

4.A.1 Ketenanalyse



vanderSijs
techniek en automatisering^{bv}

Onderneming: Van der Sijs Techniek & Automatisering
BV
Molenvliet 4
3961 MV Wijk bij Duurstede

Website www.vdsijs.nl

Begeleiding: Conformiso B.V., Mark Lenselink

Eerste uitgave: 8 april 2025

Revisie:

Goedgekeurd door de directie

Naam: Hans Hackenberg

Handtekening:

4.A.1 Ketenanalyse

Inhoudsopgave

Inleiding	2
Meest materiële emissies:	4
1. Keuze ketenanalyse	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2. Identificeren van processtappen in de keten	7
3. Ketenpartners	8
4. Kwantificeren van de emissies	9
5. Reductiemogelijkheden	11
6. Voortgangsrapportage ketenanalyse (2019-1)	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

1. Inleiding

Van der Sijs Techniek & Automatisering BV staat bekend als een toonaangevende partner in industriële elektrotechniek en automatisering. Met jarenlange ervaring in het leveren van hoogwaardige en duurzame oplossingen, richt het bedrijf zich op het creëren van waarde in elke schakel van de toeleveringsketen.

Deze ketenanalyse is opgesteld om inzicht te krijgen in de impact van de volledige levenscyclus van de producten en diensten van Van der Sijs, van grondstofwinning tot eindgebruik. Door de verschillende schakels in de keten te analyseren, willen we identificeren waar verbeteringen mogelijk zijn op het gebied van duurzaamheid, efficiëntie, en maatschappelijke verantwoordelijkheid.

1.1 Bedrijfsprofiel

Van der Sijs Techniek & Automatisering BV, opgericht in 1974, is een Nederlands bedrijf gespecialiseerd in industriële elektrotechniek. Het hoofdkantoor is gevestigd aan Molenvliet 4 in Wijk bij Duurstede.

1.2 Diensten en Specialisaties:

- **Schakel- en Verdeelinrichtingen:** Ontwerp en productie van schakel- en verdeelkasten voor diverse industriële toepassingen.
- **Industriële Automatisering:** Ontwikkeling van besturingssystemen, inclusief ontwerp, assemblage, programmering en installatie, met nadruk op veiligheid en duurzaamheid.
- **Laadoplossingen voor Elektrisch Vervoer:** Sinds 2017 heeft het bedrijf meer dan 5.000 laadpunten gerealiseerd, variërend van AC-laadoplossingen tot High Power DC-laders.
- **Technische Assemblage:** Assemblage van technische componenten en systemen voor diverse industriële toepassingen.

1.3 Missie en Visie:

Van der Sijs streeft naar het leveren van duurzame en doordachte oplossingen in de industriële elektrotechniek, met een focus op kwaliteit en oog voor detail. Het bedrijf hecht waarde aan de inzet en expertise van zijn medewerkers en richt zich op innovatie en klanttevredenheid.

1.4 Certificeringen en Leerbedrijf:

Het bedrijf beschikt over diverse certificeringen die de kwaliteit van hun diensten waarborgen en fungeert tevens als erkend leerbedrijf, wat aangeeft dat zij investeren in de opleiding en ontwikkeling van toekomstige vakmensen

2. Definitie ketenanalyse:

Een ketenanalyse is een systematische aanpak om de volledige levenscyclus van een product of dienst in kaart te brengen, van grondstofwinning tot eindgebruik en afvalverwerking. Het doel is om inzicht te krijgen in de milieueffecten, sociale impact, en economische processen in elke schakel van de keten. Hiermee kunnen bedrijven strategieën ontwikkelen om duurzaamheid te verbeteren, kosten te reduceren, en risico's te beheersen.

