MASTERPLAN INTEGRIERTES UND NACHHALTIGES GEWERBEGEBIET LIST/ HANNOVER

LERNSTANDORT ENERGIEBUNKER

Der Hochbunker „Am Listholze“ könnte durch eine innovative Kombination von dezentralen Anlagen zur Erzeugung und Speicherung von erneuerbaren Energien zur nachhaltigen Strom- und Wärmeversorgung des Gewerbegebietes beitragen. So könnten z.B. Dach- und Fassaden-PV, Solarthermie, Blockheizkraftwerke, Geothermie, Pufferspeicher hier kombiniert werden. Gleichzeitig könnte der Bunker ein Lern- und Ausbildungsstandort mit überregionaler Strahlkraft werden. Unterstützend wären Kooperationen mit Bildungseinrichtungen denkbar, deren Studierende die Wartung und den Betrieb der Anlagen unter professioneller Anleitung übernehmen könnten.

SOLARTHERMIE

Auf einem Großteil der insgesamt 200.000 m² Dachflächen im Gewerbegebiet können Solarthermie-Anlagen errichtet werden. Die Anlagen erzeugen thermische Energie aus der Sonneneinstrahlung, die für Raumheizung, Warmwasseraufbereitung oder Prozesswärme (Vorwärmung, Beheizung, Trocknung, Belüftung, Waschen, Oberflächenbehandlung, Entfettung, Reinigung) genutzt werden kann. Wenn mehrere Unternehmen mit einem hohen Wärmebedarf räumlich nah zusammen stehen, kann auch die Errichtung eines solaren Nahwärmenetzes lohnenswert sein. Ob ein Gebäude für eine solare Nutzung in Frage kommt, kann mit dem online verfügbaren Solaratlas Hannover geprüft werden.

ENERGETISCHE GEBÄUDE-SANIERUNG

Ein Großteil des Wärmeverbrauches im Gewerbegebiet wird für die Raumwärme genutzt. Daher ist es sinnvoll, bei älterem Gebäudebestand eine energetische Gebäudesanierung durchzuführen. Dazu gehört eine umfassende Sanierung der Fassaden-, Dach- und evtl. Kellerdämmung, das Beseitigen von Wärmebrücken und der Austausch von Fenstern. Zudem sollte das Belüftungssystem durch moderne Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung ersetzt werden. Dadurch wird nicht nur der Energiebedarf drastisch gesenkt, sondern auch die Raumluftqualität verbessert. Darüber hinaus empfiehlt es sich, die Heizungsanlage durch eine effizientere Anlage zu ersetzen.

LED-BELEUCHTUNG

Rund 35 % des derzeit benötigten Stromes im Gewerbegebiet wird für Beleuchtung eingesetzt. Im Vergleich zur Halogenglühlampe benötigt LED-Technik bei gleicher Lichtstärke rund 80% weniger Strom. Die höheren Anschaffungskosten für die LED-Leuchtmittel werden durch die Energieeinsparung und die lange Lebensdauer kompensiert. Eine Möglichkeit hohe Anschaffungskosten zu vermeiden sind Contracting- oder Leasing-Angebote von Fachunternehmen. Durch die überbetriebliche Organisation der Umrüstung auf LED-Beleuchtung können Kostenvorteile entstehen und der Zeitaufwand für Planung und Einkauf verringert werden.

AUSTAUSCH ELEKTRO-MOTOREN

Durch den Austausch von älteren Elektromotoren durch energieeffizientere Modelle kann der Energieverbrauch deutlich reduziert werden.
Die höheren Anschaffungskosten von energieeffizienten Anlagen entsprechen nur einem Bruchteil der Kosten, die über die gesamte Nutzungsdauer entstehen.
Durch die eingesparten Energiekosten amortisieren sich die Investitionen schon nach kurzer Zeit. Bei einem Standardmotor mit einer jährlichen Nutzungsdauer von ca. 3.000 Betriebsstunden entfallen weniger als 3 % der Gesamtkosten auf die Anschaffung und mehr als 95 % auf den Energieverbrauch, die durch hocheffiziente Motoren stark gesenkt werden können.

GESTALTUNGS HANDBUCH: NACHHALTIGER BAU & BETRIEB

Als Planungs- und Entscheidungshilfe soll ein Gestaltungshandbuch mit Vorschlägen und Empfehlungen für den nachhaltigen Bau und Betrieb der Betriebsstätten im Gewerbegebiet entwickelt werden.
Das Gestaltungshandbuch enthält Tipps und Best-Practice Beispiele, die sowohl den ansässigen Unternehmen als auch künftigen Nutzerinnen und Nutzern des Gewerbegebietes als Leitfaden für ihre Planung, Bau sowie Betrieb und Unterhaltung der Betriebsstätten dienen. Zusätzlich werden Anregungen zur Vermeidung zusätzlicher Kosten und zur Nutzung von Synergieeffekten durch Kooperation geliefert.

