe bedrijven en young potentials, behouden van huidige bedrijven). Maar ook aan de kapitalisering van ecosystemen in het park (zoals snoeiafval gebruiken als grondstof voor biovergisting, water voor koeling, eetbaar groen voor buurt of plaatselijk restaurant).

Planet.

Een plan met een goed doordachte groenstructuur voor flora en fauna. Welke bomen vangen het best fijnstof van het verkeer af en waar moeten ze worden geplant? Welke beplanting houdt het best grondwater vast op plekken waar de waterhuishouding hersteld moet worden? Welke soorten beschermen en voeden elkaar en hebben daardoor weinig onderhoud¹ nodig?

¹ Hierbij kan worden opgemerkt dat werkelijke kosten van groen niet in de aanleg zitten, maar in het onderhoud. Wanneer groenstroken en plantsoenen echter worden aangelegd volgens de principes van

People.

Een plan dat integraal in kaart brengt wat de bijdrage van groen is op het gebied van veiligheid, kwaliteit en uitstraling van het park. Belangrijk is om de verschillende belangen hierbij goed tegen elkaar af te wegen. Ook de invloed van groen op de gezondheid van medewerkers speelt hierbij een vitale rol. Onderzoek wijst uit dat een gebalanceerde groenstrategie een gunstige invloed heeft op arbeidsproductiviteit, ontspanning en ziekteverzuim. Daarnaast draagt een doordacht gebruik van groen bij aan een positievere verbinding met de buurt (wandel- en fietsroutes, recreatie).

Aanbeveling t.a.v. verbinding en ontmoeting

Om de verbinding met de buurt te verstevigen is het relevant om te werken aan een vertrouwensrelatie met omwonenden. Dit vraagt om een open oor voor hun problemen en een transparante opstelling. Een belangrijke vraag hierbij is: hoe kan Twentekanaal ook voor burgers en omwonenden waarden toevoegen ten aanzien van hun leefbaarheid? Naast maatregelen die de verschillende bedrijven kunnen nemen om geluid- en geurhinder, luchtverontreiniging, vliegroeist, bodemverontreiniging en ervaren onveiligheid te verminderen, adviseren wij om te onderzoeken waar overcapaciteit (bijvoorbeeld leegstaande vergaderruimtes, lease-auto's die vaak stilstaan e.d.) en faciliteiten van het terrein met burgers gedeeld kunnen worden. Hier ligt een bijkomend economisch voordeel.

3.3 Icoonproject Leefbaarheid: Het park verbindt bedrijven, buurt, medewerkers en overheid

Een facility paviljoen is dé ontmoetingsplaats van het park met satellieten verspreid over het park met andere functies. Verbinding is hier het sleutelwoord. Verbinding tussen bedrijven, met jongeren en scholen, met buurt, gemeente en natuur. Het paviljoen is gelegen op een goed bereikbare en aantrekkelijke plek, mogelijk aan het water. Het herbergt een vergadercentrum, flexibele werkplekken, een café en restaurant en een sportschool. Het gebouw is duurzaam en uitnodigend vormgegeven en geeft het gebied een hoogwaardige uitstraling. Aan het paviljoen is een transferium gekoppeld voor bezoekers van de stad. Er worden meerdere facilitypoints met dezelfde vormgeving en uitstraling als een spinnenweb over het park neergezet. We haken hierbij aan bij aanwezige of nieuwe bedrijfsmatige initiatieven.

Programma 3 van de gemeente Hengelo 'Een nieuwe vorm van ontmoeting en betrokkenheid' gaat over het behoud van sociale samenhang binnen de Hengelose samenleving. Hiertoe wordt een vernieuwing van ontmoeting en betrokkenheid in stad en wijk nagestreefd met een beroep op burgers, professionals en verenigingen.

Binnen Bedrijvenpark Twentekanaal bestaat behoefte aan een dergelijk ontmoetingscentrum. Tijdens de bijeenkomst met BIT-leden en gemeente over duurzame leefbaarheid worden eerste contouren zichtbaar. Het facility paviljoen moet meerdere doelen dienen. Naast een gezonde exploitatie, biedt het een groene kans voor het bedrijvenpark en een gezonde, vitale plek voor mensen om te werken en elkaar te ontmoeten.

Uit een behoeftepeiling onder aanwezigen kwamen de volgende suggesties voor een dergelijk paviljoen naar voren:

- een goed restaurant,

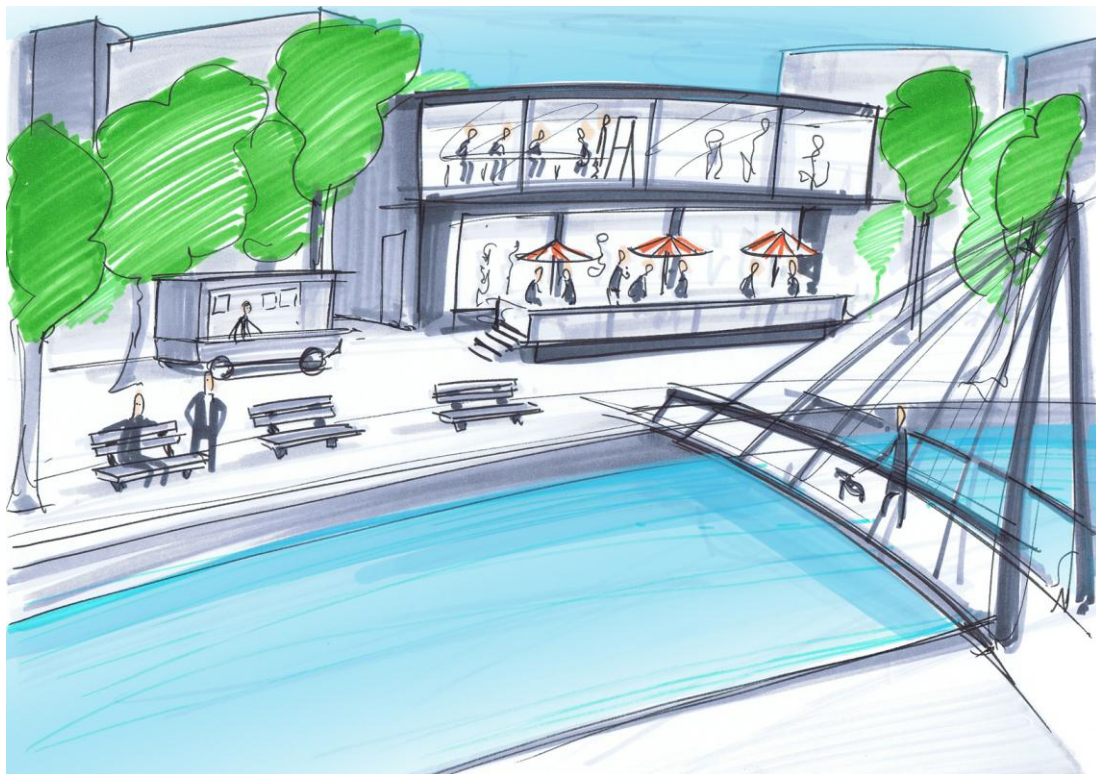
permacultuur waar kleine ecosystemen worden nagebootst, dan is er nauwelijks onderhoud nodig. Je zou zelfs kunnen denken aan het planten van fruitbomen en ander eetbaar groen in de plantsoenen, zodat er in de verschillende seizoenen allerlei lekkers te plukken is. Om te voorkomen dat er rottend fruit op het terrein komt te liggen, kan met de sociale werkvoorziening worden afgesproken het fruit te plukken en tegen een voordelige prijs aan te bieden aan medewerkers en bedrijfskantines in de buurt.