2.1 Doel van een ketenanalyse:

Het doel van een **ketenanalyse** is om inzicht te krijgen in de gehele levenscyclus van een product of dienst, zodat verbeteringen kunnen worden aangebracht op het gebied van duurzaamheid, efficiëntie en maatschappelijke verantwoordelijkheid. Specifiek streeft een ketenanalyse de volgende doelen na:

1. Identificeren van Milieu-impact

- Begrijpen welke stappen in de keten de grootste ecologische voetafdruk hebben, zoals CO₂-uitstoot, waterverbruik, of afvalproductie.
- Helpen bij het nemen van gerichte maatregelen om deze impact te verminderen.

2. Verbeteren van Duurzaamheid

- Optimaliseren van grondstoffen- en energiegebruik.
- Bevorderen van hergebruik, recycling, en circulaire bedrijfsmodellen.

3. Risico's in de Keten Begrijpen en Beheersen

- Identificeren van kwetsbare schakels, zoals schaarste aan grondstoffen, sociale misstanden, of afhankelijkheid van instabiele markten.
- Verminderen van risico's zoals reputatieschade of onderbrekingen in de toeleveringsketen.

4. Kostenbesparing

- Opsporen van inefficiënties in de keten, zoals verspilling of overbodig transport.
- Reduceren van operationele kosten door slimmere processen.

5. Voldoen aan Regelgeving en Klanteisen

- Inspelen op eisen vanuit wetgeving, zoals verplichte rapportages over milieu-impact.
- Inspelen op groeiende verwachtingen van consumenten en partners voor maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO).

6. Innovatie en Concurrentievoordeel

- Ontwikkelen van innovatieve oplossingen, zoals duurzame materialen of productieprocessen.
- Versterken van de marktpositie door een transparante en duurzame aanpak.
- Een ketenanalyse vormt de basis voor het maken van geïnformeerde keuzes en het communiceren van vooruitgang naar stakeholders, zoals klanten, investeerders en overheden.

Bezien in het kader van ons CO₂-reductiebeleid worden aan de hand van ketenanalyses CO₂-reductiemogelijkheden geïdentificeerd in het scope 3 emissietraject.

2.2 Meest materiële emissies:

Kwalitatieve en kwantitatieve inschatting van materiële scope 3-emissies:

Omschrijving activiteit	Belang sector	Invloed van activiteiten	Invloed van het bedrijf	Omvang (ton CO ₂ /jr.)	R
Aangekochte goederen en diensten	Klein	Klein	Klein	521,84	1
Transport en distributie	Klein	Middelgroot	Klein	60,61	2
Productieafval	Klein	Klein	Verwaarloosbaar	15,20	4
Woon-werkverkeer werknemers	Klein	Verwaarloosbaar	Klein	21,64	3

2.3 Keuze ketenanalyse

Voor Van der Sijs Techniek & Automatisering BV heeft rekening gehouden bij een keuze voor een ketenanalyse met de impact van hun producten en diensten op de toeleveringsketen en de kernactiviteiten waar de meeste waarde en/of milieueffecten worden gecreëerd.

3. Ketenanalyse van Schakel- en Verdeelinrichtingen

3.1 Motivatie keuze

Schakel- en verdeelkasten vormen een kernactiviteit van Van der Sijs en hebben een aanzienlijke impact op de toeleveringsketen. Deze producten worden gebruikt in uiteenlopende toepassingen, zoals industriële automatisering, energiebeheer en infrastructuur. Gezien de complexiteit van de productie en de betrokken materialen, biedt een ketenanalyse waardevolle inzichten om duurzaamheid en efficiëntie te verbeteren. Van der Sijs heeft ervoor gekozen om zich te concentreren op schakel en verdeelinrichting.

