

Bijlage 1

Plan van aanpak verduurzaming werklocaties gemeente 's- Hertogenbosch



Inhoud

Doelstelling.....	3
Resultaat.....	3
Waarom is dit nu belangrijk?.....	3
Actuele problematiek.....	3
Ambities.....	3
Scope van de opgave.....	4
Locaties.....	4
Programmaliijnen verduurzamingsopgave.....	5
Voorwaarden uitvoering.....	5
Aanpak met vier programmaliijnen.....	5
.....	6
Aanpak.....	6
De uitgangspunten per programmaliijn en bijbehorende activiteiten.....	8
Lijn 1: Besparing.....	8
Lijn 2: Opwek hernieuwbare energie, energietransitie.....	9
Lijn 3: Klimaatadaptatie.....	10
Lijn 4: Circulariteit.....	10
Partners in de verduurzamingsopgave.....	11
Monitoring opgave verduurzaming.....	11
Organisatie uitvoering van projecten.....	12
Organisatie intern:.....	12
Adviseurs/partners extern:.....	12
Agenderen en lobby:.....	12
Gebiedsgerichte aanpak: per terrein, per werkgroep.....	13

Doelstelling

Het verduurzamen van alle werklocaties in de gemeente 's-Hertogenbosch voor 2045.

Een circulaire economie moet uiterlijk 2050 tot stand komen.

Resultaat

In 2045 moeten alle werklocaties in de gemeente 's-Hertogenbosch klimaatneutraal zijn. De bedrijven op de bedrijventerreinen/kantoorlocaties, in (wijk-)winkelcentra én de terreinen zelf leveren dan geen bijdrage meer aan de opwarming van de aarde. Zij stoten netto geen CO₂ meer uit. Verder zijn de werklocaties klimaatbestendig en zijn de bedrijfsactiviteiten circulair. Via monitoring en tussenrapportages kunnen we tijdig bijsturen op de einddoelen per programmalijn.

Waarom is dit nu belangrijk?

Actuele problematiek

De bestaande werklocaties zijn nog niet toekomstbestendig. Zo hebben bedrijventerreinen (of delen ervan) een verouderde infrastructuur, veel verharding, een gemengd rioolstelsel, verouderde waterleidingen, weinig groen en leegstand. De locaties hebben last van hittestress waardoor werknemers minder productief zijn en bedrijfsprocessen uit kunnen vallen. Parkeren van m.n. vrachtwagens in de openbare ruimte leidt op veel terreinen tot overlast en gevaarlijke verkeerssituaties. Vanuit verschillende kanten ligt er een claim op de beschikbare ruimte op deze terreinen. Er zijn natuurlijk uitbreidingswensen van de bedrijven zelf, maar er is ook ruimte nodig voor vergroening en wateropvang, de energietransitie en parkeren.

Ambities

We weten dat de economie in 2050 er fundamenteel anders uit zal zien dan de economie van vandaag door de duurzaamheidsdoelstellingen. Maar ook ontwikkelingen als digitalisering/robotisering, vergrijzing en veranderende internationale verhoudingen zorgen voor moeilijk te voorspellen veranderingen. Verschillende overheidslagen hebben ambities en doelstellingen die inspelen op de veranderende economie en het gewenste vestigingsklimaat. Het verduurzamen van werklocaties is daarin een belangrijk speerpunt.

De gemeente 's-Hertogenbosch wil en moet meewerken aan (inter-)nationale duurzaamheidsdoelstellingen, Hiervoor is wet- en regelgeving opgetuigd. Gebaseerd op het klimaatakkoord van Parijs heeft de EU als doelstelling om vóór 2050 klimaatneutraal te zijn. Voor 2030 is het doel 55% reductie te behalen ten opzichte van de CO₂-emissie in 1990.

Deze doelen zijn overgenomen in de nationale klimaatwet.

Het Rijk heeft daarnaast in haar programma Ruimte voor Economie (2023 van EZK) een actielijn opgenomen voor het realiseren van toekomstbestendige bedrijfsterreinen.