Visiedocument

- vergaderzalen,
- flexplekken,
- coffeecorner,
- crèche,
- leslokalen,
- sportschool,
- ontmoetingsplekken,
- BHV (kenniscentrum en opleidingen),
- huisartsenpost en een
- douche + eetgelegenheden voor langparkeerders op het bedrijventerrein.

Wel zijn er nog de nodige vragen: Wie wordt eigenaar en wie gaat wat betalen? Wat zijn de werkelijk gevoelde behoeften van toekomstige gebruikers? En is duurzaam bouwen niet veel duurder?

De laatste vraag kan ontkennend worden beantwoord. Duurzame bouwers melden dat hun gebouwen – zeker op midden-lange termijn – winstgevender zijn dan conventionele gebouwen. De praktijk laat bijvoorbeeld zien dat de kosten voor energiegebruik veel lager liggen als we slim gebruik maken van zaken als natuurlijke airco, daglicht en duurzame energie. Zo kan op Twentekanaal de restwarmte van AkzoNobel in de vorm van lage temperatuur verwarming (40° C) worden benut.



Aanbevelingen t.a.v. het ontmoetingscentrum

1. Er is behoefte aan verdere visievorming over functie, plaats en uitstraling van een collectief ontmoetingscentrum. Een groen paviljoen met een gezond binnenklimaat kan een belangrijke aanzet zijn in het proces dat leidt tot verduurzaming van het park.

Visiedocument

2. Mogelijkheden voor financieringsvormen moeten in kaart worden gebracht. Duurzaam bouwen kent verschillende subsidiemogelijkheden o.a. bij de provincie en AgentschapNL. Tevens kan gekeken worden naar investeringspartners (bedrijven en gemeente) en kan onderzocht worden hoe een gezonde exploitatie vooraf gegarandeerd kan worden, door bv. nu al lidmaatschapsconstructies met gebruikers te organiseren.
3. Er is een kosten/batenanalyse nodig die een concreet, overtuigend en positief prijskaartje hangt aan een duurzaam gebouw. Maar voor een eerlijke afweging moeten zowel bouw, onderhoud, als gebruik in het kosten/baten plaatje worden meegenomen. Ook de opbrengsten voor de natuur en de gezondheid van mensen moeten worden vertaald in economische waarden (maatschappelijke kosten/baten analyse, MKBA). Voor een duurzaam gebouw verwijzen we naar het rapport 'Handreiking C2C bouwen'. Daarin staat beschreven hoe kwaliteit op alle fronten vraagt om een integrale aanpak.

4. ENERGIE

Wat betekent energie voor ons? Thuis staat energie voor comfort; verwarming, licht, de luxe van elektrische apparaten, een warme douche en een gasfornuis.

Voor bedrijven betekent energie het functioneren van het bedrijfsproces, of het nu om kantoren, productieprocessen of zware industrie gaat. Energie gaat hier over kilowatt/uur (kWh), gigajoule (GJ) en kub (m³). We zijn als bedrijfsleven extreem afhankelijk van energie, zonder dat we echt controle hebben over levering en prijs.

Voor de samenleving daarentegen hangt energie samen met het milieu; een te hoge CO₂-uitstoot en de daarmee samenhangende klimaatverandering.

Dit zien we terugkomen in het beleid van de overheid met haar ambitie voor 2020 om dertig procent CO₂-uitstoot te reduceren en twintig procent duurzame energie op te wekken (ten aanzien van 1990). Het bedrijfsleven is hierin een belangrijke partner.

4.1 Aanknopingspunten voor Twentekanaal

We hebben een aantal zaken aan de orde gesteld in de werksessie energie waar we keken naar de mogelijke energietransitie op Twentekanaal:

1. energiebesparing en kostenbesparing
2. geleidelijk overstappen naar groene energie, ofwel hernieuwbare bronnen.
3. beter afstemmen van vraag en aanbod
4. van consumeren van energie naar lokaal duurzaam produceren van energie

Ad 1. De transitie begint allereerst bij **energie-efficiëntie**, ofwel minder energie erbruiken, en dus kosten besparen.

De eerste stappen hierin zijn al gezet. Een aantal bedrijven heeft door middel van een energiescan inzicht gekregen in hun verbruik en kan zo een efficiënter energieverbruik realiseren. Daarnaast wordt energie op Twentekanaal slim en tegen lagere kosten collectief ingekocht. Een honderdtal bedrijven heeft zich hierbij aangesloten.

Ad 2. Een tweede stap in de transitie is de **overstap van fossiele bronnen naar hernieuwbare bronnen**.

We weten dat op de lange termijn fossiele brandstoffen wat betreft levering en kosten onzeker zijn. Als we onafhankelijk willen zijn van deze onzekere factoren, zullen alternatieven gezocht moeten worden in de vorm van lokale, hernieuwbare (dus niet schaarse) energiebronnen of reststromen. Hiervoor is een eerste aanzet gemaakt met de collectieve aanvraag voor zonnepanelen voor acht BIT-leden en 25 burgers. Ook kan de collectieve inkoop nog een slag maken richting de inkoop van groene energie.

Ad 3. De opgave is vervolgens om **vraag en aanbod goed op elkaar af te stemmen** zodat we zo gunstig mogelijk kunnen inkopen en energiestromen lokaal slim kunnen uitwisselen. Een goed voorbeeld hiervan is de restwarmte die vrijkomt bij de afvalverbranding van Twence. Deze wordt deels gebruikt voor het productieproces (drogen van zout) van AkzoNobel en deels geleverd aan het warmtenet van Essent. De restwarmte van AkzoNobel na het drogen kan weer beschikbaar worden gesteld aan andere bedrijven.

Ad 4. Ondanks het feit dat energiekosten niet altijd een substantieel onderdeel van de

bedrijfskosten vormen, is het economisch en ecologisch altijd de moeite waard om te **zoeken naar mogelijkheden voor duurzame opwekking**.

Zekerheid van levering speelt daarbij een belangrijke rol. Als we zelf duurzaam energie gaan opwekken kan het consumeren van energie geleidelijk gaan verschuiven naar het produceren ervan. En wanneer we meer energie opwekken dan we verbruiken, kunnen we er geld aan verdienen.

Kansen om deze energietransitie op Twentekanaal verder handen en voeten te geven:

Energie-efficiëntie

- Op basis van energiescan krijgen individuele bedrijven inzicht in hun verbruik. Hier kun je gewenste maatregelen het best afstemmen op het MJOP (meerjarig onderhoudsplan) als investeringslasten te hoog lijken. Zo kun je op natuurlijke momenten duurzaamheidsmaatregelen integreren
- Optimaliseren van bestaande installaties. Dit kan een aanvullende besparing leveren van 10 tot 20%
- Energetisch verbeteren van de schil van gebouwen middels isolatie van dak en buitenmuren, HR++ glas, vloer- en wandisolatie. Ook hier kan de gewenste verbetering het best worden afgestemd met het aanwezige MJOP.
- Telemetrie, ofwel bemeteren en monitoren (alleen het inzicht in verbruik brengt al gedragsverandering op gang)

Kostenbesparing; gezamenlijke inkoop op drie niveaus

- Volume vergroten; meer bedrijven betrekken bij de gemeenschappelijke inkoop
- Met telemetrie (het zichtbaar maken van energieverbruik in de tijd), kunnen we ook het verbruik van energie in de nabije toekomst gaan voorspellen. Dit kan een extra korting opleveren bij gemeenschappelijke inkoop.
- Zo kun je ook de piekvraag op bedrijfsniveau in kaart brengen. Door pieken en dalen af te vlakken (bijvoorbeeld uitmiddelen tussen bedrijven of door piekverbruik zelf duurzaam op te wekken) kun je nog meer kosten besparen in de collectieve inkoop.