4. Informatiebronnen:

Voor een ketenanalyse van bekabeling voor **schakel- en verdeelinrichtingen** zijn er verschillende informatiebronnen die waardevolle inzichten kunnen bieden. Hieronder een overzicht van geschikte bronnen, ingedeeld naar type informatie:

4.1 Interne Informatiebronnen

- 1. Inkoopafdeling:**
 - Informatie over gebruikte materialen (koper, staal, kunststof, etc.) en leveranciers.
 - Leverancierskeuzes, inkoopbeleid en duurzaamheidscriteria.
 - 2. Productiegegevens:**
 - Gegevens over energieverbruik in het productieproces.
 - Afval- en recyclingdata van materialen in de productie.
 - 3. Productontwerpen en Technische Specificaties:**
 - Gedetailleerde informatie over de gebruikte materialen in de schakelkasten (bijv. materialen voor behuizing, bedrading).
 - 4. Kwaliteitscontrole- en Certificeringsdocumenten:**
 - Certificeringen zoals **ISO 14001** of **Cradle to Cradle** die betrekking hebben op materiaalgebruik.
 - 5. Energie- en Milieu-impactrapporten:**
 - Interne rapportages van het energieverbruik en de milieubelasting van gebruikte materialen.
-

4.2 Externe Informatiebronnen

- 1. Leveranciers en Fabrikanten:**
 - Leveranciersinformatie over de herkomst en duurzaamheid van materialen (bijv. gerecycled koper of staal).
 - Informatie over de recyclingmogelijkheden van materialen.
- 2. Levenscyclusanalyse (LCA) Tools:**
 - **SimaPro, GaBi:** Voor het berekenen van de ecologische voetafdruk van materialen.
 - **Ecoinvent:** Een database voor milieu-impactinformatie over materialen en processen.
- 3. Certificeringsorganisaties:**
 - **ISO 14001:** Milieumanagementsystemen en certificeringen van leveranciers.
 - **Cradle to Cradle:** Circulaire certificering van materialen.

- **Fairmined** of **Responsible Jewellery Council**: Certificeringen voor conflictvrije en verantwoorde mijnbouwmaterialen.
- 4. **Brancheorganisaties:**
 - **SKAO (Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen)**: Richtlijnen en tools voor het meten en verminderen van CO₂-uitstoot in de keten, specifiek voor materiaalgebruik.
 - **FME**: Voor duurzaamheidsinitiatieven binnen de technische industrie.
- 5. **Overheidsinstanties en Normen:**
 - **Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)**: Subsidies en richtlijnen voor duurzaam materiaalgebruik.
 - **NEN (Nederlandse Norm)**: Normen voor duurzame materialen en productiemethoden.
- 6. **Wetenschappelijke en Technische Publicaties:**
 - **ResearchGate, ScienceDirect**: Onderzoeksartikelen over de milieu-impact van materialen en duurzame alternatieven.
- 7. **Circulaire Economie Netwerken:**
 - **Circl**: Platform voor circulaire economie waar je kennis kunt opdoen over circulair ontwerp en materialen.

5. Identificeren van processtappen in de keten

De ketenanalyse kan worden opgedeeld in verschillende fases van de levenscyclus:

A. Grondstoffenwinning en Leveranciersketen

- **Materialen:**
 - Metaalsoorten zoals koper, staal en aluminium, essentieel voor elektrische geleiding en behuizing.
 - Kunststoffen voor isolatie en componentbehuizing.
- **Leveranciersanalyse:**
 - Herkomst van grondstoffen (bijvoorbeeld conflictvrije mineralen).
 - Certificeringen zoals ISO 14001 en Cradle-to-Cradle.
 - Duurzaamheidsbeleid en CO₂-uitstoot van leveranciers.

B. Productieproces

- **Energieverbruik:**
 - Energiebronnen en efficiëntie van machines gebruikt in de assemblage.
- **Afvalstromen:**
 - Restmaterialen en mogelijkheden voor hergebruik tijdens productie.
- **Chemicaliëngebruik:**
 - Coatings en isolatiematerialen, en hun impact op mens en milieu.

C. Transport en Logistiek

- **Intern Transport:**
 - Transport van componenten tussen leveranciers en de fabriek van Van der Sijs.
- **Distributie naar Klanten:**
 - Afstanden, transportmiddelen en optimalisatie van routes.

D. Gebruik en Onderhoud

- **Energieverbruik:**
 - Efficiëntie van de kasten in gebruik (bijvoorbeeld warmteontwikkeling en energieverlies).
- **Levensduur:**
 - Mogelijkheden voor verlenging van de levensduur door modulair ontwerp en onderhoudsvriendelijkheid.