De provincie Noord-Brabant (PNB) heeft de ambitie om een concurrerend en aantrekkelijk vestigingsklimaat voor Brabantse en (inter-)nationale bedrijven te hebben. Om duurzame aantrekkelijke werklocaties te ontwikkelen heeft de

provincie Noord-Brabant (PNB) het project Grote Oogst opgezet. Meerdere bedrijfsterrinen experimenteren met de verduurzamingsopgave. Het bedrijventerrein Rietvelden – de Vutter-Ertveld maakt hier onderdeel van uit. De gemeente 's-Hertogenbosch heeft momenteel een nieuwe omgevingsvisie in voorbereiding. Deze visie heeft nog geen formele status. De raad behandelt de visie in de loop van 2025. De omgevingsvisie speelt in op de ruimtelijke, maatschappelijke en economische trends en ontwikkelingen. De provinciale en landelijke kaders zijn daarin meegenomen. Voor de werklocaties ligt de nadruk op het efficiënter en intensiever gebruiken van de bestaande gebieden. Zodoende kunnen we ruimte winnen voor extra bedrijvigheid, voor extra parkeerruimte en voor het verduurzamen van het gebied door te vergroenen, watermanagement en energie-opwek.

De gemeente 's-Hertogenbosch heeft in het bestuursakkoord een aangescherpte doelstelling opgenomen om vóór 2045 klimaatneutraal te zijn. Het toekomstbeeld van de Bossche economie bestaat uit een sterke basis met voldoende verdienvermogen voor ondernemers. Wij willen impact maken op duurzaam en sociaal gebied (Economische Visie 2035). We werken aan toekomstbestendige werklocaties, die zo duurzaam en circulair mogelijk zijn. Dit plan van aanpak voor toekomstbestendige werklocaties verbinden wij met het nieuwe economisch beleid en bedrijventerreinenbeleid dat opgesteld wordt in samenspraak met stakeholders uit het economisch veld.



Scope van de opgave

Locaties

Onder werklocaties verstaan we niet alleen alle bestaande bedrijventerreinen, maar ook kantoorlocaties en (wijk)winkelcentra in de gemeente 's-Hertogenbosch. Bij nieuwe werklocaties stellen we toekomstbestendig

ontwikkelen sowieso als norm, waardoor deze locaties geen onderdeel uitmaken van de opgave.

Programmaliijnen verduurzamingsopgave

De aanpak is voor alle bestaande terreinen en gebieden uniform. We hanteren dezelfde 4 programmaliijnen die de provincie Noord-Brabant (PNB) ook gebruikt voor het project Grote Oogst. Door dezelfde programmaliijnen te hanteren zorgen we voor een gemakkelijker uitwisseling van kennis en ervaringen. Het geeft voor de verschillende betrokken partijen duidelijkheid over de termen “verduurzaming” en “toekomstbestendigheid”.

Alle programmaliijnen zijn voor de gemeente 's-Hertogenbosch belangrijk. We willen ook per terrein/gebied afspraken maken met de ondernemersverenigingen over de vier liijnen. De urgentie vanuit het bedrijfsleven ligt op dit moment veelal bij programmaliijn 2: de energietransitie. Wij willen die urgentie gebruiken om aandacht te vragen voor en afspraken te maken over de gehele opgave.

Het verduurzamen van werklocaties moet gefaseerd aangepakt worden. We kunnen niet op alle locaties tegelijk inspanningen leveren. In eerste instantie ligt de focus op bedrijventerreinen omdat we daar de meeste winst kunnen halen. Zowel het Rijk als de provincie sturen via SPUK-regelingen en regionale projecten ook aan op de verduurzaming van bedrijventerreinen en nog niet op (wijk-) winkelcentra.

