

Ketenanalyse Management en projecten 2024

Organisatie: AT Osborne
Contactpersoon: L. Fransen

Adviseur: I. Retel
Adviesbureau: De Duurzame Adviseurs

Publicatiedatum: 27-5-2024



**de duurzame
adviseurs**

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
1 Inleiding en verantwoording	3
1.1 ACTIVITEITEN AT OSBORNE	3
1.2 WAT IS EEN KETENANALYSE	3
1.3 DOEL VAN DE KETENANALYSE	3
1.4 VERKLARING AMBITIENIVEAU	3
1.5 LEESWIJZER	4
2 Scope 3 & keuze ketenanalyse	5
2.1 SELECTIE KETENS VOOR ANALYSE	5
2.2 SCOPEAFBAKENING KETENANALYSE	5
2.2.1 Focusgebieden	6
2.2.2 Rollen.....	7
2.3 PRIMAIRE & SECUNDAIRE DATA	8
2.4 ALLOCATIE DATA	8
3 Identificeren van invloedssfeer en kansen	9
3.1 IDENTIFICEREN VAN SCHAKELS IN DE KETEN	9
3.1.1 Upstream	9
3.1.2 Downstream.....	9
3.2 IDENTIFICEREN INVLOEDSSFEER VAN SCHAKELS IN DE KETEN	10
3.2.1 Consultants als belangrijke ketenschakel	11
3.3 KETENPARTNERS	13
4 Invloed in de keten en doelstellingen.....	14
4.1 DOELSTELLINGEN, BORGING EN MEETBAARHEID	14
4.1.1 Doelstelling 1 – Kennis	14
4.1.2 Doelstelling 2 – Aanbestedingen en offertes	15
4.2 FEITEN OVER DOELTREFFENDHEID.....	15
5 Overzicht onzekerheden en verbetermogelijkheden.....	17
5.1 ONZEKERHEDEN EN VERBETERMOGELIJKHEDEN.....	17
6 Bronvermelding	18
7 Verklaring opstellen ketenanalyse	19
Disclaimer & Colofon	20
UITSLUITING VAN JURIDISCHE AANSPRAKELIJKHEID	20
BESCHERMING INTELLECTUEEL EIGENDOM	20
ONDERTEKENING	20

1 | Inleiding en verantwoording

In het kader van het behouden van niveau 5 op de CO₂-Prestatieladder voert AT Osborne een analyse uit van een GHG (Green House Gas) genererende keten. Dit document beschrijft de ketenanalyse Management en projecten.

1.1 Activiteiten AT Osborne

De inrichting van de leefomgeving is van invloed op het welzijn van de mens. Bij AT Osborne dragen we hier sinds 1967 aan bij met duurzame oplossingen voor complexe vraagstukken. Voor elk ruimtelijk vraagstuk – weten wij uit ervaring – is een oplossing. In ons multidisciplinaire bureau bekijken we de zaken vanuit alle perspectieven.

AT Osborne helpt voornamelijk publieke en semipublieke opdrachtgevers om wezenlijk bij te dragen aan een Toekomstbestendige Infrastructuur, een Gezonde Samenleving en een Duurzame Leefomgeving. Daarbij kiezen wij voor een integrale benadering: de bundeling van ambities en opgaven om ze optimaal tot stand te brengen. Zo ontstaan fysieke leefomgevingen waar mensen baat bij hebben.

De activiteiten van AT Osborne zijn gericht op het vergroten van het realiserend vermogen door professioneel programma- en projectmanagement en inhoudelijk advies in verschillende takken. Daarnaast levert AT Osborne ook juridische adviesdiensten. Onze juristen zijn gespecialiseerd in onder andere aanbesteden en contracteren en de Omgevingswet. Daarnaast zijn de adviseurs van KSG gespecialiseerd in leren en ontwikkelen. Zij geven trainingen en advies in persoonlijke, teamgerichte of organisatorische ontwikkeling.

De complexiteit in onze samenleving neemt toe, de rol van de overheid verandert, en hoe wij daar betekenis aan willen geven met welke dienstverlening ook. Het is en blijft voor ons 'urban matters, people matter'. We willen werken aan een duurzame, gezonde en toekomstbestendige fysieke leefomgeving samen met onze publieke opdrachtgevers, medewerkers en partners. We willen impact hebben en zoeken daarbij voortdurend naar hoe het anders kan.

1.2 Wat is een ketenanalyse

Een ketenanalyse houdt in dat van een bepaald product of dienst de CO₂-uitstoot wordt berekend van de gehele keten. Met de gehele keten wordt de gehele levenscyclus van de dienst (adviesdiensten) bedoeld.

1.3 Doel van de ketenanalyse

De belangrijkste doelstelling voor het uitvoeren van deze ketenanalyse is het identificeren van CO₂-reductiekansen, het definiëren van reductiedoelstellingen en het monitoren van de voortgang.

Op basis van het inzicht in de scope 3 emissies en de ketenanalyse wordt een reductiedoelstelling geformuleerd. Binnen het energiemanagementsysteem dat is ingevoerd wordt actief gestuurd op het reduceren van de scope 3 emissies.

AT Osborne zal op basis van deze ketenanalyse stappen ondernemen om leveranciers, derden en opdrachtgevers binnen de eigen keten te betrekken bij het behalen van de reductiedoelstellingen.

1.4 Verklaring ambitieniveau

Naast het verduurzamen van de eigen organisatie en bedrijfsvoering, waarin de CO₂-Prestatieladder een instrument is dat hieraan bijdraagt, ambiëren we om ook een belangrijkere rol te spelen bij het integreren van duurzaamheid in de keten en duurzaamheid

te bevorderen in projecten en adviestrajecten. Daarmee werken we aan een positieve impact op milieu en maatschappij voor de lange termijn en vergroten we ons eigen bewustzijn en onze kennis over duurzaamheid.

Aangezien AT Osborne geen concrete producten vervaardigt, is het complex om adequate reductiemaatregelen door te voeren die de ketenemissies van de adviesdiensten significant zullen verlagen. Om deze reden kan de scope 3 doelstelling van AT Osborne als bescheiden gezien worden, vanwege de beperkte gelegenheid (en meetbaarheid) om de ketenemissies te reduceren.