E. End-of-Life

- **Recycling:**
 - Mogelijkheden voor hergebruik van metalen en kunststoffen.
 - Afvalscheiding en verwerking.
- **Circulair Ontwerp:**
 - Ontwerpkeuzes die recycling en hergebruik vergemakkelijken.

6. Ketenpartners

We hebben hierbij de volgende ketenpartners geïdentificeerd:

	Invloed	Beïnvloedbaar?
1. Grondstof- leveranciers	<p>Metaalproducenten: Leveranciers van koper, staal, aluminium, en nikkel die de basismaterialen leveren voor de schakelkasten en -componenten.</p> <p>Kunststofproducenten: Leveranciers van kunststofmaterialen zoals polycarbonaat, PVC, of bioplastics voor isolatie en behuizing.</p> <p>Glasvezelproducenten: Leveranciers van glasvezel voor gebruik in behuizingen of specifieke toepassingen.</p>	Ja
2. Componenten- leveranciers	<p>Elektronische componenten: Leveranciers van beveiligingscomponenten, schakelaars, transformatoren, besturingssystemen en monitoringsystemen die in de schakel- en verdeelinrichtingen worden geïnstalleerd.</p> <p>Fabricage- en assemblagebedrijven: Partnerbedrijven die helpen bij het assembleren van de schakel- en verdeelinrichtingen, bijvoorbeeld door specialistische fabricage van metalen behuizingen of elektrische systemen.</p>	Ja
3. Productie- en Verwerkingspart ners	<p>Fabricagepartners: Bedrijven die gespecialiseerd zijn in het lassen, buigen of bewerken van metalen voor de behuizingen en structurele elementen van de kast.</p> <p>Verwerkings- en afwerkingsbedrijven: Partners die verantwoordelijk zijn voor het galvaniseren, anodiseren, of poedercoaten van metalen onderdelen om ze duurzaam en corrosiebestendig te maken.</p> <p>Montagebedrijven: Bedrijven die de schakelkasten samenstellen en alle componenten (elektronisch, mechanisch) installeren.</p>	Ja
4. Logistieke Partners	<p>Transportbedrijven: Leveranciers van transportdiensten voor het verplaatsen van grondstoffen, halffabricaten, en eindproducten van de ene naar de andere locatie, zowel nationaal als internationaal.</p> <p>Opslag- en distributiepartners: Bedrijven die verantwoordelijk zijn voor de opslag van producten en de distributie naar klanten.</p>	Ja
5. Klanten en Eindgebruikers	<p>Eindklanten: de bedrijven of organisaties die de schakel- en verdeelinrichtingen gebruiken. Dit kunnen bijvoorbeeld industriële bedrijven, netbeheerders, of bedrijven in de energiedistributie zijn.</p> <p>Installateurs, bedrijven of technische professionals die de schakel- en verdeelinrichtingen bij eindklanten installeren en onderhouden.</p>	
6. Circulaire Economie Netwerken	<p>Recyclingbedrijven: Partners die helpen bij het terugwinnen van materialen uit oude schakel- en verdeelkasten aan het einde van hun levensduur om deze materialen opnieuw in de keten te integreren</p>	

7. Beoordeling van de emissies door ketenpartners

De partner die de meeste **impact** heeft op de duurzaamheid en het milieu in het proces van Van der Sijs Techniek & Automatisering BV, is waarschijnlijk de **grondstofleverancier**, vooral in de keuze van materialen zoals **koper, staal, kunststoffen** en **aluminium**. Hier is waarom:

1. Grondstofleverancier

- **Milieu-impact van Winning en Productie:** De winning van grondstoffen, zoals koper en staal, heeft aanzienlijke milieu-effecten, zoals energieverbruik, CO₂-uitstoot, en watervervuiling. Dit geldt ook voor de productie van kunststoffen en andere materialen. De keuze van leveranciers die duurzame winning en productiepraktijken hanteren, heeft een directe invloed op de ecologische voetafdruk van het eindproduct.
- **Recyclingpotentieel:** Leveranciers die gerecycled koper, staal of andere materialen leveren, dragen direct bij aan het verminderen van de behoefte aan primaire grondstoffen, wat de impact van de productie verlaagt. Het gebruik van gerecycled materiaal kan de CO₂-uitstoot aanzienlijk verminderen in vergelijking met het gebruik van nieuw materiaal.
- **Verantwoordelijke Leverancierskeuze:** Door samen te werken met leveranciers die gecertificeerd zijn voor **duurzaam materiaalbeheer** (zoals **ISO 14001** of **Cradle to Cradle**), kan Van der Sijs zijn keten verduurzamen en bijdragen aan een circulaire economie.

2. Componentenleverancier

(zoals schakelaars, beveiligingsystemen, controllers) maken gebruik van verschillende materialen zoals **zilver, nikkel, goud, en zeldzame aardmetalen** (bijvoorbeeld **lithium** voor batterijen). De winning en verwerking van deze materialen kunnen grote milieueffecten hebben, zoals vervuiling, energieverbruik en ecologische schade in mijnbouwgebieden.

3. Productie en verwerkingspartners:

De **productie- en verwerkingspartners** van Van der Sijs Techniek & Automatisering BV hebben aanzienlijke invloed op de duurzaamheid van de schakel- en verdeelinrichtingen. Ze dragen bij aan de **energieverbruik** en **CO₂-uitstoot** door het bewerken en verwerken van metalen en andere materialen. Het gebruik van energie-intensieve processen zoals lassen, snijden en poedercoaten heeft impact, net als het omgaan met **afval** en **watervervuiling**. Duurzame partners kunnen deze impact beperken door efficiënter om te gaan met materialen, gerecycled materiaal te gebruiken, chemische stoffen verantwoord te beheren en duurzame productieprocessen toe te passen. Verder speelt het **afvalbeheer** en **circulaire benadering** van materialen een belangrijke rol in het verminderen van de ecologische voetafdruk.

4. Logistieke partners:

De **logistieke partners** van Van der Sijs Techniek & Automatisering BV hebben invloed op de duurzaamheid van het product door het transport en de opslag van grondstoffen, halffabricaten en eindproducten. De keuze van transportmiddelen, zoals het gebruik van **brandstofefficiënte** of **elektrische voertuigen**, kan de **CO₂-uitstoot** verlagen. Daarnaast speelt het **minimaliseren van transportafstanden** een belangrijke rol in het verminderen van de ecologische voetafdruk. Het gebruik van **duurzame verpakkingsmaterialen** en het optimaliseren van **opslagprocessen** draagt bij aan een lagere impact op het milieu en een efficiëntere toeleveringsketen.

5. Klanten en Eindgebruikers

Klanten kunnen eveneens invloed hebben door hun eisen voor duurzame producten of hun keuze voor energie-efficiënte systemen. Echter, deze impact is meer reactief (afhankelijk van de vraag van de klant) dan initiërend.

6. Recycling- en Logistieke Partners

Recyclingpartners kunnen ook een grote invloed hebben, vooral aan het einde van de levenscyclus van de producten. Het hergebruik van materialen uit oude schakel- en verdeelkasten kan de noodzaak voor nieuwe grondstoffen verminderen en de circulaire economie bevorderen. Toch is de impact van grondstofleveranciers in de beginfase van de keten vaak groter, omdat het gebruik van materialen zelf de grootste bijdrage levert aan de milieu-impact.

Conclusie

De **grondstofleverancier** heeft de meeste impact, vooral in termen van de milieu-effecten van materiaalwinning, productie, en het potentieel voor recycling. Door samen te werken met leveranciers die duurzame praktijken volgen en gerecycled materiaal aanbieden, kan Van der Sijs een aanzienlijke invloed uitoefenen op de algehele duurzaamheid van de keten.