Van fossiele naar hernieuwbare bronnen

- Energiescan Twentekanaal; wat is het totale verbruik op Twentekanaal (gas, water, elektriciteit) en wat is de verwachting voor de toekomst? Wat is de potentie van het gebied voor lokale, duurzame opwekking en wat zijn de mogelijkheden van lokale reststromen voor duurzame energie?

Op basis van de energiescan en de optimalisatie kunnen we in kaart brengen hoe we hernieuwbare energie het best gaan opwekken middels:

- Zonnepanelen (collectieve inkoop) en/of
- Opwekking middels windmolens en/of
- Vergisten van biomassa en/of
- Geothermie ofwel gebruik maken van aardwarmte en/of
- Gebruik maken van beschikbare restwarmte op het terrein en/of
- Warmte koude opslag en/of
- Warmte kracht koppeling (WKK) en/of
- Groene daken.

De basisrol van BIT en parkmanagement is het stimuleren en faciliteren van gemeenschappelijke initiatieven (niemand kan alleen een energietransitie realiseren). Daarnaast is het belangrijk kennis te ontwikkelen. Door lokaal duurzame energie op te wekken kun je banen creëren, wat goed is voor de lokale economie. Het geld vloeit niet meer weg naar grote, soms buitenlandse, energiebedrijven.

Vraag en aanbod op elkaar afstemmen

- Hoe beter je de vraag kunt voorspellen in de tijd, des te gunstiger je kunt inkopen boven op de al gerealiseerde gezamenlijke korting op volume inkoop
- Het gezamenlijk optrekken maakt duurzaam inkopen en duurzaam opwekken financieel aantrekkelijker
- Reststromen voor duurzame energie op Twentekanaal goed in kaart brengen (bijvoorbeeld restwarmte van industrie zoals Twence en Akzo gebruiken, warmte uit grondwater of uit het kanaal benutten, restwarmte terugwinnen uit het riool, organisch restafval vergisten)
- Het is van wezenlijk belang, bedrijven te 'ontzorgen' middels een centrale organisatie die vraag en aanbod op elkaar afstemt
- Via het vestigingsbeleid proberen bedrijven aan te trekken die bijdragen aan dit vraag- en aanbodverhaal.

Van consumeren naar produceren

- Twentekanaal kan door bovenstaande stappen langzaam veranderen van energieconsument naar energieproducent
- Daardoor kun je gaan leveren aan derden, zoals de buurt of de stad

4.2 Lopende projecten in het kader van energie

4.2.1 Energieloket

Sinds 2008 bestaat op Twentekanaal een Energieloket om bedrijven te ondersteunen bij duurzaam ondernemen, te weten energie- en waterbesparing, afvalpreventie en vervoersmanagement. Energiebesparing vormt daarbij het speerpunt.

Het loket stimuleert bedrijven niet alleen in het formuleren van een duurzaamheidsambitie, maar ondersteunt ook in het vertalen van deze ambitie naar maatregelen en ondersteunt bij de uitvoer van deze maatregelen. Verder geeft het voorlichting en verzorgt het kennisuitwisseling op het gebied van duurzame energie en energiebesparing.

In 2009 zijn er vanuit het energieloket vierendertig energie quickscans uitgevoerd, is er bij twintig bedrijven een energiebesparingscan gedaan en zijn zestien bedrijven gebeld om de planning van concrete maatregelen door te spreken. Ondanks al deze inspanningen zijn uiteindelijk nergens concrete stappen genomen.

Aanbevelingen

Het is goed om na te gaan waarom bovengenoemde bedrijven niet tot actie zijn overgegaan. Is het gebrek aan tijd, urgentie en/ of kennis? Toch toonden ze interesse voor een energiescan. Kun je aanhakend op deze interesse niet iets bieden wat voor deze bedrijven aantrekkelijk genoeg is om wel in actie te komen? Bijvoorbeeld het tweezijdig inregelen van de verwarmings-, koelingsinstallatie. Dit kost weinig en levert vaak veel op! Het ontzorgingsmodel lijkt hier de beste oplossing.

Als we werkelijk stappen willen maken in reductie van ons energiegebruik kan er door bemeteren en monitoren nog heel wat worden bespaard. Maar ook medewerkers bewustmaken en aansporen tot verandering van gedrag levert winst op. Een goed verhaal en gezamenlijke gevoelde ambitie zorgt voor veel betrokkenheid en teamspirit. Ook geldt dat goede afstelling van verwarming, koeling en ventilatie de kwaliteit van het binnenklimaat verbetert. Een gezond binnenklimaat heeft op zijn beurt weer invloed op welzijn en productiviteit van medewerkers. Zodoende kunnen deze energiebesparende maatregelen meer effect op de bedrijfsprestatie hebben dan in eerste instantie wordt gedacht.

4.2.2 Collectieve inkoop

Door de parkmanager is tot 2013 collectieve inkoop van energie geregeld. Dit levert de aangesloten bedrijven jaarlijks voordeel op in hun jaarafrekening, maar dit bedrag fluctueert wel. Er blijkt een verschillende motivatie bij ondernemers om hieraan deel te nemen; van leuk om mee te doen tot ondernemers die precies weten wat het hen oplevert.

Aanbevelingen

Als bedrijven gemotiveerd zijn mee te doen en bereid zijn door middel van telemetrie hun energieverbruik in de tijd te voorspellen, dan kan dat bij gemeenschappelijke inkoop nog extra kortingen opleveren. Zeker als piek- en dalverbruik tussen verschillende bedrijven goed op elkaar worden afgestemd en elkaar deels opheffen. Piekverbruik heeft namelijk grote invloed op de inkoopprijs.

4.2.3 Industriële restwarmte

De haalbaarheidsstudie industriële restwarmte van AkzoNobel door Stork en Siemens krijgt met het opgestelde bedrijfsplan Warmtenet 2012-2014 beslag door toestemming van het college van B&W. Op 24 april neemt de raad hierover een principebesluit. Als AkzoNobel, Stork en Siemens de contracten tekenen is een vervolginvestering een feit. Deze stap voorziet dan in de realisatie van het basisnetwerk voor de levering van lage temperatuurwarmte. Conclusie is dat de restwarmte van AkzoNobel maximaal benut kan gaan worden op een temperatuurniveau van 40 °C. Dit sluit ook aan op de vraag van eindgebruikers van nieuwbouw (vloerverwarming). Kiezen voor deze energiedrager is de meest duurzame wijze van restwarmtebenutting.