1.5 Leeswijzer

In dit rapport presenteert AT Osborne de ketenanalyse Management en projecten. De opbouw van het rapport is als volgt:

- Hoofdstuk 2: Scope 3 & keuze ketenanalyse
- Hoofdstuk 3: Identificeren van invloedssfeer en kansen
- Hoofdstuk 4: Invloed in de keten en doelstellingen
- Hoofdstuk 5: Overzicht verbetermogelijkheden
- Hoofdstuk 6: Bronvermelding

2 | Scope 3 & keuze ketenanalyse

Het onderstaande overzicht geeft de Product-Markt Combinaties weer waarop AT Osborne de meeste invloed heeft om de CO₂-uitstoot te beperken.

PRODUCTEN EN MARKTEN Opdrachtgevers	OVERHEID Gemeenten Provincies Waterschappen	SEMI-OVERHEID	PRIVATE PARTIJEN Aannemers Installateurs	% TOTALE OMZET
Bestuur & Organisatie (B&O)	3%	10%	7%	6%
Gezonde Samenleving (GSL)	3%	76%	21%	23%
Toekomstbestendige Infrastructuur (TKI)	43%	6%	34%	33%
Duurzame Leefomgeving (DLO)	35%	4%	31%	28%
Training & Coaching (KSG)	15%	3%	8%	10%
Totaal	44%	18%	38%	100%

Tabel 1: Product-Markt Combinaties AT Osborne

De achterliggende berekeningen zijn terug te vinden het Excel bestand: "Scope 3 kwalitatief 3.1 (2023)".

2.1 Selectie ketens voor analyse

AT Osborne zal conform de voorschriften van de CO₂-prestatieladder 3.1 uit de top twee een emissiebron moeten kiezen om een ketenanalyse voor op te stellen. De top twee betreft:

1. Toekomstbestendige infrastructuur - Overheid
2. Gezonde samenleving – Semi-overheid

AT Osborne is actief in vijf onderscheidende werkvelden. Dit zijn de werkvelden Toekomstbestendige infrastructuur, Gezonde samenleving, Duurzame leefomgeving, Bestuur en Organisatie en Training en coaching. In deze werkvelden is AT Osborne actief in verschillende fases van een project, van vroege fasen tot realisatie tot beheer. Dit maakt dat medewerkers van AT Osborne zowel inhoudelijke als proces- en projectmatige rollen vervullen in de gehele keten van beleid, strategie, ontwikkeling en realisatie.

AT Osborne kiest ervoor om de ketenanalyse niet hoofdzakelijk te richten op een enkel werkveld of expertise, maar op een onderwerp dat alle onderdelen van de drie focusgebieden (inclusief de top twee PMC's) omvat: Toekomstbestendige infrastructuur, Gezonde samenleving en Duurzame leefomgeving (inclusief focusgebied-overstijgend werkveld Bestuur en organisatie). Er zit ruime overlap in de werkzaamheden binnen deze verschillende focusgebieden. Daarnaast verwacht AT Osborne met een overkoepelende aanpak de meeste invloed te hebben om CO₂-uitstoot in de keten te beperken.

2.2 Scopeafbakening ketenanalyse

AT Osborne vindt duurzaamheid een belangrijke factor om mee te nemen in het werk, onder ons motto "Urban matters, people matter". Wij zijn ervan overtuigd dat duurzaamheid in de gehele organisatie en in ons werk een rol moet spelen. In deze ketenanalyse stellen wij daarom een doel gericht op alle **consultants** in de organisatie in relatie tot opdrachten bij opdrachtgevers, in de drie focusgebieden. Dit betreft zowel de invulling van project- en procesmatige rollen als van inhoudelijk adviseurs. Voor de scope van de ketenanalyse kijken we naar de impact die AT Osborne kan maken middels kennisopbouw, kennisoverdracht, kennisdeling en kennisverbreding in haar werkzaamheden. Uit een rondgang onder medewerkers en het bureaubrede strategietraject is naar voren gekomen dat een kans om (meer) impact te maken ligt in verschillende fasen van projecten door te focussen op kennisoverdracht en -verbreding. Omdat de consultants gezien kunnen worden als toegevoegde waarde binnen de keten, ligt daar logischerwijs ook de impact.

Omdat Osborners actief zijn in verschillende projecten en in verschillende fasen, is het voor AT Osborne niet zinvol gebleken om een enkel werkveld of expertise uit te lichten. Gezien de grote verschillen tussen projecten en de sterke afhankelijkheid van de opdrachtgever met

betrekking tot invloed, is het juist interessant om te focussen op onderdelen die in de meerdere focusgebieden toe te passen zijn.

Onderstaand wordt ten behoeve van de begrijpbaarheid van deze ketenanalyse de focusgebieden en de verschillende rollen die de consultants voornamelijk vervullen uiteengezet.

2.2.1 Focusgebieden

Hieronder worden de drie focusgebieden (inclusief Bestuur en organisatie) waarop deze ketenanalyse zich richt uiteengezet.

Toekomstbestendige infrastructuur

Om een goede werking van de maatschappij te waarborgen, is het van levensbelang dat we de infrastructuur voorbereiden op de toekomst. Economische groei, klimaatverandering, verdergaande verstedelijking, technologische en maatschappelijke ontwikkelingen hebben er immers een doorlopende en grote impact op. Gerichte uitbreidingen en versterkingen van wegen, OV-netwerk en waterkeringen blijven de komende jaren noodzakelijk. Daarnaast zijn er omvangrijke renovatieopgaven om wegen, kades en complexe kunstwerken (zoals tunnels, bruggen en sluizen) toekomstbestendig te maken. Hierbij is steevast sprake van een complex krachtenveld van publieke en private belangen. AT Osborne helpt opdrachtgevers om alle partijen bij elkaar te brengen en de opgave op een maatschappelijk verantwoorde wijze te realiseren.