Voorwaarden uitvoering

Elk gebied/terrein is anders, met verschillende activiteiten en verschillende eisen en wensen. Het verduurzamen van alle werklocaties in de gemeente 's-Hertogenbosch krijgt daarom een gebied specifieke uitvoering binnen de 4 algemene programmaliijnen. Om tot resultaten te komen hebben we een goede samenwerking met het bedrijfsleven nodig. De samenwerking kan tot stand komen als er een vorm van georganiseerd bedrijfsleven is op een werklocatie met duurzaamheid als relevant gespreksonderwerp. De betreffende organisatie moet structureel tijd en/of middelen beschikbaar hebben om de verduurzamingsopgave vorm te geven. Als deze elementen ontbreken, dan blijft onze inzet beperkt tot “informereren en enthousiasmeren” over resultaten waar gemeente en ondernemersvereniging wel samenwerken aan de opgave.

De organisatiegraad krijgt vanaf Q1 2025 een impuls. Vanaf dan worden er in de regio Noordoost Brabant procesmanagers aangesteld om op verschillende bedrijventerreinen de organisatiegraad te verhogen. De inzet is voor bijna 3 jaar. De middelen zijn beschikbaar gesteld door het Rijk. PNB heeft samen met Regio Noordoost brabant (RNOB) een selectie van bedrijventerreinen gemaakt voor de regio Noordoost Brabant.

We starten de verduurzamingsopgave op bedrijventerreinen Rietvelden-de Vutter, Ertveld, Pettelaarpark, de Brand en de Green Business Club Spoorzone 's-Hertogenbosch.

Aanpak met vier programmaliijnen

De gemeente vraagt aandacht voor het verduurzamen van werklocaties. Dit gebeurt door bedrijven en bedrijventerreinenverenigingen te informeren over de duurzaamheidsambities. Dit doen we in algemene zin via de websites, nieuwsbrieven en presentaties op bijv. algemene ledenvergaderingen. Daarnaast helpen we ondernemers om te verduurzamen. We ondersteunen in onderzoek en uitvoering en werken ook aan de opgaven in het openbaar gebied. We kunnen de goede voorbeelden delen en daarmee activiteiten stimuleren, zowel uit onze

eigen gemeente als uit de regio en landelijk.

Naast verleiden zijn er ook verplichtingen. Regelgeving is continue in ontwikkeling om de uitvoering af te dwingen. Die maatregelen krijgen per programmaliijn een toelichting.

Verleiden en afdwingen moet leiden tot enthousiasme en urgentie bij de ondernemers. Het belangrijkste uitgangspunt is de ambitie om in 2045 klimaatneutraal te zijn en daarmee een toekomstbestendig vestigingsklimaat te creëren.

We werken per bedrijventerrein aan een organisatie met 4 programmaliijnen, waarin zowel ondernemers als ambtelijke adviseurs actief zijn. Per thema stellen we gezamenlijk een uitvoeringsprogramma op onder begeleiding van een procesbegeleider en vaak een inhoudelijk specialist.



Aanpak

In het plan van aanpak om bestaande werklocaties toekomstbestendig te maken, gebruiken we vier programmaliijnen, zoals we die ook binnen het project de Grote Oogst gebruiken:

1. Besparing;
2. Energietransitie;
3. Klimaatadaptatie;
4. Circulariteit.

We geven ook aandacht aan Mobiliteit. Niet in de vorm van een apart programmaliijn, maar wel als onderdeel van programmaliijn 2 en 3. Hierbij valt te denken aan de elektrificatie van het wagenpark, mobiliteitsmanagement of

mobiliteit als onderdeel van een herstructurering van een gebied of straat in combinatie met de groen-blauwe opgave. We organiseren een aparte werkgroep mobiliteit als de problematiek van het terrein daarom vraagt.

In het huidige bestuursakkoord van de gemeente 's-Hertogenbosch staan over de verduurzamingsopgave per programmaliijn de volgende ambities geformuleerd:

Besparing:

Besparing staat bovenaan de prioriteitenlijst. Wat je niet gebruikt, hoef je niet op te wekken.

- Het stimuleren van besparing vanuit zakelijk energieloket

Energietransitie:

- Verplicht zon-op-dak ihkv omgevingswet
- Onderzoeksbuurtten om aardgasvrij te worden, waaronder een bedrijventerrein

Klimaatadaptatie:

- Aandacht voor de toekomst van bedrijventerreinen: vergroenen/hittestress, wateroverlast, droogte

Circulaire economie

- Informeren en aandacht vragen voor circulaire economie
- Onderzoek naar vermindering en hergebruik afval.