De keuze voor het aanleggen van een laagtemperatuur netwerk biedt een verleidend perspectief voor velen. Het biedt optimale flexibiliteit om met behulp van verschillende technieken warmte toe te voegen aan het netwerk. Te denken valt aan restwarmte, geothermie of een biogascentrale.

4.2.4 Bio-energiepark Twente

De Stichting Bio-energiepark Twente, een consortium van Saxion, Twence BV en de Universiteit Twente, onderzoekt of de ontwikkeling van een bio-energiepark ruimtelijk, milieutechnisch, financieel en organisatorisch haalbaar is. Het Bio-energiepark is een bedrijvenpark met 'plug-and-playruimte' voor *pilotplants* op het gebied van innovatieve energieconversietechnieken.

Het gaat om technieken die nog niet op commerciële schaal in Nederland zijn toegepast en die zich richten op:

- Energieconversietechnieken uit afval en/of biomassa
- Deeltechnieken of ondersteunende technieken daarbij

Het Bio-energiepark richt zich op de ontwikkeling van deze technieken tot commerciële schaal.

Aanbevelingen

Aangezien er aan alle kanten actief wordt gestuurd op het terugbrengen van de hoeveelheid niet afbreekbaar afval, is het van belang om met het bio-energiepark, naast energieconversie uit afval, juist zoveel mogelijk andere manieren van duurzame energieopwekking en -conversie te onderzoeken.

Hiermee voorkomen we dat we in onze energievoorziening voor de toekomst afhankelijk worden van afval. De teneur in de afvalsector is om zoveel mogelijk afval weer op te werken tot grondstof (zie hoofdstuk afval).

4.3 Icoonproject Energie: 50 procent energiebehoefte lokaal opgewekt; 50 procent groen ingekocht

Duurzaam Energiebedrijf Twentekanaal voorziet in de energiebehoefte van het park, enerzijds door zelf duurzaam op te wekken middels groene daken, WKK, warmte-koude-opslag, biovergisting, zonnepanelen en het gebruik van restwarmte en anderzijds door energie groen in te kopen.

De kansen voor energie op het Bedrijvenpark Twentekanaal liggen in het organiserende vermogen van de hier gevestigde bedrijven. Met de gemeenschappelijk vastgestelde ambitie is de toon gezet: vijftig procent lokaal opwekken en vijftig procent groen inkopen in 2030. Wanneer naast het verzilveren van besparingskansen en het verzilveren van slimme gezamenlijke inkoop (van groene energie) de 'gratis' reststromen optimaal worden ingezet, dan is de gestelde ambitie alleszins haalbaar. Hierdoor kunnen we de vrijgekomen geldstroom inzetten voor duurzame lokale opwekking.



Met alle reeds genomen initiatieven lijkt de basis gelegd voor het opzetten van een Duurzaam Energiebedrijf Twentekanaal (DET). DET voorziet in de energiebehoefte van het park, enerzijds door energie slim en groen in te kopen, anderzijds door zelf duurzaam op te wekken. DET biedt tevens het platform om nieuwe technologieën, bijvoorbeeld uit het Bio-energiepark, een kans te geven. Ook ben je als georganiseerde gesprekspartner zeer interessant voor nieuwe spelers die energie aan je netwerk willen leveren en/of afnemen.

Bijkomend voordeel van een Duurzaam Energiebedrijf Twentekanaal is dat je de geldstromen met betrekking tot energie lokaal houdt. Je creëert werkgelegenheid en stimuleert de lokale economie. Tevens ben je een voorbeeld voor anderen. Onder het motto "niet meer betalen dan je nu doet", maar wel groeien in zelfvoorzienend zijn, raakt Twentekanaal geleidelijk minder afhankelijk van fossiele brandstoffen.

Rol van gemeente

De gemeente moet tijdig worden geïnformeerd over kansen die zich voordoen bij het maken van (beleids)keuzes voor energie in de toekomst. Tevens kan de gemeente op basis van de

Visiedocument

gemeenschappelijke energie-ambitie bij gronduitgifte, nieuwbouw en herontwikkeling voorwaarden stellen. Bijvoorbeeld door aan te geven dat er gebruik gemaakt dient te worden van het warmtenet en dat eventuele restwarmte vanuit het bedrijfsproces hieraan terug geleverd dient te worden.

Een elkaar versterkende samenwerking tussen de bedrijven zal ondernemers aantrekken met eenzelfde ambitie. Zo wordt Twentekanaal een bedrijvenpark waar synergie en samenwerking de succesfactor zal worden voor het vestigingsklimaat.

5. MOBILITEIT

Sinds de ruime beschikbaarheid van betaalbare fossiele brandstoffen eind jaren '50, is het bezit van eigen auto's, motors, scooters en brommers in een hoog tempo voor iedereen binnen handbereik gekomen. Het bezit van een voertuig werd het symbool van persoonlijke vrijheid. Tegelijkertijd heeft de groeiende verkeersstroom geleid tot vastlopende snelwegen waardoor we met elkaar 1 miljard uur per jaar in de file staan. Dit is een aanzienlijke kostenpost voor zowel bedrijfsleven als overheid.

Maar met het leggen van verbanden tussen de groeiende mobiliteit en de hoge CO₂-uitstoot en de daarmee samenhangende klimaatverandering ontstaat langzaam het bewustzijn dat je wegen niet kan blijven verbreden en meer parkeerplekken kan blijven aanleggen. Ook niet in de eigen 'achtertuin' op het Bedrijvenpark. Het bedrijventerrein wordt echter nog steeds aangepast aan het groeiende zakelijke- en privé-verkeer. Fietser en voetganger zijn en blijven ondergeschikt. Kijkend vanuit ruimtegebruik, veiligheid en milieu zullen we mobiliteit opnieuw in kaart moeten brengen zonder het gevoel te krijgen dat we onze vrijheid om te bewegen verliezen. Hier kunnen we een beweging gaan maken van bezit naar optimaal gebruik van beschikbare voertuigen.

In de privésfeer begint al langzaam het besef door te dringen dat het niet gaat om het hebben van een voertuig maar om het toegang hebben tot vervoer. Hiervan getuigen zowel het groeiend aantal OV-gebruikers en het succes van de OV-fiets als ook diensten als Greenwheels, MyWheels en Wheels4all. Hoge parkeertarieven ontmoedigen het onnodig gebruik van de auto.

Zakelijk ligt het wat lastiger. Naast het woon-werkverkeer zorgt het zakelijk verkeer voor veel druk op het wegennet. Dit is moeilijker te ondervangen aangezien deze verkeersbewegingen bijdragen aan het economisch succes van bedrijven. Om dit te veranderen, zullen ondernemers hun vervoersstromen opnieuw moeten overdenken. Dit betekent nieuwe keuzes maken.

5.1 Aanknopingspunten voor Twentekanaal

Als we het over de mobiliteit op Twentekanaal hebben, komen verschillende zaken aan de orde. Op het niveau van milieu en leefbaarheid levert de mobiliteit op Twentekanaal een enorm aandeel in de CO₂-uitstoot. Uitlaatgassen vervuilen de lucht op het industrieterrein. Ook zorgt het verkeer voor fileproblemen tijdens de spits. En is er een gebrek aan parkeermogelijkheden.

In een duurzaam mobiliteitsplan moeten kansen worden aangedragen voor het oplossen van bovengenoemde problemen.

