

## 1 Energiemanagement Actieplan 2023-2027

Het Energiemanagement Actieplan is een onderdeel van het duurzaamheidsbeleid, dat is opgesteld door de directie van BK ingenieurs B.V. met als doel de gemaakte afspraken ten behoeve van reductiemaatregelen vast te leggen en hierop te kunnen sturen. In het Energiemanagement Actieplan worden per energiestroom maatregelen benoemd, die het verbruik of de uitstoot van CO<sub>2</sub> verminderen. Per maatregel wordt tevens bepaald hoeveel ton CO<sub>2</sub>-reductie de maatregel zou moeten opleveren.

Als referentiejaar is in eerste instantie het jaar 2018 gekozen. Tussentijds is geconstateerd dat in 2018 een onjuiste scopeverdeling in de CO<sub>2</sub>-footprint is toegepast. Vanaf 2020 is de juiste scopeverdeling toegepast. Tevens zijn als gevolg van het COVID-19 pandemie de verbruiksgegevens van de energiestromen in 2020 en 2021 niet representatief. Daarnaast is in 2022 de 'organizational boundary' van BK ingenieurs B.V. gewijzigd. De gevolgen van de pandemie en de organisatiestructuur zijn eind 2021 gestabiliseerd. Ten gevolge hiervan is het jaar 2018 verlaten als referentiejaar en is 2022 als nieuw referentiejaar (nulsituatie) gekozen.

In paragraaf 1.1 worden de CO<sub>2</sub>-emissiereductiedoelstellingen en verantwoordelijkheden beschreven. In paragraaf 1.2 wordt de stellingname met betrekking tot de ambitie in CO<sub>2</sub>-emissiereductie verwoord. Paragraaf 1.3 beschrijft de te nemen CO<sub>2</sub>-emissiereductiemaatregelen tot en met 2027.

### 1.1 CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen

In tabel 1 zijn de CO<sub>2</sub>-emissiereductiedoelstellingen tot en met 2027 met verantwoordelijkheden samengevat. De belangrijkste reductiemaatregelen zijn voor scope 1 de elektrificatie van het wagenpark en het rijden op biodiesel, voor scope 2 het overstappen op groene stroom uit Nederlandse wind en voor scope 3 het stimuleren van het personeel om privé te kiezen voor elektrisch vervoer.

tabel 1: doelstellingen CO<sub>2</sub>-reductie

Doelstelling 2027	Verantwoordelijkheden	Verantwoordelijke
<b>Scope 1</b>		
62 % reductie ten opzichte van 2022*	Halfjaarlijks monitoren van voortgang en uitvoering maatregelen	Directie
<b>Scope 2</b>		
57 % reductie ten opzichte van 2022*	Halfjaarlijks monitoren van voortgang en uitvoering maatregelen	Directie
<b>Scope 3</b>		
9 % reductie ten opzichte van 2022*	Halfjaarlijks monitoren van voortgang en uitvoering maatregelen	Directie

\* te corrigeren voor eventuele veranderingen in aantal FTE

### 1.2 Stellingname ambitie

Ten behoeve van de 'stellingname' is een vergelijking gemaakt van de CO<sub>2</sub>-emissiereductiedoelstelling van BK ingenieurs met de doelstellingen van drie willekeurige bedrijven die actief zijn in dezelfde ingenieurs- en adviesdienstensector. De 'vergelijksbedrijven' zijn gekozen uit de lijst van gecertificeerde bedrijven op de website van SKAO.

tabel 2: vergelijking reductiedoelstellingen

Naam bedrijf	Referentiejaar	CO <sub>2</sub> -reductiedoelstelling	Eindtermijn
BK ingenieurs	2022	55,5% overall	2027
C2 Engineers	2020	20%	2025
Ingenieursbureau Lieveense	2018	15% totaal scope 1, 2 en 3	2023
IDDS	2014	Scope 1: 5% Scope 2 en 3: 90%	2030

Op basis van vergelijking van de doelstellingen van deze bedrijven kan BK ingenieurs worden geclassificeerd als vooruitstrevend.

### 1.3 Reductiemaatregelen 2023-2027

De grootste CO<sub>2</sub>-uitstoot is in 2022 afkomstig van het wagenpark en het elektriciteitsverbruik op de vestigingen van BK ingenieurs. Daarom wordt voornamelijk ingezet op reductiemaatregelen die deze emissie zal verminderen. De onderstaande maatregelen worden door de directie van BK ingenieurs onderschreven.

#### Scope 1-maatregelen

##### Elektrificatie wagenpark (reductie 31,8%)

Het wagenpark wordt geheel geëlektrificeerd door middel van natuurlijk verloop vanaf 2023. Een uitzondering hierop betreft de vervanging van de bedrijfsbussen in verband met een te geringe actieradius. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan, dat vanwege de voortschrijdende techniek de bedrijfsbussen vanaf 2027 vervangen kunnen worden voor elektrische bedrijfsbussen. In 2030 zal het gehele wagenpark elektrisch zijn.