AT Osborne organiseert infrastructuuropgaven met oog voor de buitenwereld. De uitdagingen binnen dit domein vragen om nieuwe samenwerkingen tussen overheden onderling en tussen overheid en markt, om transitie, organisatieverandering en om voortdurende aandacht voor de omgeving. Een combinatie van sensitiviteit, creativiteit, mensenkennis, doordachte juridische constructies en kennis van de inhoud is onmisbaar. AT Osborne loopt voorop in deze aanpak; wij passen nieuwe samenwerkingsmodellen met marktpartijen toe, denken vanaf het begin mee met planvorming, visievorming en beleidsonderzoeken en helpen met de transitie van organisaties als dat nodig is. Omvangrijke beheer- en assetmanagementopgaven vragen bijvoorbeeld om een andere organisatie dan realisatieprojecten. Vanuit onze ervaring op strategisch én operationeel niveau kennen wij als geen ander het belang van een aanpak met oog voor alle belangen in de omgeving van een programma of project. Wij bieden ondersteuning van uitvoering naar beleid en van medewerker naar management, en vice versa.

Gezonde samenleving

De gezonde samenleving bestaat niet alleen bij de gratie van voldoende, goed uitgeruste ziekenhuizen. Het gaat om het complete systeem van betrokken partijen. De schaarse middelen moeten binnen dit systeem zo goed mogelijk ingezet worden om het zorgaanbod zo passend mogelijk in te kunnen vullen en voor iedereen bereikbaar te houden. Er ontstaan andere manieren van samenwerking tussen bestaande en nieuwe partijen. De kostbare zorginfrastructuur in de stad moet vanwege de verstedelijking bereikbaar blijven en gedeeld worden met velen. Tegelijkertijd dient ook een infrastructuur voor een krimpende groep kwetsbare mensen in de periferie in stand te blijven. Technologische ontwikkelingen, onvoorspelbaar als ze zijn, zullen veel nieuwe mogelijkheden en steeds geavanceerdere behandelingen met zich meebrengen. Ze souperen echter ook een groot deel van de budgetten op. De druk op de kosten, het tekort aan personeel en de roep om duurzaamheid voorzien de transitie van een blijvende dynamiek en structurele uitdagingen.

AT Osborne doorziet de complexiteit van deze ontwikkelingen. Wij leveren graag een bijdrage aan gezond zijn, worden en blijven. Vrijwel iedereen is of wordt op enig moment patiënt. Als je de focus verbreedt van gezondheidsproblemen naar de veerkracht van individuen, kun je hen helpen om onder eigen regie een zo goed mogelijk leven te leiden. Daar spelen vele, vaak van elkaar afhankelijke, factoren een rol in. Het gaat om het complete systeem van marktmeesters en beleidsmakers, zorginstellingen, eerstelijnszorg, sturende krachten zoals verzekeraars en gemeenten en betrokken financiële partijen. De schaarse middelen moeten binnen deze gehele constellatie zo goed mogelijk ingezet worden, om het zorgaanbod zo passend en goed mogelijk in te vullen. Dat vraagt om een integrale aanpak. AT Osborne biedt

die integrale aanpak, met toekomstbestendig huisvestingsadvies, met strategische en financiële vraagstukken, met programma- en projectmanagement en met organisatieadvies en verandermanagement. Inhoudelijke kennis van de zorg en het zorglandschap vormt daarin de rode draad, naast kennis over bouw- en investeringskosten, techniek, medische inrichting, organisatie- en veranderkunde en juridische zaken.

Duurzame leefomgeving

AT Osborne is doorlopend op zoek naar hoe het anders kan en helpt opdrachtgevers om wezenlijk bij te dragen aan een duurzame leefomgeving. Daarbij hanteren wij een aanpak die draait om integraliteit, strategisch meedenken en uitvoering. Onderwerpen zoals wonen, werken, energietransitie, klimaatadaptatie, circulariteit, omgevingskwaliteit, biodiversiteit en mobiliteit worden vaak als afzonderlijke vraagstukken opgepakt. Dit leidt er al snel toe dat verschillende partijen in dezelfde openbare ruimte ieder voor zich projecten opstarten. Maar alles hangt met elkaar samen. Het is ook mogelijk om meerdere problemen in één keer op te lossen. Dat komt de kwaliteit en de duurzaamheid van de oplossing ten goede. Bovendien wordt belastinggeld op die manier een stuk efficiënter besteed.

AT Osborne helpt overheden bij de voorkant van (beleids)processen, zoals visievorming, het vormgeven en tot uitvoering brengen van de transitie naar een duurzamere leefomgeving, ook om werk te maken van de brede welvaart. We zijn toonaangevend in complexe vraagstukken in de vormende beleidsfase. Wij staan bekend als partner voor publieke partijen, als onafhankelijk, als een kennisintensief bureau. Wij brengen probleemoplossend vermogen, verbinden, creëren handelingsperspectief, zijn transparant en maatschappelijk betrokken. Wij zorgen voor goede participatieve besluitvorming.

Bestuur en organisatie

Of het nu om Toekomstbestendige infrastructuur, Duurzame leefomgeving of Gezonde samenleving gaat, het goed functioneren en ontwikkelen van een eigen organisatie maakt vaak een wezenlijk onderdeel uit van de grotere opgave waarvoor de opdrachtgever zich gesteld ziet. Het gaat over het organiseren van kwaliteit van bestuur en de organisatie, samenwerking tussen organisaties of samenwerking binnen en ontwikkeling van uw eigen organisatie en wat te doen in crisissituaties.

AT Osborne helpt organisaties hierbij. We doen dat, afhankelijk van de situatie en de behoefte vanuit de rol van adviseur, procesbegeleider, programmamanager, projectleider, interimmanager of coach. AT Osborne biedt op verschillende onderwerpen dienstverlening aan: bestuursadvisering, organisatieontwikkeling, samenwerkingen en fusies en crisismanagement.

2.2.2 Rollen

Zoals gezegd vindt AT Osborne duurzaamheid een belangrijke factor om mee te nemen in het werk, onder ons motto "Urban matters, people matter". Wij zijn ervan overtuigd dat duurzaamheid in de gehele organisatie en in ons werk een rol moet spelen. In deze ketenanalyse stellen wij daarom doelstellingen gericht op alle **consultants** in de organisatie in relatie tot opdrachten bij opdrachtgevers, in de beschreven focusgebieden. Dit betreft zowel de invulling van project- en procesmatige rollen als van inhoudelijk adviseurs.