Een schakel- en verdeelkast heeft doorgaans een CO₂-uitstoot in de orde van **enkele honderden tot duizenden tonnen** per levenscyclus, afhankelijk van het model en de grootte van de kast.

schatting:

De productie van een **standaard verdeelkast** (met een gewicht van ongeveer 200-500 kg) kan leiden tot een uitstoot van **tussen de 1 ton en 10 ton CO₂** per kast, afhankelijk van het gebruikte materiaal en de complexiteit van de kast. Dit is een grove schatting voor een gemiddelde industriële toepassing, voor de verdeling zijn we uitgegaan van het maximum van 10 ton

Ketenpartner	Benaderde CO ₂ -uitstoot (%)	Geschatte ton CO ₂ (voor 1.000 ton CO ₂ totaal)
Grondstoffenleverancier	30-60%	3-6 ton CO ₂
Componentenleverancier	10-20%	1-2 ton CO ₂
Productie-en Verwerkingspartners	10-15%	1-1,5 ton CO ₂
Logistieke Partners	5-10%	5-1 ton CO ₂
Klanten en Eindgebruikers	5-10%	5-1 ton CO ₂
Recycling partners	5-10%	5-1 ton CO ₂

8. Reductiemogelijkheden

Er zijn verschillende manieren om de **CO2-uitstoot** van een **schakel- en verdeelkast** te **reducen** gedurende de levenscyclus van het product. Hier zijn enkele belangrijke **reductiemogelijkheden**:

1. Gebruik van Duurzamere Grondstoffen

- **Gerecycled materiaal:** Het gebruik van **gerecycled staal, koper en aluminium** kan de **CO2-uitstoot** aanzienlijk verlagen, omdat de productie van gerecycled materiaal minder energie-intensief is dan het winnen van nieuwe grondstoffen.
- **Biobaseerde en gerecycleerde kunststoffen:** Kunststoffen kunnen voor sommige onderdelen gerecycled of vervangen worden door **biobaseerde kunststoffen**, wat bijdraagt aan lagere **CO2-uitstoot**.

2. Duurzaam Productieproces

- **Energie-efficiëntie in productie:** Het implementeren van **energie-efficiënte machines** en processen tijdens de fabricage kan de **energiebehoefte** verminderen, wat direct de **CO2-uitstoot** verlaagt.
- **Gebruik van hernieuwbare energie:** Het overschakelen naar **groene energiebronnen** zoals **zonne- of windenergie** voor de productie van verdeelkasten kan de **koolstofvoetafdrak** aanzienlijk verkleinen.

3. Optimalisatie van Componenten

- **Modulair ontwerp:** Het ontwerpen van **modulaire systemen** die minder materialen vereisen, kan helpen de productie-efficiëntie te verbeteren en de CO2-uitstoot te verminderen.
- **Energie-efficiënte componenten:** Het selecteren van **energiezuinige schakelaars, sensoren en besturingssystemen** kan niet alleen de **operationele CO2-uitstoot** tijdens de gebruiksfase van het product verlagen, maar ook bijdragen aan lagere emissies bij de productie van deze componenten.

4. Logistiek en Transport

- **Groen transport:** Het gebruik van **brandstofefficiënte of elektrische voertuigen** voor het transport van materialen en eindproducten kan de **CO2-uitstoot** van de logistieke keten aanzienlijk verminderen.
- **Optimalisatie van transportafstanden:** Door **lokale leveranciers** te kiezen of **transportnetwerken te optimaliseren**, kan de uitstoot van het transportproces verminderen.
- **Gebruik van duurzame verpakkingen:** Het minimaliseren van verpakkingsmateriaal en het kiezen voor **gerecycled of herbruikbaar verpakkingsmateriaal** kan ook bijdragen aan de **afname van CO2-emissies**.