De uitgangspunten per programmaliijn en bijbehorende activiteiten

Lijn 1: Besparing

Een groot deel van het energieverbruik in Nederland wordt verbruikt op bedrijventerreinen. In 2020 betrof dit bijna de helft (20,4 miljard m³ ofwel 644 PJ) van het totale gasverbruik en bijna een derde (36,6 miljard kWh ofwel 132 PJ) van het totale elektriciteitsverbruik (Kamphuis et al., 2023).

Verduurzaming van deze energievraag kan een belangrijke bijdrage leveren aan het behalen van de klimaatdoelstellingen voor Nederland, én is nodig voor toekomstbestendige bedrijvigheid in Nederland. Verduurzaming van de energievraag kan de energiekosten voor bedrijven verlagen, en hun concurrentiepositie vergroten.

De maatregelen met het grootste CO₂-besparingspotentieel zijn (in volgorde) 1. Warmtepompen voor industriële proceswarmte tot 100 °C (25% van de totale potentie), 2. Efficiënte aandrijving voor industriële processen (16%), 3. Dakisolatie (11%), 4. Warmtepompen voor gebouwverwarming (10%) en 5. Proceswarmte isolatie (6%). Bij een duurzame elektriciteitsmix scoren ook directe elektrificatie en elektrische boilers voor hoge temperatuur industriële processen hoog.

Er is een erkende maatregelenlijst energiebesparing (EML) voor bedrijven die meer dan 50.000 kwh per jaar gebruiken en/of meer dan 25.000 m3 gas per jaar. De lijst is opgesteld door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Deze maatregelen moeten worden uitgevoerd en verdienen zich binnen 5 jaar terug. De controle daarop ligt bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN). De uren die hiervoor beschikbaar zijn, worden in afstemming met de gemeente vastgesteld.

Voor besparingsmaatregelen zijn subsidies beschikbaar. Een goed overzicht van deze subsidiemogelijkheden is te vinden op het zakelijk energieloket 's-Hertogenbosch. En PNB heeft een ontzorgingsloket opgesteld voor micro en klein MKB sinds juli 2024.

Acties:

- overleg met ODBN over inzet uren en over resultaten controles.
- Bedrijven informeren over mogelijkheden van subsidies bij het nemen van maatregelen. Dit kan via bijv het zakelijk energieloket.
- Bedrijven aansporen tot besparing door inzet van energiescans en begeleiding bij uitvoering.
- Opstellen van klantreizen als voorbeeld voor bedrijven
- Wij kijken voor het ontzorgingsloket naar logische verbindingen met bestaande initiatieven, zoals het zakelijk energieloket.

Lijn 2: Opwek hernieuwbare energie, energietransitie

Uitgangspunt voor deze programmalijn is geen gebruik meer van fossiele brandstof. De focus in deze lijn ligt op elektrificatie als alternatief, maar we sluiten andere duurzame bronnen zoals waterstof en biomassa niet uit. De opwek gebeurt vooral door zon en wind, het liefst zo dicht mogelijk opgewekt bij de gebruiker. Deze transitie heeft veel last van de netcongestie.

Het oplossen van netcongestie begint ten eerste met besparing, minder gebruik van energie (lijn 1). Daarnaast kunnen bedrijven ruimte op het net creëren door onderlinge afspraken te maken over het gebruik van het net. Dit is onderdeel van lijn 2. Nieuwe wet- en regelgeving gaat de transitie versnellen. Hierbij valt te denken aan GTO's (Groeps Transport Overeenkomsten) en aan het terugvorderen van ongebruikte contractruimte bij bedrijven door de energiemaatschappij. Verder valt hieronder ook het opzetten van smart energyhubs, eventueel met warmte-koude opslag en gebruik van batterijen.