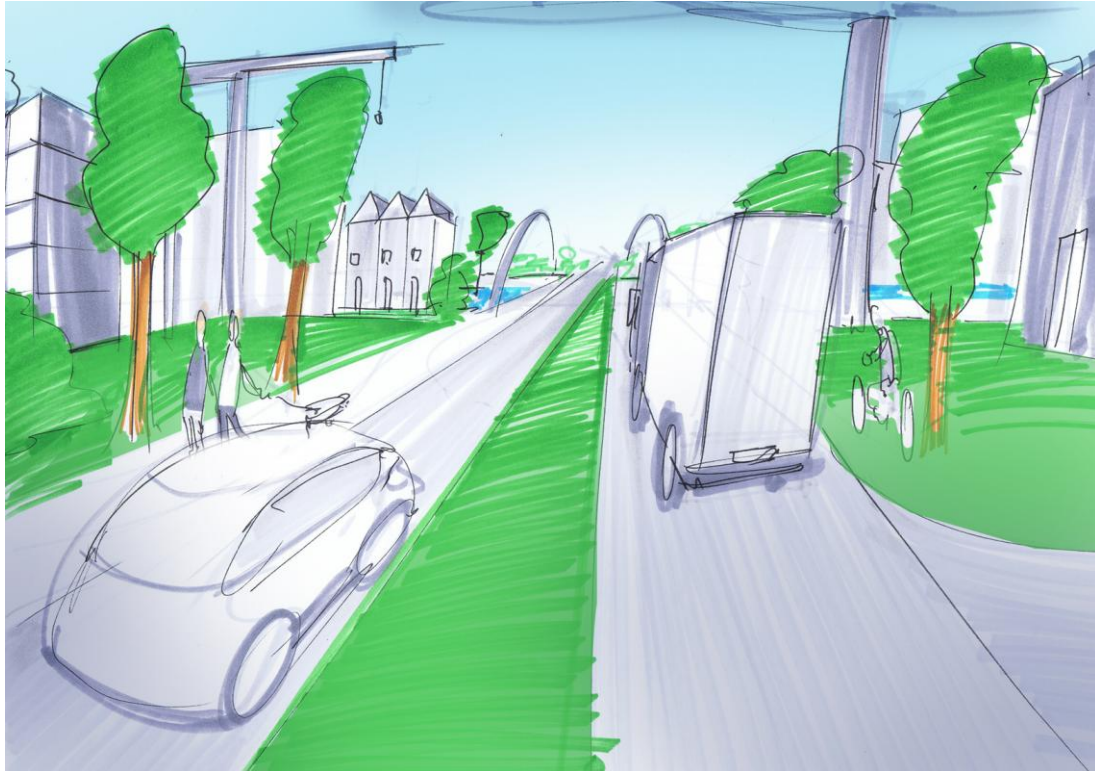
Hoe kan mobiliteit bijdragen aan CO₂-reductie:

- Door het terugbrengen van transportbewegingen.
- Door gebruik van niet-fossiele brandstof (biogas, biodiesel, elektrisch)
- Door middel van goede bandenspanning brandstofverbruik verminderen
- Door gebruik van andere transportmogelijkheden over water en spoor

Hoe kunnen we de bereikbaarheid van het park vergroten, ofwel hoe kunnen we de congestie- en parkeerproblemen het hoofd bieden?

- Door beter openbaar vervoer en betere aansluiting van Twentekanaal op Centraal Station Hengelo
- Door logistieke stromen te bundelen waardoor transportbewegingen afnemen
- Door grondstoffen lokaal in kringlopen te verwerken waardoor het aantal transportbewegingen afneemt

- Door fietsen te promoten; veilige en groene fietspaden en waar nodig bruggen over het water
- Door autodelen en carpoolen
- Door halfverdiept of ondergronds parkeren
- Door parkeren op groot centraal parkeerterrein buiten het industrieterrein en aantrekkelijk alternatief transport aan te bieden tussen parkeerterrein en bedrijven.



5.2 Lopende zaken

We kunnen voor Twentekanaal een onderverdeling maken in mobiliteitsgroepen:

- goederentransport; logistieke afhandeling voor bedrijven
- woon-werkverkeer van medewerkers
- bezoekers (voor bedrijven & retail)

Transport

BIT biedt voor wat betreft het goederenvervoermanagement de mogelijkheid om aan te sluiten op het programma Duurzame Logistiek (Lean and Green). Dit initiatief is van Connekt en heeft als kerndoel:

- de winstgevendheid van bedrijven te verhogen door logistieke stromen middels gemeenschappelijk vervoersmanagement per gebied aan te pakken en te optimaliseren
- en tegelijkertijd de CO₂-uitstoot met 20% te verlagen.

Daarnaast wordt gekeken naar andere vormen van transport:

- Uitbreiding door verbreding en uitdieping van het Twentekanaal maken het transport over water steeds aantrekkelijker. Met een stijging van 10.000 containers in 2001 naar 150.000 in 2010 laat CTT het potentieel zien van een bedrijventerrein aan het water. Ook de hogere brandstofprijzen dragen bij aan de aantrekkelijkheid van transport over water

- De trein wordt wel als alternatief bekeken maar stuit op weerstand van omwonenden

Woon-werkverkeer

Ook wat betreft het woon-werkverkeer valt een aantal zaken op:

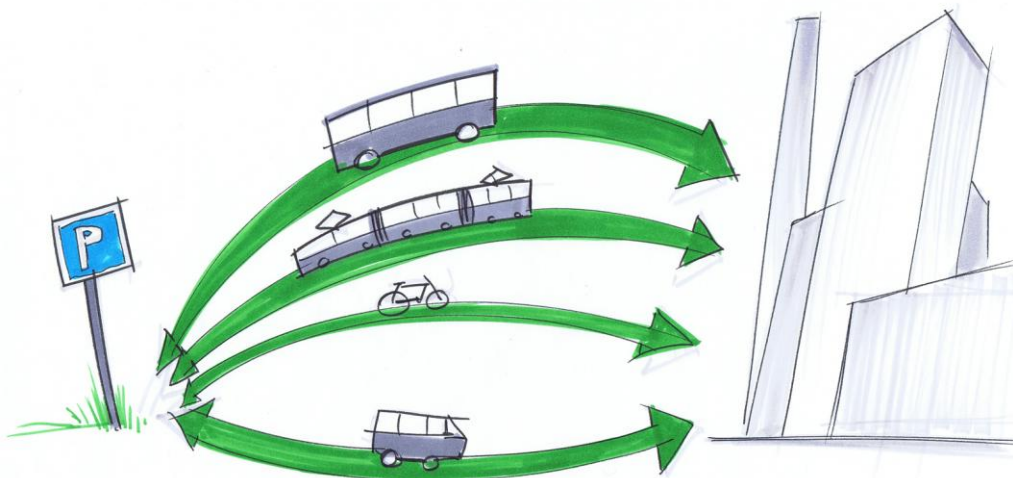
- Het aanpassen van de aan- en afvoerwegen van Twentekanaal is in volle gang, gezien het dagelijks vastlopen van de wegen op en rondom het bedrijvenpark in de spits. Op de lange termijn is dit geen duurzame oplossing voor de bereikbaarheid van het park. Het aanpassen van de wegen zal alleen maar meer verkeer aan trekken en daarmee de CO₂ uitstoot verhogen. Daarnaast zal de verharding van het park gecompenseerd moeten worden ten behoeve van gezonde waterhuishouding en bodemkwaliteit (zie leefbaarheid).
- Het nieuwe werken krijgt steeds meer aandacht, maar wordt gezien als een interne aangelegenheid waarin je niet snel gezamenlijk optrekt. De impact van het nieuwe werken op spreiding van de verkeersdrukte is dan ook niet direct zichtbaar.
- Door middel van een gunstige fiscale regeling wordt fietsen van en naar het werk gestimuleerd