Als **project- en procesmanager** (invulling van project- en procesmatige rollen) en **inhoudelijk adviseur** heb je te maken met verschillende ketenpartners die bij een opdracht zijn betrokken. Denk hierbij aan de opdrachtgever, andere (institutionele) stakeholders, onderaannemers, adviseurs van andere opdrachtnemers, leveranciers, e.d. In *paragraaf 3.3* zijn de ketenpartners beschreven. Deze partners hebben op hun beurt invloed op CO₂-emissies, voor opdrachtgevers bijvoorbeeld ook in de besluiten die zij uiteindelijk nemen en beleidskeuzes die zij maken.

Osborners werken binnen de genoemde focusgebieden aan opdrachten waarbij ze verschillende rollen vervullen. Hoewel de beschreven rollen inhoudelijk en in de mate van invloed van elkaar verschillen, wordt er voor deze rollen een algemene doelstelling geformuleerd. In *paragraaf 3.2* staat per projectfase en per rol op hoofdlijnen beschreven welke kansen er kunnen liggen voor CO₂-reductie.

2.3 Primaire & Secundaire data

In deze ketenanalyse wordt voornamelijk gebruik gemaakt van primaire data aangeleverd door AT Osborne.

VERDELING PRIMAIRE EN SECUNDAIRE DATA	
Primaire data	Soorten opdrachten, verdeling van de PMC's, ketenpartners, mogelijke reductiemaatregelen
Secundaire data	Onderzoek Rietbergen, Opstelten en Blok (2016): Improving energy and carbon management in construction and civil engineering companies—evaluating the impacts of the CO2 Performance Ladder. (link) Onderzoek Bohari et al. (2023): Knowledge sharing behaviour to accelerate green practices adoption for construction industry. (link) Rapport Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2022): Climate Change 2022 – Mitigation of Climate Change. (link)

Tabel 2: Verdeling primaire en secundaire data

2.4 Allocatie data

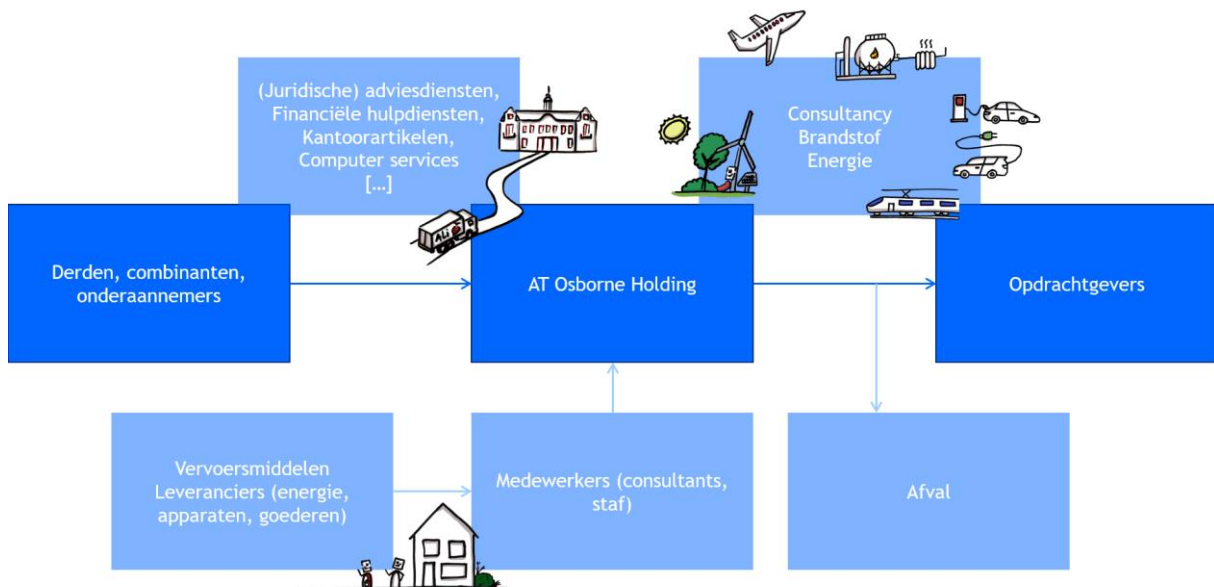
Er wordt geen gebruik gemaakt van allocatie van data.

3 | Identificeren van invloedssfeer en kansen

Het doel van deze ketenanalyse is bepalen hoe duurzaamheid geborgd kan worden in de activiteiten van AT Osborne en haar consultants. Hierbij kiest AT Osborne ervoor om de verantwoordelijkheid te nemen en om te kijken waar zij invloed kunnen uitoefenen binnen de keten. In dit hoofdstuk identificeren we in *paragraaf 3.1* de schakels in de keten van de dienstverlening van AT Osborne. Vervolgens gaan we in op de invloedssfeer van ketenschakels. Daarbij beschrijven we ook welke (academische onderbouwde) invloed AT Osborne in deze keten heeft. In de slotparagraaf worden de belangrijkste ketenpartners van deze ketenanalyse beschreven.

3.1 Identificeren van schakels in de keten

De bedrijfsactiviteiten van AT Osborne zijn onderdeel van een keten van activiteiten. De diensten worden eerst geproduceerd of ingekocht (upstream). Vervolgens gaat het transporteren, verwerken en toepassen van geleverde diensten ook gepaard met energiegebruik en andere emissies (downstream). De samenhang tussen upstream- en downstreamactiviteiten wordt geïllustreerd in onderstaande figuur (Figuur 1) en verduidelijkt in onderstaande paragrafen.