5. Verbeteringen in de Gebruiksfase

- **Energie-efficiënt ontwerp:** Het verbeteren van de **energie-efficiëntie** van de verdeelkast, bijvoorbeeld door het gebruik van **energiezuinige koel- of verwarmingssystemen** of het optimaliseren van **energiebesparende software**, kan de operationele CO2-uitstoot verlagen.
- **Slimme besturingstechnologie:** Het integreren van **slimme besturingstechnologie** kan helpen om het energieverbruik van de kast te optimaliseren tijdens het gebruik, bijvoorbeeld door het aanpassen van de werking aan de vraag, wat leidt tot minder energieverbruik en dus lagere **CO2-uitstoot**.

6. Recycling en Circulaire Economie

- **Verlenging van de levensduur:** Het ontwerp van de verdeelkast met het oog op **onderhoud** en **upgrades** kan de levensduur verlengen, waardoor de noodzaak voor vervanging en de bijbehorende uitstoot van nieuwe producten wordt verminderd.
- **Recycling van oude kasten:** Het verbeteren van de **recyclebaarheid** van de kast en het **hergebruiken van materialen** aan het einde van de levenscyclus vermindert de CO2-uitstoot van het productieproces door minder nieuwe grondstoffen te gebruiken.

Van der Sijs Techniek & Automatisering BV kan zijn partners actief betrekken bij duurzaamheidsdoelstellingen en CO2-reductie door middel van **strategieën en initiatieven** die samenwerking bevorderen en gezamenlijke verantwoordelijkheid creëren. Hier zijn verschillende manieren om de **partners in de keten** te betrekken:

1. Duidelijke Communicatie van Duurzaamheidsdoelen

- **Transparantie:** Van der Sijs moet zijn **duurzaamheidsdoelen** duidelijk communiceren naar alle **ketenpartners**, van grondstoffenleveranciers tot klanten. Dit helpt partners te begrijpen wat de prioriteiten zijn, zoals **CO2-reductie, gebruik van gerecycled materiaal, en duurzame productieprocessen**.
- **Specifieke doelstellingen:** Formuleer **meetbare doelstellingen** voor CO2-reductie en duurzaamheid, en deel deze met de ketenpartners zodat iedereen dezelfde visie en doelen deelt.

2. Samenwerken aan Duurzaamheidsinitiatieven

- **Duurzaamheidsprogramma's ontwikkelen:** Werk samen met partners om gezamenlijke **duurzaamheidsprogramma's** op te zetten, zoals gezamenlijke **initiatieven voor gerecycled materiaal, energie-efficiëntie** in productieprocessen, en het gebruik van **groene energie**.
- **Gedeelde kennis en best practices:** Van der Sijs kan workshops, trainingen of webinars aanbieden waarin **best practices** voor duurzaamheid worden gedeeld, zodat partners hun processen kunnen verbeteren en duurzamer kunnen werken.

3. Duurzaam Inkoopbeleid

- **Verantwoord inkopen:** Van der Sijs kan partners verplichten om te voldoen aan **duurzaamheidsnormen** voor de levering van grondstoffen en componenten, zoals het

gebruik van **gerecycled materiaal**, het naleven van **ISO 14001**, en het kiezen voor **groene energie** in hun productieprocessen.

- **Leveranciersselectie:** Bij het selecteren van leveranciers kan Van der Sijs prioriteit geven aan bedrijven die aantoonbare **duurzaamheidsinitiatieven** hebben en **ethisch verantwoorde** producten leveren. Het opstellen van **criteria** voor duurzaamheid kan partners aanmoedigen om in lijn te blijven met de doelstellingen.

4. Gezamenlijke Innovatie en Productontwikkeling

- **Innovatiesamenwerkingen:** Werk samen met partners aan de ontwikkeling van **innovatieve, duurzame producten** en oplossingen. Dit kan onder meer het verbeteren van de **energie-efficiëntie** van producten of het gebruik van **duurzamere materialen** omvatten.
- **Circulaire benaderingen:** Samen met partners kan Van der Sijs experimenteren met **circulaire economie**-modellen, waarbij producten worden ontworpen voor langere levensduur en het hergebruik van materialen aan het einde van hun levenscyclus wordt bevorderd.