Voor de voortgang in het zoeken naar oplossingen voor de netcongestie hebben we data van bedrijven nodig, inzage in contracten, nettopologie etc.. Enexis heeft daarin een belangrijke rol. Vooralsnog heeft Enexis niet de capaciteit om op alle verschillende bedrijventerreinen actief mee te denken of de gegevens aan te leveren waarmee samenwerking op gebiedsniveau wordt bevorderd. Door in te zetten op verzachtende infrastructurele maatregelen (maatregelen die de drukte op het net verminderen) verwachten we wel de prioriteit van Enexis te krijgen.

Acties:

- Subsidie voor het aanleggen van zonnepanelen
- Opvragen kwartierdata bedrijven (energieprofielen)
- Opvragen contracten bedrijven
- Interpretieren data
- Inventariseren van nettopologieën (wie zit waar op aangesloten)
- Verkennen mogelijkheden GTO's/ energie management systemen
- Inventariseren energiestromen
- Verkennen opslag-mogelijkheden
- Opstellen businesscase icm subsidies

- Verkennen mogelijkheden inzet CPS (Congestion Service Provider) om te kunnen handelen op de energiemarkt



Lijn 3: Klimaatadaptatie

We willen meer garanties bieden voor een klimaatbestendiger, groener en biodiverser 's-Hertogenbosch en daarmee een betere balans creëren in de stedelijke ontwikkeling. Door het uitvoeren van klimaatstresstesten maken we een inschatting van de problematiek van hittestress en wateroverlast in de gemeente en specifiek ook voor de werklocaties. Gebiedspaspoorten geven op een hoger abstractieniveau richting bij het klimaatbestendig maken van de werklocaties. We werken inmiddels ook aan een concrete uitwerking hiervan voor woonwijken of bedrijventerreinen. Op basis van deze documenten krijgen we concrete doelstellingen mee en kunnen we de goede maatregelen nemen om klimaatbestendige werklocaties te krijgen.

Acties:

- In kaart brengen van urgentie met klimaatstresstesten, gebiedspaspoorten en wijkplannen
- Inventariseren projecten Uitvoeringsprogramma Openbare Ruimte (UPOR)
- Aandacht voor verduurzaming (minder steen, meer groen, betere wateropvang)
- Verkennen mogelijkheden subsidies bij projecten
- Publiek-private samenwerking organiseren
- Aanmelden Werklandschappen van de Toekomst

Lijn 4: Circulariteit

De landelijke doelstelling is om in 2050 een volledig circulaire economie te realiseren. Voor 2030 heeft het kabinet een tussendoelstelling geformuleerd: de

Bijlage 1: Plan van aanpak verduurzaming werklocaties gemeente 's-Hertogenbosch

halvering van het gebruik van de hoeveelheid primaire abiotische grondstoffen. (Dit zijn mineralen, metalen en fossiele grondstoffen die uit de natuur worden gehaald.) Door het gebruik in beeld te brengen kunnen er afspraken worden gemaakt op gebiedsniveau of in de keten over hergebruik van materialen. Minder of juist intensiever gebruik leidt tot minder reststromen. Deze reststromen brengen we in beeld per gebied of keten.

Acties:

- Informeren over circulariteit
- Inventariseren reststromen en grondstoffengebruik (LMA-data)
- Ophaalrondes restprodukten per gebied (pallets/elektronica)
- Organiseren workshops op terreinniveau of binnen keten
- Beter scheiden afval
- Aandacht vragen voor de ruimtelijke consequenties van circulariteit bij vooral PNB bij planningsoverleggen bedrijventerreinen

Partners in de verduurzamingsopgave

In elk geval zijn de bedrijventerreinenverenigingen en de gemeente vertegenwoordigd. We proberen verder PNB, Brabantse Ontwikkelings Maatschappij (BOM), Rabobank, Programma voor verduurzaming Bedrijventerreinen Nederland (PVB) aan te laten haken en we maken gebruik van beschikbare subsidies.