Figuur 1 – Keten dienstverlening AT Osborne

3.1.1 Upstream

Bovenstaand overzicht geeft de keten van AT Osborne weer. Een groot deel van de upstream-activiteiten van AT Osborne betreffen serviceactiviteiten van andere (consultancy-)bureaus. Dit is weergegeven in Figuur 1 als derden, combinanten en onderaannemers, welke soortgelijke verbruiken en emissies als AT Osborne hebben. Aangezien diensten en serviceactiviteiten veelal onstoffelijk zijn, heeft de manier waarop advies tot stand komt een significante invloed op de scope 3 emissies van AT Osborne. Deze ketenemissies hangen ook af van de werksituatie en houding van medewerkers. Vergelijkbaar met de onderaannemers van AT Osborne, is de totstandkoming van serviceactiviteiten (consultancy) ook afhankelijk van diverse stoffelijke producten, waaronder vervoersmiddelen (auto's), computers en kantoorartikelen.

3.1.2 Downstream

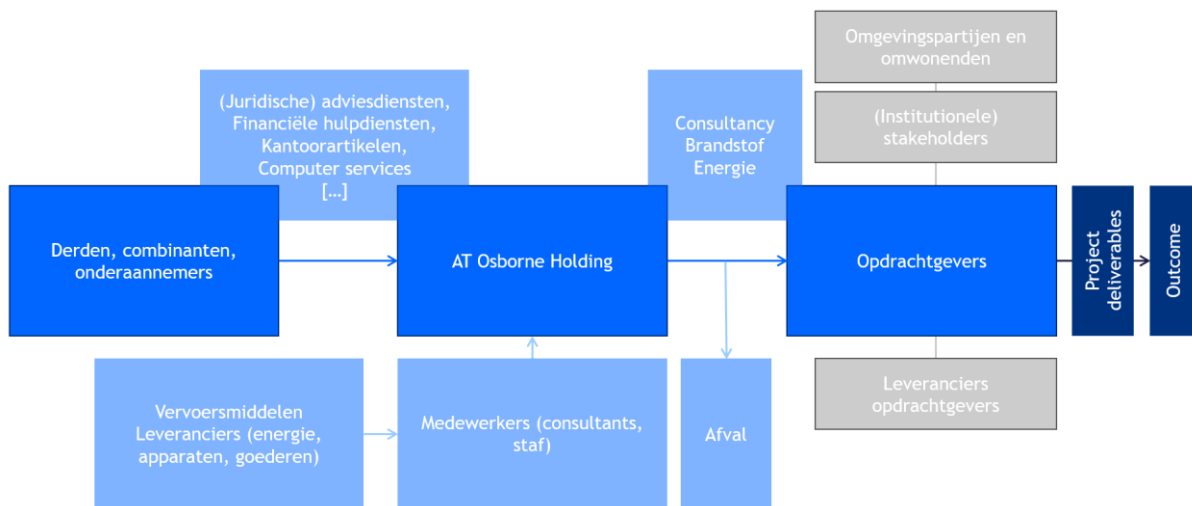
De downstreamactiviteiten van AT Osborne zijn ook afhankelijk van de werksituatie en houding van de werknemers, alsmede de manier waarop het advies wordt toegepast door de opdrachtgevers. De daadwerkelijke uitvoering is afhankelijk van verschillende stoffelijke producten, waaronder vervoersmiddelen, computers en diverse kantoorartikelen. De

downstreamactiviteiten zullen dan ook brandstof- en elektraverbruiken met zich meebrengen. Daarnaast leiden deze activiteiten ook tot afval. In het geval van AT Osborne betreft dit vooral (archief)papier en restafval.

3.2 Identificeren invloedssfeer van schakels in de keten

Zoals in *paragraaf 3.1* beschreven, zijn de bedrijfsactiviteiten van AT Osborne onderdeel van een keten van activiteiten. Gezien het doel van deze ketenanalyse, namelijk bepalen hoe duurzaamheid geborgd kan worden in de activiteiten van AT Osborne, kiezen we ervoor om te focussen op de invloed die AT Osborne heeft in de uitvoering van het werk, namelijk in de consultancy. AT Osborne heeft de ambitie om in de verschillende fasen van projecten invloed uit te oefenen op CO₂-reductie en het maken van duurzame(re) keuzen in opdrachten en projecten, bij opdrachtgevers en andere sectorgenoten. Onze **consultants** en de kennis die zij met zich meebrengen vervullen daarin een belangrijke rol. Dit wordt aangetoond in diverse academische onderzoeken. Verschillende studies tonen namelijk de verbanden tussen kennis, bewustwording en houding t.a.v. duurzaamheid, milieu en emissiereductie aan.

Voordat we ingaan op deze verbanden, is hieronder voor de volledigheid en begrijpbaarheid van deze ketenanalyse, een schematische weergave van de keten van de dienstverlening van AT Osborne inclusief de ketenschakels van opdrachtgevers/opdrachten opgenomen.



Figuur 2 – Keten dienstverlening AT Osborne, incl. ketenschakels van opdrachtgevers/opdrachten

Onderzoek Bohari et al. (2023): Kennisdeling in de keten en de acceleratie van groene praktijken in de bouwindustrie.

Recent onderzoek toont aan dat kennisdeling in de keten bijdraagt aan het bereiken en versnellen van ecologische duurzaamheid in de bouwindustrie en het genereren van een positieve impact op de economische en sociale aspecten (Bohari et al., 2023) (p.1139):

"The green practices for construction project aim to achieve construction environmental sustainability as well as to generate positive impact on the economic and social aspects. However, the adoption of green practices requires a paradigm shift from the industry as the stakeholders are already feeling complacent with the traditional way the projects are being delivered. In order to persuade the stakeholders to continuously exchange information and knowledge pertaining the green practices including the benefits and the guidelines, there is a need for the latest information being disseminated from time to time and behavioural change is observed. This study has identified four main attributes to the knowledge sharing behaviour that can help to accelerate the green practices acceptance among the stakeholders by providing a model which integrates the concepts of green practices and knowledge sharing. The contribution of knowledge sharing in green construction practice is essential for fostering innovation, collaboration, education, performance improvement, and policy development. By sharing knowledge and experiences, professionals can collectively work towards creating

more sustainable and environmentally friendly buildings, thereby contributing to the overall well-being of the sustainable environment. [...]"