5. Opleiding en Bewustwording

- **Trainingen en workshops:** Van der Sijs kan partners **opleiden** over het belang van duurzaamheid en hen voorzien van de benodigde kennis om **groene praktijken** te implementeren in hun processen. Dit kan variëren van **energiebeheer** tot het kiezen van **duurzamere materialen**.
- **Bewustwordingscampagnes:** Bewustwording is cruciaal. Van der Sijs kan partners aanmoedigen om **duurzaamheidsdoelen** binnen hun eigen organisaties te integreren, door bijvoorbeeld **duurzaamheidswerkshops** te organiseren of **groene certificeringen** te behalen.

6. Duurzaamheidscriteria in Contracten

- **Contractuele verplichtingen:** Duurzaamheidsdoelen kunnen expliciet worden opgenomen in **contracten** met partners. Dit kan bijvoorbeeld inhouden dat partners verplicht worden om bepaalde **milieucriteria** na te leven, zoals het verminderen van **CO2-uitstoot**, het gebruik van **gerecycled materiaal**, of het implementeren van **energie-efficiëntie** in hun processen.
- **KPI's en rapportages:** Stel **prestatie-indicatoren (KPI's)** op die de voortgang van de **duurzamere doelen** meten en vraag partners om **regelmatig** over hun prestaties te rapporteren.

7. Gezamenlijke Verantwoordelijkheid en Prestatiebeloningen

- **Prestatiebeloningen:** Beloon partners die aanzienlijke vooruitgang boeken in duurzaamheid met **incentives**, zoals langere contracten of extra zaken. Dit kan hen motiveren om nog meer **duurzaamheidsinitiatieven** te omarmen.
- **Gezamenlijke verantwoordelijkheid:** Zorg ervoor dat duurzaamheid wordt gezien als een gezamenlijke verantwoordelijkheid. Dit kan door het ontwikkelen van een

partnerschapsovereenkomst die expliciet de rol van elk van de partners in het behalen van de duurzaamheidsdoelen omschrijft.

8. Monitoren en Evalueren van Duurzaamheidsimpact

- **Ketenmonitoring:** Van der Sijs kan het **milieu-impact** van elke partner in de keten volgen door middel van **duurzaamheidsaudits** en **rapportages**. Dit kan helpen om in te zien welke partners goed presteren en waar verbetering mogelijk is.
- **Transparantie:** Van der Sijs kan partners aanmoedigen om **duurzaamheidsrapportages** te delen, zoals jaarlijkse **CO2-uitstoot rapporten**, **energieverbruik** en **grondstoffenverbruik**. Hierdoor wordt de transparantie vergroot en kan het bedrijf proactief verduurzamingsstrategieën doorvoeren.

9. Integratie van Duurzaamheidsdoelen in de Bedrijfsstrategie

- **Langetermijnpartnerschappen:** Werk met partners samen aan **langetermijnstrategieën** voor duurzaamheid, waarbij **duurzame groei** centraal staat. Dit kan het opzetten van gezamenlijke initiatieven omvatten, zoals **groene logistiek**, **herbruikbare verpakkingen**, en **groene productinnovaties**.
- **Duurzaamheidsrapportage:** Van der Sijs kan partners helpen bij het implementeren van **duurzamere rapportagepraktijken**, bijvoorbeeld door het meten en rapporteren van **CO2-reducties** en andere duurzaamheidsresultaten, zodat de voortgang op het gebied van duurzaamheid zichtbaar wordt.

8.2 Aanbeveling voor Van der Sijs

Als Van der Sijs Techniek & Automatisering BV verantwoordelijk wil inkopen, kan het bedrijf samenwerken met leveranciers die een aantoonbare inzet voor duurzaamheidsinitiatieven hebben, zoals hierboven beschreven. Door gebruik te maken van gerecycled materiaal, ethisch verantwoorde leveranciers, en energie-efficiënte productieprocessen, kan de CO2-uitstoot in de keten van verdeelkosten significant worden verminderd.