DACHBEGRÜNUNG

Als Dachbegrünung ist die Bepflanzung eines Gebäudedachs gemeint, welche dem ökologischen Versiegelungsausgleich, dem Wasserrückhalt, der Klimaverbesserung sowie der Bindung von Staub und Schadstoffen dient.
Gleichzeitig kann sie oft erhebliche Versiegelungsgebühren sparen und im Sommer zu einer Kühlung des Gebäudes, im Winter zur Wärmedämmung und damit merklich zur Einsparung von Energie beitragen.
Die Möglichkeiten reichen dabei von der Auslegung einer Vegetationsmatte bis hin zur Errichtung von begehbaren Dachgärten. Auf den 200.000 m² Dachflächen des Gewerbegebietes lässt sich Dachbegrünung herstellen.

REGENWASSER-NUTZUNG

Im Gewerbegebiet List fallen jährlich 555.750 m³ Regenwasser auf die Dächer der Betriebe. Dieses Regenwasser kann technisch genutzt werden und damit erhebliche Kosten einsparen. Gleichzeitig reduziert die Nutzung des Regenwassers den Frischwasserverbrauch, dessen Relevanz durch den Klimawandel immer dringender wird. Durch den Einsatz der Regenwasserzisternen kann die Hochwassergefahr in versiegelten, kanalisierten Gebieten reduziert werden, da der plötzliche, extreme Anstieg bei kurzzeitigem Starkregen zeitverzögert oder sogar ganz zurückgehalten werden kann (z. B. bei fast leeren Zisternen nach längeren Trockenperioden).

MODULARE MOBILITÄTS-STATION

Um die nachhaltige Mobilität im Gewerbegebiet zu fördern und den Verkehr auf umweltfreundliche Transportmittel zu verlagern, können modulare Mobilitätsstationen im Gewerbegebiet errichtet werden. Diese verknüpfen unterschiedliche Mobilitätsangebote wie Car-Sharing, Mietradsysteme, Mitfahrgelegenheiten, Fahrradabstellanlagen, Ladepunkte für E-Mobile, Park & Ride und Bike & Ride Flächen. Durch die Errichtung von multimodalen Mobilitätsstationen werden umweltfreundliche Mobilitätsangebote gebündelt, ergänzt und an zentralen Verkehrsknotenpunkten (z.B. 4 Grenzen, Bushaltestellen, beschäftigtenstarke Betriebe) konzentriert.

ÖPNV-OPTIMIERUNG / TESTHALTESTELLE LISTER DAMM

Der Bereich Lister Damm ist derzeit nicht optimal an den ÖPNV angeschlossen. Durch Einrichtung einer zusätzlichen Haltstelle in dem Bereich könnte die Erreichbarkeit gesteigert und der Zugang zum ÖPNV-Angebot verbessert werden.
Dies würde zu einer stärkeren Nutzung der umweltfreundlichen Transportmittel beitragen.
Die zusätzliche Haltestelle könnte zuerst mit einem Testbetrieb starten um die Nachfrage zu prüfen.
Bei entsprechender Nachfrage könnte die Haltestelle auch als multi-modulare Mobilitätsstation aufgerüstet und um zusätzliche Mobilitätsangebote ergänzt werden.

FAHRRAD-LEASING

Durch die Neuregelung des steuerlichen Dienstwagenprivilegs auch für Fahrräder, besteht für Beschäftigte die Möglichkeit, über den Arbeitgeber ein Fahrrad oder E-Bike günstig zu erhalten. Dabei schafft das Unternehmen das Rad an, in der Regel im Leasing inklusive eines Wartungsvertrages, und überlässt es dem Beschäftigten, der das Rad auch privat nutzen darf.
Die private Nutzung gilt als sogenannter ‚geldwerter Vorteil‘ und muss mtl. mit 1 % des Listenpreises versteuert werden.
Die Leasingrate wird dann vom Bruttogehalt über die Gehaltsumwandlung gezahlt, sodass der Arbeitnehmer z.B. für ein 2.500,- Euro Rad lediglich 650,- netto bezahlt.

RÄUMLICHE VISUALISIERUNG GEBIETSIDENTITÄT

Bislang gibt es keine einheitliche Beschilderung im Gewerbegebiet und aufgrund der integrierten Lage und heterogenen Struktur spiegelt sich die Gebietsidentität nicht in der Stadtgestalt wieder.
Durch die Errichtung einer einheitlichen Beschilderung, der Schaffung und Betonung von Landmarks und der Gestaltung der Eingangssituationen kann die innere und äußere Wahrnehmung des Gebiets entschieden verbessert werden.
Die Beschilderungen sollten den besonderen Charakter des Gebiets als integriertes und nachhaltiges Gewerbegebiet kommunizieren und in der Materialwahl (z.B. Schilder aus Recyclingmaterialien, „Moos-Graffiti“) wiederspiegeln.