Monitoring opgave verduurzaming

We willen gaan monitoren op voortgang. Hieronder is een opsomming van mogelijke monitoringsgegevens per programmalijn:

- **Lijn 1 besparing:** lijst van EML incl. Voortgang controles ODBN, overzicht subsidieaanvragen verduurzamingsmaatregelen, overzicht van kantoren met label d of lager.
- **Lijn 2 opwek:** lijst van aanvragen SDE++, overzicht gasaansluitingen (indien beschikbaar), zon-op-dak potentieel i.r.t. aanvragen en daadwerkelijke aanleg, elektrificatie vervoer, energiegebruik op gebiedsniveau.
- **Lijn 3 adaptatie:** minstens 25% en een streefwaarde van 32% groen (boomkroondekking) op terrein, klimaatstresstesten als 0-meting en komende testen moeten verbetering laten zien bij hittestress, verdroging en wateroverlast.
- **Lijn 4: circulariteit:** kilo's afval, aantal deelnemende bedrijven Circotracks (in navolging van Grote Oogst), deelnemende bedrijven in traject Indusym, bij planning bedrijventerreinen aandacht voor de circulaire transitie.

1 keer per half jaar levert de projectleider een overzicht van de voortgang van het project per programmalijn op basis van de bovenstaande indicatoren. De monitoring geeft de tussenresultaten per programmalijn waardoor bijsturen op de vastgestelde einddoelen mogelijk wordt.

Terugkoppeling van de monitoring aan de organisatie(s):

- Voortgang bestuurlijk in poho
- Voortgang ambtelijk te bespreken in werkgroep duurzaamheid
- Voortgang op hoofdlijnen in overleg met het bestuur van VNO-NCW



Organisatie uitvoering van projecten

Na vaststelling van het plan van aanpak moet er gewerkt worden aan de uitvoering van de opgaves. Dit willen we bereiken door betrokkenheid te creëren, zowel extern als intern. Op basis van dit document willen we uren beschikbaar krijgen om de opgave te realiseren:

Organisatie intern:

Ambtelijk opdrachtgever: afdelingshoofd Economie en Energie (afstemmen afdelingshoofd Leefomgeving)

Teamcoördinatoren economie, mobiliteit, groen, water

Werkgroep: projectleider verduurzaming werklocaties, beleidsmedewerker verduurzaming werklocaties, strategisch ontwerper leefomgeving, adviseur mobiliteit, beheerregisseur UPOR, adviseur communicatie, adviseur financiën.
Overleg voortgang ieder half jaar.

Adviseurs/partners extern:

Werkgroep duurzaamheid VNO-NCW, Rabobank, BOM, Programma Verduurzaming Bedrijventerreinen Nederland (PvB), Provincie Noord-Brabant-Grote Oogst (PNB), RegioNoordoost Brabant (RNOB)

Overleg voortgang: Aansluitend bij overleggen RNOB en Werkgroep duurzaamheid VNO-NCW

Agenderen en lobby:

Het verduurzamen van de werklocaties krijgt veel aandacht van alle overheidslagen. Er wordt geld beschikbaar gesteld, informatie gedeeld en wetgeving opgesteld. Om ervoor te zorgen dat de middelen en wetgeving ook echt helpen bij de opgave op de terreinen zelf, blijft het belangrijk om het gesprek tussen de overheidslagen te voeren, gebaseerd op de bevindingen van

de praktijk. Hiervoor gebruiken we Brabantstad en RNOB-economie en ook het Grote Oogst traject. Via zowel de bestuurlijke als de ambtelijke lijnen kunnen dit soort signalen worden opgevangen en uitgedragen.

Gebiedsgerichte aanpak: per terrein, per werkgroep

Intern:

projectleider verduurzaming werklocaties, beleidsmedewerker verduurzaming werklocaties, accountmanagers economie, adviseurs klimaatadaptatie (groen/blauw), adviseurs Mobiliteit, adviseurs beheer, ODBN.

Extern:

Bedrijventerreinenverenigingen (bedrijven en parkmanager), evt. procesmanager gebied, Rabobank, PNB, BOM, PVB

Onderwijs:

Op projectbasis gebruik maken van de studenten van Avans/ HAS/ KW1 en beschikbare kennis van lectoraten.

Afspraken voortgang project:

- Bespreking voortgang met opdrachtgever bestuurlijk en ambtelijk via poho Economie door projectleider

Bespreking voortgang door agendering in werkgroep duurzaamheid VNO-NCW door projectleider.