Bezoekers

- Als proef voor bezoekers en medewerkers wordt een 'Deeltaxi op bestelling' gelanceerd. Als bedrijf kun je een lidmaatschap afsluiten voor € 600 per maand. Per rit betaal je dan een bedrag van € 16 dat wordt gedeeld als er meerdere passagiers zijn. Thales gaat als eerste van start met deze dienstverlening die is opgezet door Twentemobiel

Algemeen

- Om de verkeersafhandeling beter te stroomlijnen is vanuit BIT het idee geopperd een centraal parkeerplein te realiseren op Twentekanaal. Daartoe wordt in 2012 een onderzoek uitgevoerd. Vanaf dit plein kan dan middels alternatief, langzaam vervoer de plaats van bestemming worden bereikt.
- Bereikbaarheid is een algemeen aandachtspunt voor zowel overheid als bedrijfsleven. Het lukt echter nog niet om hierin een gemeenschappelijk startpunt te vinden om samen op te trekken.



Aanbevelingen Woon-werkverkeer

Het berekenen van de fietsafstand tussen het werk en de woning kan mensen aan het fietsen brengen. Vaak wordt de reisafstand alleen gemeten in autokilometers en lijkt het al snel 'te ver' om te fietsen. Als de reële fietsafstand blijkt mee te vallen en de route aangenaam is, zullen mensen sneller geneigd zijn de tweewieler te pakken.

Het op spanning brengen van de banden van voertuigen op Twentekanaal biedt een kans om brandstofverbruik terug te brengen. Het blijkt dat twee derde van alle voertuigen een verkeerde bandenspanning heeft. Een voertuig met vijftien procent onderspanning verbruikt ongeveer twee procent meer brandstof en veroorzaakt daarmee meer uitstoot van CO₂ en fijnstof. Tevens leidt onderspanning tot extra slijtage van de banden en dus tot meer onveiligheid op de weg. Met de juiste spanning kan per auto op jaarbasis gemiddeld € 150 worden bespaard. Daarnaast ontstaat met het invoeren van deze maatregel de kans om met de bestuurder van de auto in gesprek te komen over de mogelijke keuzes in mobiliteit.

Het optimaliseren van het vervoersmanagement en een andere inrichting van vervoersstromen kunnen op gang gebracht worden door de autobestuurders vanuit BIT via een campagne 'Banden op Spanning' te informeren over mobiliteitskeuzes. Vanuit de intentie 'we willen zorgen voor zuiniger, veiliger, en schoner vervoer', wordt de automobilist gevraagd in te voeren waar hij/zij woont en werkt. Op basis van die gegevens worden verschillende en aantrekkelijke alternatieven geboden.

5.3 Icoonproject Mobiliteit: Structurele vermindering CO₂-uitstoot in 2030.

Elektrische stadsdistributie. Al het vervoer van kleine pakketjes op het terrein is elektrisch. Verdere besparing van uitstoot is bereikt door het optimaliseren van het vervoersmanagement en een andere inrichting van vervoersstromen. Het gaat hierbij om zaken als fietssnelwegen, elektrische scooters voor woon-werkverkeer en een mix van vervoer (elektrisch, per spoor of via water). Maar ook het verhogen van de bereikbaarheid van het treinstation. Ook de invoering van het nieuwe werken draagt met zijn flexibele werktijden bij aan het oplossen van de druk op spijtijden.

Elektrische stadsdistributie

Op het terrein begint een transportbedrijf met lokaal elektrisch transport. Dit transport kan worden uitgebreid naar elektrische stadsdistributie en bevoorrading van de stad en regio Hengelo.

Mobiliteitsplein

Door het opzetten van een mobiliteitsplein, eventueel gekoppeld aan het parkeerplein, kan er ook gekozen worden om een keer gebruik te maken van aantrekkelijke en nieuwe schone voertuigen. Door die ervaring kan draagvlak gecreëerd worden om bewust te gaan kiezen voor een transportmiddel dat past bij de mobiliteitsbehoefte van dat moment. Zo ontstaat een beter gevoel bij verschillende mogelijkheden om mobiel te zijn. Een mooi startpunt dus om in 'beweging' te komen. De besparing uit het op spanning brengen van de banden kan ten dienste worden gesteld aan het opzetten van een mobiliteitsplein.

Twentemobiel heeft aangegeven op korte termijn een bijdrage te willen leveren aan een proef met het mobiliteitsplein. Er zijn twee bedrijven nodig die hier aan mee willen doen.

6. AFVAL

In een integrale duurzaamheidsvisie is afval voedsel. Ofwel opnieuw een hoogwaardige grondstof. Grondstoffenschaarste maakt het behoud van grondstoffen na gebruik belangrijker. Steeds meer producten worden nu al zo ontworpen dat materialen gemakkelijk kunnen worden teruggewonnen voor hergebruik. De kans is dan ook groot dat producenten in de toekomst geen producten meer zullen verkopen, maar het gebruiksrecht van producten. Zo blijven producenten, materiaalinzamelaars en/of afvalverwerkers eigenaar van kostbare grondstoffen en zijn consumenten tijdelijke gebruikers. De rol van afvalverwerker verandert hierdoor ook; straks zullen verbrandingslijnen niet of nauwelijks meer gewenst zijn.

Geen afval betekent ook dat we schoon produceren voor een kringloop. Dit gaat verder dan recycleren aangezien daarbij nu nog wel schadelijke stoffen kunnen rondgaan. Door schoon en slim te ontwerpen aan de voorkant voorkomen we schade aan de achterkant.



6.1 Aanknopingspunten voor Twentekanaal

Wat is er voor Twentekanaal nodig om op lange termijn naar deze visie op afval toe te groeien?

Reststoffenbank

- Het ontwikkelen van een digitale reststoffenbank die alle reststoffen op het terrein inventariseert, als ook de grondstofbehoeften van bedrijven.
- Het waar mogelijk inzetten van reststoffen van het ene bedrijf als grondstof voor het andere.
- Het uitnodigen van bedrijven die voor hun productie gebruik maken van aanwezige reststromen op het park en zo bijdragen aan het sluiten van de kringlopen.

Productontwerp

- Bedrijven ontwerpen steeds meer voor optimale ontmanteling na gebruik.
- Bedrijven onderzoeken hoe ze met mono-materialen kunnen werken.
- Bedrijven zoeken alternatieve grondstoffen of innovatieve methoden om schadelijke materialen te vermijden. (Bv bisphenol A, antimoon en weekmakers uit plastic halen. Geen chemische middelen meer gebruiken voor verduurzaming hout, maar hout platoniseren of bewerken met een biologische coating).

Bouw

- Nieuw te bouwen bedrijven worden flexibel en multifunctioneel ontworpen volgens het principe van ontmanteling na gebruik (terrein weer leeg opleveren, materialen klaar voor hergebruik).