ZENTRALER PLATZ MIT QUARTIERSBÜRO

Die Errichtung eines zentralen Platzes im Gewerbegebiet soll die Quartiersqualität erhöhen und einen zentralen Begegnungsort mit hoher Aufenthaltsqualität schaffen. Hier könnte ein Pavillon für das Gewerbegebietsmanagement mit Versammlungsraum für Veranstaltungen, der nach dem Prinzip der gemeinsam genutzten Flächen auch Unternehmen zur Verfügung gestellt werden kann, errichtet werden.
Als Fläche bietet sich die Kreuzung an der Grünachse „Pastor-Jäckel-Weg“, auf dem die Fahrradstrecke Julius-Trip-Rings verläuft, an.

GEWERBE-GEBIETSFEST

Ein Gewerbegebietsfest könnte idealerweise entlang einer der zentralen Straßen des Gebietes oder auf einem der Firmengelände stattfinden. Thematisch sollte die Veranstaltung an den Nachhaltigkeitsthemen des Gebietes ausgerichtet werden.
So könnten ansässige Restaurants ein kulinarisches Angebot aus regionalen Produkten präsentieren, Unternehmen ihre Produkte oder Dienstleistungen vorstellen, Schüler Nachhaltigkeitsprojekte zeigen, Best-Practice Beispiele vorgeführt werden, ein Trödelmarkt zum Ressoucensparen beitragen etc.

LERNSTANDORT FÜR NACHHALTIGES WIRTSCHAFTEN

Um Maßnahmen im Gewerbegebiet als Best-Practice Beispiele nach außen zu kommunizieren und gleichzeitig den Know-How Transfer zu fördern, sollten diese nach außen kommuniziert werden.
In diesem Sinne könnten die Unternehmen als Lernstandorte zum nachhaltigen Wirtschaften gekennzeichnet werden.
Dazu werden einheitliche Informationstafeln zu den Maßnahmen an den beteiligten Unternehmen sichtbar vor Ort angebracht und auf der interaktiven Karte der Homepage öffentlichkeitswirksam dargestellt. Denkbar sind auch Führungen zu den Lernstandorten für Interessierte aus dem Gebiet aber auch von außerhalb.

DIGITALE VERNETZUNGS-PLATTFORM

Zur Förderung der zwischenbetrieblichen Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit sollte die Gewerbegebietshomepage **www.gewerbegebiet-list.de** mit weiteren Modulen zu einer digitalen Vernetzungsplattform für das Gewerbegebiet ausgebaut werden. Das Serviceportal dient als zentraler Anlaufpunkt für Unternehmen und Beschäftigte und stellt verschiedene Anwendungen zur Verfügung.
Die Plattform dient z.B. zur Darstellung des Industriegebietes, der angesiedelten Unternehmen und umgesetzten Maßnahmen, Umfragen (z.B. zur ÖPNV-Anbindung oder zum nächsten Klimaschutzprojekt), bietet Zugang zu hilfreichen Online-Tools für Unternehmen und Beschäftigte.

KlimaList
ARBEITEN. WOHNEN. LEBEN.

MASSNAHME
STANDORTBEZOGEN

MASSNAHME
BETRIEBSBEZOGEN

Ein Projekt der Wirtschaftsförderung der Landeshauptstadt Hannover

Durchführung:
zero emission GmbH
Nachhaltige Entwicklung von Industrie-, Gewerbe- und Stadtquartieren

NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Ansprechpartner:
Landeshauptstadt Hannover Wirtschaftsförderung
Tagore Tobschall, T. 0511.168 411 36,
tagore.tobschall@hannover-stadt.de
Zero Emission GmbH
Roman Wolf, T. 0173.307 1790,
roman-wolf@zeroemissiongmbh.de
Erscheinungsdatum:
März 2016

MASTERPLAN – GEWERBEGEBIET LIST / HANNOVER

- LERNSTANDORT ENERGIEBUNKER
- SOLARTHERMIE
- ENERGETISCHE GEBÄUDE-SANIERUNG
- LED-BELEUCHTUNG
- AUSTAUSCH ELEKTROMOTOREN
- GESTALTUNGSHAND-BUCH: NACHHALTIGER BAU & BETRIEB
- DACHBEGRÜNUNG
- REGENWASSER-NUTZUNG
- MODULARE MOBILITÄTSSTATION
- ÖPNV-OPTIMIERUNG / TESTHALTESTELLE LISTER DAMM
- FAHRRAD-LEASING
- RÄUML. VISUALISIERUNG GEBIETSIDENTITÄT
- ZENTRALER PLATZ MIT QUARTIERSBÜRO
- GEWERBE-GEBIETSFEST
- LERNSTANDORT FÜR NACHHALTIGES WIRTSCHAFTEN
- DIG. VERNETZUNGS-PLATTFORM

LEGENDE

- MASSNAHME STANDORTBEZOGEN
- MASSNAHME BETRIEBSBEZOGEN *potenziell für alle Betriebe gültig*
- GRÜNFLÄCHEN
- VERSIEGELTE FLÄCHEN
- STRASSEN
- ZU- / ABFAHRTEN
- GEBÄUDE

LISTER DAMM

AM LISTHOLZE

AM LISTHOLZE

N

M 1:4000

Gestaltung: Dipl.-Des. M. Ohligschläger, www.maoh-design.com