Om belanghebbenden te overtuigen en gedragsverandering te zien, is het nodig dat de nieuwste informatie over groene praktijken, inclusief de voordelen en de richtlijnen, periodiek te verspreiden.

IPCC (2022): Kennis, bewustwording en houding t.a.v. duurzaamheid, milieu en emissiereductie

In het rapport van de Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2022), worden de volgende verbanden en onderzoeken aangehaald (p. 264):

"Education and environmental knowledge. *A positive relationship was found between general and carbon-specific knowledge and the attitude towards carbon-specific behaviours in US consumers (Polonsky et al. 2012). One example, pertaining to students, found that the gain of environmental knowledge resulted in more environmentally favourable attitude among these high school students (Bradley et al. 1999). A comparison across states in the USA, for example, shows that environmental awareness can be a mitigating factor of territorial GHG emissions (Dietz et al. 2015). A 1% increase in 'environmentalism' – defined as the 'environmental voting record of the state's Congressional delegation' (Dietz et al. 2015) – leads to a 0.45% decrease in emissions.*

Environmental knowledge is not always directly translating into decreased ecological footprint (Csutora 2012). While pro-environmental action is lagging behind, research shows that this is not caused by people undervaluing the environment, but rather by people structurally underestimating how much others care (Bouman and Steg 2019). Other evidence shows that there are multiple causal pathways through which a more educated population can effect emissions, some of which may be positive and others negative (Lutz et al. 2019). A more educated population is more productive and can drive higher economic growth and therefore emissions (Lenzen and Cummins 2013). Moreover, education that is designed to specifically inform decision makers of the impacts of their decisions and provide behavioural nudges can be a way to reduce emissions (Duarte et al. 2016)."

Hieruit blijkt dat:

- 1) Er een positieve relatie is tussen algemene en carbon-specifieke kennis en carbon-specifiek gedrag;
- 2) Een stijging van 1% van 'environmentalism', leidt tot een realisatie van een toename van een reductie van 0,45%;
- 3) Educatie voor beleidsmakers en bestuurders een manier is om emissies te reduceren.

3.2.1 Consultants als belangrijke ketenschakel

In lijn met bovengenoemde en onze ambitie, stellen we consultants centraal in deze ketenanalyse, als belangrijk onderdeel van en toegevoegde waarde in de keten van onze dienstverlening. Zij zijn essentiële schakels in de uitvoering van ons werk en kunnen middels hun werk impact maken door kennis over CO₂-reductie en duurzaamheid mee te nemen in de dienstverlening.

De doelstellingen en maatregelen zijn daarom – in lijn met eerdergenoemde ambities en academische onderzoeken – geformuleerd en gericht op de consultants. De invloedssfeer van de consultants kan afhankelijk van de te vervullen rol in opdrachten elders liggen. Om dit inzichtelijk te maken, maken we onderscheid in de invloed van project- en procesmanagers (invulling van project- en procesmatige rollen) en inhoudelijk adviseurs binnen de verschillende focusgebieden. Over het algemeen kunnen consultants in verschillende rollen in verschillende fasen in meer of mindere mate invloed uitoefenen. De mate van deze invloed van consultants is hieronder in Figuur 3 generiek en op hoofdlijnen a.d.h.v. de drie rollen schematisch weergegeven.



Figuur 3 - Schematische weergave invloed consultants in fasen van projecten

Procesmatige rol

De consultants van AT Osborne zijn actief in alle fasen van een project, van visie- en beleidsvorming tot realisatie tot beheer en assetmanagement. De rol van procesmanager (of een procesmatige rol) wordt voornamelijk, maar niet uitputtend, ingevuld in opdrachten die zich in vroege fasen, zoals de visie- en beleidsvormingfase of verkenningfase, bevinden. In deze fase werkt AT Osborne aan opdrachten waarbij o.a.:

- De visie van een opdrachtgever wordt vertaald naar beleid: onderwerpen worden wel of niet en op bepaalde wijze opgenomen in nieuw beleid.
- Wordt onderzocht hoe de geagendeerde vraagstukken passend kunnen worden opgelost: onderzoek, analyse en afweging vindt plaats; doelstellingen en uitgangspunten worden geformuleerd.
- Het proces van beleidsvoorbereiding en besluitvorming tot beleidsvaststelling en besluit wordt begeleid.

Bij opdrachten in deze fase liggen de kansen voor CO₂-reductie en duurzaamheid hoofdzakelijk in het mee laten wegen van CO₂-reductie en andere duurzaamheidsaspecten in de selectie van (nieuwe) beleidsthema's en het mee laten wegen van het criterium CO₂-reductie of andere duurzaamheidscriteria bij het formuleren van de juiste oplossingsrichting.

Projectmatige rol

Wanneer opdrachten concreter worden en overgaan van visie- en beleidsvorming naar de fasen van initiatief, realisatie en beheer verandert de rol in projectmanager of andere projectmatige rol. In deze fasen werkt AT Osborne aan opdrachten waarbij:

- Diverse vooronderzoeken en haalbaarheidsonderzoeken worden gecoördineerd om tot een heldere projectdefinitie te komen.
- De uitgangspunten voor een project verder worden uitgewerkt. Het doel is om zo min mogelijk ruis te hebben op de aanpak en het beoogde eindresultaat. De uitkomst van een definitiefase kan bijvoorbeeld een programma van eisen zijn.
- De uitwerking van diverse ontwerpfases (VO, DO, UO) wordt gecoördineerd.
- De conditionerende werkzaamheden voorafgaand aan de realisatie van een project worden gecoördineerd.
- De realisatie van het betreffende werk wordt gecoördineerd.
- Het beheer/assetmanagement van het gerealiseerde project wordt uitgevoerd/gecoördineerd.

Bij opdrachten in deze fasen liggen de kansen voor CO₂-reductie en duurzaamheid hoofdzakelijk in het mee laten wegen van CO₂-reductie en duurzaamheid in de totstandkoming van het plan van aanpak of programma van eisen van een project, de ontwerputgangspunten voor een ontwerp en de manier van realiseren. In elke fase ligt de nuance voor CO₂-reductie en duurzaamheid net anders, met als belangrijkste verschil dat de criteria voor CO₂-reductie en duurzaamheid richting de uitvoering van werkzaamheden steeds concreter worden.