Organisch restafval

- Groenafval wordt niet meer verbrand, maar vergist. Hierdoor blijven waardevolle nutriënten behouden.
- Duurzaam hergebruik van afvalwater middels natuurlijke zuivering (helofytenvijvers)
- Terugdringen van riolering bij nieuwbouw. Urine en faeces worden aan de basis gescheiden. Hieruit worden fosfaten teruggewonnen.

CO₂

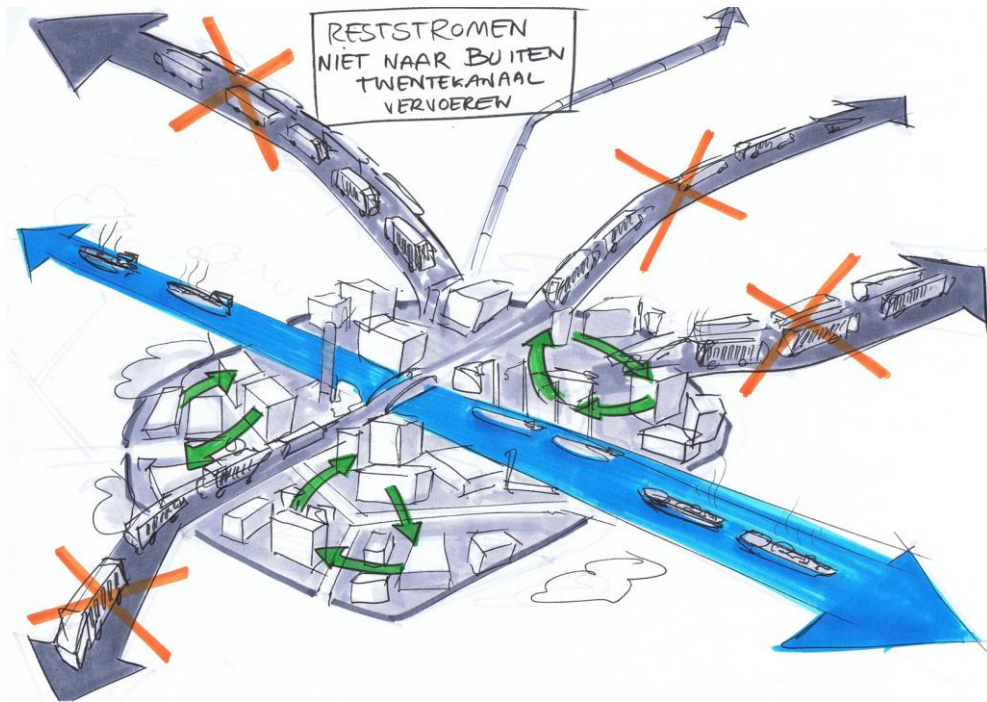
- CO₂ wordt gebruikt als grondstof (bv via pijpleidingen voor tuinbouwkassen of cementindustrie).
- De uitstoot aan fijnstof van verkeer op Twentekanaal wordt afgevangen door groene aanplant.

6.2 Lopende zaken

BIT heeft zich in de ondernemersvisie 2004 al uitgesproken voor actieve sturing op het hergebruik van reststromen door bedrijven die in elkaars nabijheid zitten (industriële ecologie).

Daarnaast schrijft Twence in zijn strategisch beleidsplan 2011 dat ze als nutsbedrijf een actieve rol heeft in het sluiten van lokale en regionale ketens ten bate van een grondstoffenvoorziening. Hiervoor worden innovatieve technieken ontwikkeld voor efficiënte verwerking van deelstromen (waardecreatie).

Een aantal bedrijven op Twentekanaal is reeds bewust met duurzaamheid bezig en kijkt ook naar hun grondstoffen, zoals Combibloc, Knol Papier Recycling en Mosman BV (Installatie- en kunststoftechniek). Het sluiten van kringlopen is echter niet per se hetzelfde als recycling. Bij het sluiten van kringlopen liggen er ook eisen aan de productiekant. Het productontwerp en het gebruik van schone (niet schadelijke) mono-materialen zijn hierbij van groot belang.



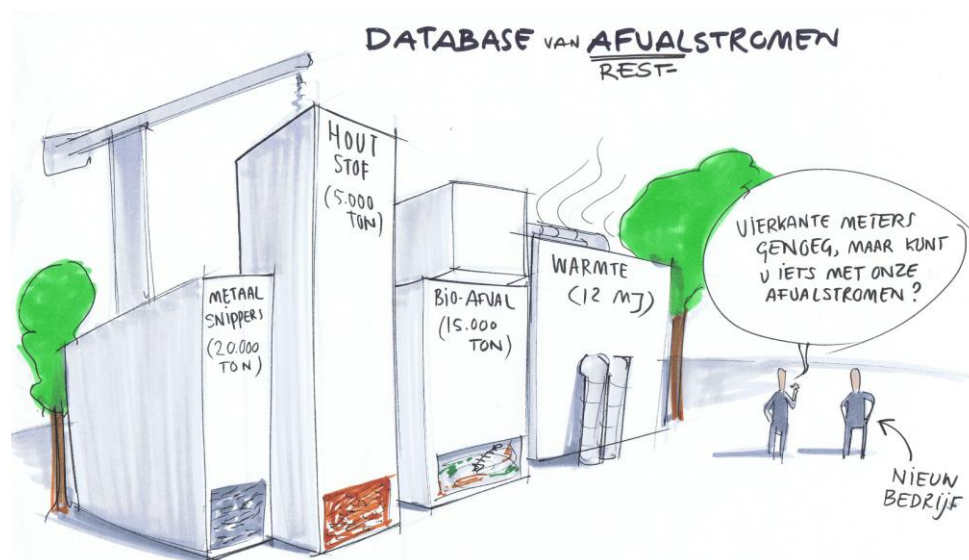
Aanbevelingen

Bedrijven kunnen meer bewustzijn ontwikkelen ten aanzien van het sluiten van kringlopen: hoe ontwerpen en fabriceren ze hun producten. Welke grondstoffen gebruiken ze, zijn deze onschadelijk voor mens en milieu? Hoe zorgen ze ervoor dat het product aan het einde van zijn levenscyclus weer eenvoudig te demonteren is? Dit zijn elementen aan de voorkant die bijdragen aan een functioneler hergebruik van reststromen en “afval” aan de achterkant. Als er steeds meer op deze basis geproduceerd gaat worden, is er op den duur geen afvalverbranding meer nodig, omdat alle grondstoffen worden teruggewonnen.

Een mooi eerste project op Twentekanaal voor het verminderen van plastic afval is het plaatsen van watertappunten op het terrein. Hiermee worden alle plastic wegwerp waterflesjes overbodig. In plaats daarvan worden navulbare waterflessen aangeboden van “Join the Pipe” of Dopper, die geen giftige stoffen als bisphenol bevatten. Binnen BIT kan dit gezamenlijk worden afgesproken. De Provincie Overijssel en Vitens ondersteunen de uitrol van openbare watertappunten en dragen hieraan financieel ook bij.

6.3 Icoonproject Afval: 30 procent minder instroom grondstoffen door slimmer gebruik reststromen

Na de oprichting van een reststoffenbank komen er slimme oplossingen voor het verder verwerken van de reststromen op het park zelf. Hiertoe zijn specifieke bedrijven uitgenodigd zich op Twentekanaal te vestigen. Bedrijven die bijdragen aan het lokaal sluiten van kringlopen op het terrein. De gemeente heeft dit proces gefaciliteerd door gunstige vestigingsvoorwaarden te bieden.