De laadpaalcapaciteit zal per vestiging hierop aangepast worden.

##### Gebruik van Biodiesel (reductie 24%)

In de loop van 2023 zullen de dieselauto's HVO20-diesel gaan tanken. In 2025 zal overgegaan worden op HVO50-diesel. Het een en ander is afhankelijk van de verkrijgbaarheid van deze brandstof in de regio van iedere vestiging.

##### Bijhouden van de bandenspanning wagenpark (reductie 3%)

Alle vier de vestigingen hebben of worden begin 2023 voorzien van een compressor, die de bandenspanning kan meten en de banden op de juiste spanning kan brengen. Om deze actie laagdrempelig te houden, wordt gebruikt gemaakt van een telefoon-app (AFAS pocket-app). Een ICT-bedrijf zal begin 2023 de app zodanig aanpassen dat iedere berijder de bandenspanning per band hierin kan noteren, zodat de maandelijkse bandencheck aantoonbaar is uitgevoerd. De vestigingssecretarissen hebben de taak om aan het begin van de nieuwe maand te controleren of dit daadwerkelijk gedaan is.

##### Vergroten efficiëntie werk-werkverkeer (reductie 3%)

In 2023 zal een efficiëntieslag gemaakt worden in de planning met de bedrijfsbussen. Mogelijk door het aannemen van menskracht op de vestigingen die onderbemand zijn, deels door het efficiënter inzetten van het personeel en deels door het carpoolen te stimuleren. De doelstelling is om minder kilometers te rijden.

##### Reductie gasverbruik panden (geen reductie)

Vooralsnog worden geen reducerende maatregelen genomen om het gasverbruik te verminderen, anders dan het lager zetten van de thermostaat. Deze keuze komt voort uit de geringe reductie die hiermee te behalen is.

#### Scope 2-maatregelen

##### Overstappen op stroom van Nederlandse wind (reductie 57%)

Het huidige energiecontract is afgesloten bij Vattenfall en loopt tot en met 31 augustus 2025. Dit betreft 100% groene stroom dat afkomstig is van Europese wind. Dit geldt echter niet voor de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder, aangezien die als uitgangspunt hanteert dat de vraag naar Nederlandse stroom moet stijgen om daarmee het aanbod aan stroom producerende voorzieningen te laten groeien.

In 2025 stapt BK ingenieurs daarom over naar een stroomcontract met 100% Nederlandse stroom.

Hierbij wordt er vanuit gegaan, dat de helft van het laden geschiedt aan laadpalen van BK ingenieurs en dat de andere helft aan laadpalen van het openbare net gebeurt.

##### Reductie warmtelevering vestigingen Nieuwegein en Arnhem (geen reductie)

Vooralsnog worden geen reducerende maatregelen genomen om de warmtelevering te verminderen voor de vestigingen Nieuwegein en Arnhem. Dit betreffen huurpanden waar BK ingenieurs weinig tot geen invloed heeft op CO<sub>2</sub>-uitstoot reducerende maatregelen. Tevens is hier slechts een zeer geringe reductie te behalen.

### Scope 3-maatregelen

#### Elektrificatie van privé-auto's

BK ingenieurs stimuleert de privé-aanschaf van elektrische personenauto's (koop en private-lease).

Resultaat van de stimulerende maatregelen wordt pas verwacht zodra er een grotere markt voor betaalbare gebruikte elektrische auto's is ontstaan. De verwachting is dat vanaf 2025 hiervan de effecten merkbaar zullen zijn.

De maatregelen voor scope 1, 2 en 3 staan samengevat in tabel 3.

**tabel 3: uit te voeren reductiemaatregelen**

Energiestroom	Maatregelen	Reductie (ton CO <sub>2</sub> )	Reductie onderdeel (%)	Implementeren
<b>Scope 1 directe emissies</b>				
diesel en benzine	elektrificatie wagenpark	97,75	31,8	2023-2027
	biodiesel	73,59	24,0	2023-2027
	bijhouden bandenspanning wagenpark	9,20	3,0	2023
	vergroten efficiëntie werk-werkverkeer	9,20	3,0	2023
<b>Totaal reductie scope 1</b>		<b>189,74</b>	<b>61,8</b>	
<b>Scope 2 indirecte emissies</b>				
elektriciteit	overstappen op stroom Nederlandse wind	54,15	57,0	september 2025
<b>Scope 3 overige</b>				
benzine/diesel privéverbruik	stimuleren privé-aanschaf elek.personenauto's	4,05	9,0	2025-2027
<b>Totale emissiereductie in tCO<sub>2</sub> in 2027 t.o.v. 2022</b>		<b>247,94</b>		
<b>Totale emissiereductie in % in 2027 t.o.v. 2022</b>			<b>55,5</b>	