Inhoudelijk adviseur

Naast bovengenoemde proces- en projectmatige rollen worden Osborners ook ingezet als inhoudelijk adviseur. Deze rol komt in alle projectfasen voor en is dus niet hoofdzakelijk te relateren aan één of meerdere projectfasen.

Om deze reden komen de kansen voor CO₂-reductie en duurzaamheid die zich voordoen per fase overeen met hetgeen dat bij de andere rollen staat beschreven. Het belangrijkste

verschil met de andere project- en procesmatige rollen is dat de inhoudelijk adviseur vaak specifiek adviseert op een bepaald inhoudelijk onderwerp, binnen een specifieke fase, met een specifiek eindproduct. Dit maakt dat de invloed om CO₂-reductie en duurzaamheid expliciet onderdeel te laten zijn van de opdracht groot of klein kan zijn.

3.3 Ketenpartners

De consultants van AT Osborne werken voornamelijk voor overheden in de fysieke leefomgeving aan de opdrachtgevers- of opdrachtnemerszijde. De consultants werken bij verschillende opdrachtgevers in verschillende rollen en hebben om deze reden zowel direct als indirect te maken met verschillende duurzaamheidsvraagstukken. In onderstaande tabel zijn de ketenpartners van de consultants van AT Osborne in de keten weergegeven.

KETENPARTNERS	
Medewerkers	De medewerkers (staf en consultants) vallen in de directe invloedssfeer van AT Osborne, waarbij zowel de medewerkers als AT Osborne gedeelde belangen heeft om CO ₂ -reductie en verduurzaming te bewerkstelligen. Hiervoor is interne bewustzijn benodigd om de CO ₂ -reductiedoelstellingen daadwerkelijk te bereiken.
Derden, combinanten, onderaannemers	Deze upstream organisaties leveren diensten (onstoffelijke producten) aan AT Osborne en vallen tevens onder de directe invloedssfeer van AT Osborne. Dit zijn veelal consultancybedrijven die soortgelijke diensten leveren aan AT Osborne. De uitvoering van de CO ₂ -reductiedoelstellingen is afhankelijk van externe bewustwording onder deze upstream organisaties.
Leveranciers	De leveranciers worden ook gezien als upstream organisaties, maar vooral voor de levering van vervoersmiddelen en kantoorartikelen (stoffelijke producten). Ook zijn de serviceactiviteiten van AT Osborne afhankelijk van computer hardware (stoffelijke producten) en computer software (onstoffelijke producten). Als laatste spelen de leveranciers van gas/warmte, elektriciteit en brandstoffen een belangrijke rol in de daadwerkelijke uitvoering van de advieswerkzaamheden. <i>Leveranciers medewerkers:</i> Deze leveranciers kunnen ook gezien worden als ketenpartner van AT Osborne. Echter, deze groep valt onder de indirecte invloedssfeer van de organisatie, omdat de zeggenschap is en blijft bij de medewerkers. Desondanks kan AT Osborne wel invloed uitoefenen op medewerkers (en de leveranciers) door stimuleren of faciliteren. <i>Leveranciers opdrachtgevers:</i> De leveranciers van opdrachtgevers zijn een belangrijke ketenpartner in de keten van de opdrachtgevers. AT Osborne heeft hier geen (directe) invloed op, maar kan wel bewustzijn vergroten door het delen en overdragen van kennis.
Opdrachtgevers	De daadwerkelijke opdracht van opdrachtgevers heeft een grote invloed op de manier waarop adviezen worden geformuleerd en tot stand komen.
(Institutionele) stakeholders	De (institutionele) stakeholders zijn de personen, groepen en organisaties die een direct of indirect belang hebben bij de uitvoering van een opdracht/project en/of het functioneren van de organisatie. Een stakeholder kan in positieve, negatieve of neutrale zin van invloed zijn op het resultaat of de uitkomst.
Omgevingspartijen en omwonenden	Personen, groepen en organisaties in de (fysieke) omgeving van een opdracht/project op wie de totstandkoming van een

project mogelijk direct of indirect effect heeft, in positieve, negatieve of neutrale zin.

4 Invloed in de keten en doelstellingen

Gezien de aard van ons werk, namelijk: adviseren in diverse advies- en managementrollen, en de invloed die onze consultants daarin kunnen uitoefenen, ligt het voor de hand om doelstellingen te formuleren die aanzetten tot het voeren van het juiste gesprek met onze ketenpartners. Wij vinden het belangrijk dat onze medewerkers in hun opdrachten het gesprek kunnen voeren met opdrachtgevers en andere ketenpartners over kansen voor CO₂-reductie en duurzaamheid.

Om consultants goed voorbereid het juiste gesprek te kunnen voeren met ketenpartners, is het van belang om een **juiste kennisbasis** te hebben, deze (door) te ontwikkelen en te onderhouden. Enerzijds bestaat deze juiste kennisbasis uit een **toolbox** of **loket** om het juiste gesprek te voeren, per fase, per rol en/of overstijgend. Onderdelen daarvan zijn onder andere kansen en maatregelen voor CO₂-reductie en duurzaamheid, passende werkvormen en concrete voorbeelden. Anderzijds bestaat deze juiste kennisbasis uit de beschikking tot de **meest actuele inzichten en mogelijkheden** om CO₂ te reduceren of andere duurzame(re) keuzes te maken in een opdracht of bij de opdrachtgever of andere ketenpartner.

Om bovengenoemde juiste kennisbasis te hebben, deze (door) te ontwikkelen, te onderhouden en te kunnen delen, vinden we het belangrijk om de inhoud en het gebruik van de kennisbasis tot leven te brengen en te verrijken. Uit een bureaubreed strategietraject is tevens gebleken dat hier kansen liggen en hier behoefte aan is. In de visie op duurzaamheid (in ontwikkeling) wordt dit nader uitgewerkt.