Er zijn twee belangrijke industrieterreinen die als voorbeeld kunnen dienen voor het reststromenbeleid van Twentekanaal. Eén: Oost-Groningen, waar vetverwerker Ten Kate Groep leidend is geweest in het aantrekken van nieuwe bedrijven die zijn reststromen als grondstof gebruiken. Samenwerking met deze bedrijven in een ecologisch bedrijvencluster resulteert in aanzienlijke milieuwinst en energiebesparing. Twee: het Biopark Terneuzen, waar Zeeland Seaports bedrijven fysiek clustert die van toegevoegde waarde zijn voor elkaar. Biopark Terneuzen draait om het uitwisselen van reststromen. Ze zorgen dat er voldoende pijpleidingen worden aangelegd om uitwisseling te realiseren. Hierdoor worden op verschillende fronten duurzame landbouw en duurzame energieproductie aan elkaar gekoppeld op een terrein.

Aanbevelingen

Het startpunt is een inventarisatie naar reststromen en grondstofbehoeften, resulterend in een reststoffenbank. Daarnaast zal er een afvalloket moeten komen waar een expert op het gebied van eigenschappen, functionaliteit en milieueffecten van grondstoffen bedrijven kan adviseren. Deze expert signaleert op grond van de reststoffenbank en grondstofbehoeften tijdig kansen voor koppeling van verschillende bedrijven en initiatieven op het terrein. Op deze manier kan Twentekanaal zich profileren in de zoektocht naar nieuwe bedrijven. Niet op basis van de klassieke benadering - beschikbaarheid van m2 en milieuzones - maar op basis van reststromen. Dit zal kostenefficiënt werken en een lagere milieubelasting teweeg brengen.

7. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Op lange termijn goed omgaan met de aarde, wat betreft grondstoffen, energie en natuur, op een dussdanige manier dat we positieve sociale synergie creëren tussen bedrijven, overheid en burgers.

Hierboven leest u de gezamenlijke ambitie die is geformuleerd door het BIT-bestuur aan het begin van deze zoektocht naar de verduurzaming van Bedrijvenpark Twentekanaal.

Het afgelopen half jaar hebben de organisatie Be Vital en het bureau ZOOOW in opdracht van de gemeente Hengelo en het BIT-bestuur (Belangenvereniging Bedrijvenpark Twentekanaal) gezocht naar mogelijkheden om het Bedrijvenpark Twentekanaal te verduurzamen.

Dit heeft veel resultaat opgeleverd. In de onderzochte deelgebieden – leefbaarheid, energie, mobiliteit & afval – valt veel winst te behalen. Door zelf energie te gaan produceren. Door reststromen beter te benutten. Door oplossingen te vinden voor de huidige filevorming op het park. Maar ook verregaande herinrichting (vergroening) van het bedrijventerrein zal de bedrijvigheid ten goede komen. Een stimulerende omgeving waar het prettig werken en ontspannen is, staat borg voor een laag ziekteverzuim en hogere arbeidsproductiviteit.

De zoektocht met BIT en de gemeente Hengelo heeft naast veel positieve energie van de deelnemers ook concrete ambities opgeleverd. We noemen:

- **Leefbaarheid:** het park verbindt bedrijven buurt, medewerkers en overheid
Als icoonproject is gekozen voor een facility paviljoen als dé ontmoetingsplaats van het park
- **Energie:** vijftig procent energiebehoefte lokaal opgewekt, vijftig procent groen ingekocht. Als icoonproject is gekozen voor het oprichten van Duurzaam Energiebedrijf Twentekanaal
- **Mobiliteit:** structurele vermindering CO₂-uitstoot in 2030
Als icoonproject is gekozen voor elektrische stadsdistributie
- **Afval:** dertig procent minder instroom grondstoffen door slimmer gebruik reststromen.
Als icoonproject is gekozen voor het oprichten van een reststoffenbank

Daarnaast worden in dit rapport vele andere realistische mogelijkheden aangedragen waarmee de gezamenlijke ambitie daadwerkelijk kan worden verwezenlijkt. Zelfs binnen de beperkingen van de huidige recessie. Er wordt gezocht naar efficiëntie- en besparingsmogelijkheden aan de ene kant om te kunnen investeren in nieuwe gezamenlijke trajecten aan de andere kant, zoals de hier bovengenoemde icoonprojecten.

Om de duurzame ontwikkeling van het park door te kunnen zetten, is een aantal zaken van wezenlijk belang. Een ervan is het aanstellen van een duurzaamheidsregisseur voor het terrein. Dit zou de parkmanager kunnen zijn, mits daarvoor werkelijk geld en tijd beschikbaar komt. Er is een expert nodig die voor de icoonprojecten de juiste kansen signaleert, partijen aan elkaar koppelt, belangrijke veranderingen in gang zet, projecten op elkaar afstemt, coördineert en monitort. Alleen zo kan de in dit rapport beschreven integrale visie werkelijk landen.

Er is nog een absolute voorwaarde waaraan niet te ontkomen valt voor het welslagen van genoemde duurzame ambitie. Die voorwaarde laat zich vatten in een paar woorden: **echte samenwerking** en **oprechte betrokkenheid**.

Betrokkenheid bij elkaar, bij de natuur en wereld om ons heen, bij de komende generaties. Tijdens de sessie met gemeente en BIT-ondernemers over leefbaarheid stelden we aanwezigen de vraag wat nu het meest wezenlijke was van hun leven: waar leven we voor? De antwoorden hadden heel verschillend kunnen zijn, maar ze waren juist heel eensluidend: het waren onze eigen kinderen en, voor een enkeling, ook de kleinkinderen.

Ondernemers zijn gewend veel alleen te doen en te initiëren. In je eentje kun je ook zeker een stuk verduurzamen, maar integrale verduurzaming van het terrein kan alleen tot stand komen door echte samenwerking en authentieke betrokkenheid. Ook als het tegenzit of als de kosten verder voor de baten uitgaan dan je zou willen.

We eindigen met een realiseerbaar vergezicht dat BIT heeft ontwikkeld tijdens onze gemeenschappelijke zoektocht:

Het is 2030. De transitie van Bedrijvenpark Twentekanaal naar een duurzaam vitaal park is een feit. Het terrein heeft een metamorfose ondergaan. Wie via de A35 naar Hart van Zuid rijdt, geniet van de architectuur van het park. Er staan mooie, duurzame gebouwen van lokale materialen die hun eigen energie opwekken. Al hun afvalwater wordt lokaal gezuiverd in grote helofytenvijvers. Groene daken herbergen vele soorten vogels en insecten.

Oude en nieuwe bedrijven werken waar mogelijk samen. Werknemers zijn op een positieve wijze meegenomen in de transitie. Jongeren zien het park als een aantrekkelijk gebied om te werken.

Daarnaast heeft Twentekanaal werkelijk weten in te spelen op de behoeften van omwonenden en zo de buurt weten te winnen voor het park. Het bedrijvenpark is onderdeel geworden van zijn natuurlijke omgeving.

De zon schijnt. Twentekanaal ligt er prachtig bij. Een plezier om doorheen te fietsen en om te werken. Medewerkers, ondernemers en omwonenden voelen zich er thuis.