We hebben twee doelstellingen geformuleerd die hieraan bijdragen. Hieronder beschrijven we deze doelstellingen en geven we aan welke maatregelen nodig zijn om te borgen dat de doelstellingen behaald worden en er voortgang wordt geboekt.

4.1 Doelstellingen, borging en meetbaarheid

4.1.1 Doelstelling 1 – Kennis

In lijn met bovengenoemde, hebben we de volgende **doelstelling 1** geformuleerd:

We vergroten onze kennis over CO₂-reductie en duurzaamheid onder de consultants door minimaal twee keer per jaar een kennissessie te organiseren over onderwerpen aangaande CO₂-reductie en duurzaamheid in projecten. Dit gaan wij implementeren vanaf 2025, waarbij we 2024 als pilotjaar gebruiken en het benodigde instrumentarium inrichten.

Borging

Om te borgen dat er minimaal twee keer per jaar een kennissessie wordt georganiseerd over onderwerpen aangaande CO₂-reductie en duurzaamheid om de hierboven beschreven juiste kennisbasis te hebben, deze (door) te ontwikkelen, te onderhouden en te kunnen delen, hebben we de volgende acties geformuleerd:

- Elk kwartaal staat het onderwerp duurzaamheid als een item op de agenda van de teamoverleggen. De consultants kunnen tijdens de behandeling van dit agendapunt aangeven waar behoefte ligt voor wat betreft kennis en over welk kennisgebied (inhoud) en/of procesmatige skill aangaande CO₂-reductie of duurzaamheid zij willen leren of verdiepen.
- Twee keer per jaar wordt een kennissessie aangeboden of georganiseerd door aangewezen consultants over een specifiek kennisgebied of procesmatige skill aangaande CO₂-reductie of duurzaamheid waarover medewerkers willen leren of verdiepen. De focus van de kennissessie wordt mede bepaald a.d.h.v. de in de teamoverleggen opgehaalde behoeften.
- Een kennisbank, toolbox en/of loket wordt (verbeterd) ingericht in 2024.

Meetbaarheid

- Registratie aantal kennissessies per jaar. Tijdens de kennissessies wordt aan verslaglegging gedaan en worden foto's gemaakt.
- Mailwisseling en/of informatieverspreiding over de organisatie van de kennissessie.
- Agenda's, terugkoppeling en/of verslaglegging van de teamoverleggen waarbij duurzaamheid als agendapunt op de agenda staat.

Subdoelstelling 1.A

In lijn met bovengenoemde, hebben we de volgende **subdoelstelling 1** geformuleerd:

We vergroten de kennis over CO₂-reductie en duurzaamheid bij ketenpartners door minimaal één keer per jaar een kennissessie te organiseren over onderwerpen aangaande CO₂-reductie of duurzaamheid. Dit mag ook één van de twee bovengenoemde kennissessies zijn. Dit gaan wij implementeren vanaf 2025, waarbij we 2024 als pilotjaar gebruiken en het benodigde instrumentarium inrichten.

Borging

- Één keer per jaar wordt een kennissessie aangeboden of georganiseerd voor ketenpartners door aangewezen consultants over een specifiek kennisgebied of procesmatige skill aangaande CO₂-reductie of duurzaamheid. Dit mag ook één van de twee bovengenoemde kennissessies zijn.

Meetbaarheid

- Registratie aantal kennissessies per jaar. Tijdens de kennissessies wordt aan verslaglegging gedaan en worden foto's gemaakt.
- Mailwisseling en/of informatieverspreiding over de organisatie van de kennissessie.
- Barometer na de sessie (onder de deelnemers) om te monitoren wat de impact is van de kennissessie.

4.1.2 Doelstelling 2 – Aanbestedingen en offertes

In lijn met bovengenoemde, hebben we de volgende **doelstelling 2** geformuleerd:

In 2027 is in 50% van de offertes in de beschreven focusgebieden CO₂-reductie of duurzaamheid onderdeel van de (voorgestelde) aanpak of opdracht. Dit gaan wij implementeren vanaf 2025, waarbij we in 2024 de nulmeting verrichten en het benodigde instrumentarium inrichten.

Borging

- We registreren en monitoren het aantal offertes waarin CO₂-reductie of duurzaamheid onderdeel is van de voorgestelde aanpak of opdracht. In 2024 onderzoeken we op welke wijze we dit het best kunnen doen.
- Vanuit een duurzaamheidsloket zijn aangewezen collega's beschikbaar als sparringpartner voor duurzaamheid in aanbestedingstrajecten, offertes, opdrachten en/of evaluaties.
- Standaard offerteteksten en voorbeelden uit andere projecten zijn beschikbaar voor medewerkers. Deze kunnen gebruikt worden als onderdeel van of inspiratie voor offertes en aanpak.

Meetbaarheid

- Registratie en monitoren van het aantal aanbestedingen waarin duurzaamheid een noemenswaardige rol speelt. In 2024 onderzoeken we op welke wijze we dit het best kunnen doen en verrichten we een nulmeting.
- Voor een project met gunningvoordeel CO₂-Prestatieladder wordt een specifiek projectdossier opgetuigd conform de eisen van de CO₂-Prestatieladder.

4.2 Feiten over doeltreffendheid

In totaal hebben we twee doelstellingen in deze ketenanalyse opgenomen waarmee wordt verwacht impact te maken en CO₂ te reduceren in de keten. Gezien de aard van onze hoofdactiviteiten (adviesdiensten) en de inhoudelijke keten vooraf niet bekend is (typologie project, mate van invloed en verhouding tot totale keten), is het niet volledig in te schatten

hoeveel CO₂-uitstoot er in de keten plaatsvindt. Om deze reden baseren wij de te verwachten en aannemelijk te maken CO₂-reductie op academisch onderzoek en inzichten vanuit de SKAO.

In 2024 heeft het 1.500^e bedrijf het CO₂-prestatieladdercertificaat ontvangen (bron: [CO₂-Prestatieladder](#), 2024). Met de CO₂-Prestatieladder reduceren organisaties hun CO₂-uitstoot, binnen de bedrijfsvoering, in projecten én in de keten. Onderdeel van het certificeringstraject is het opstellen van CO₂-reductiedoelstellingen en het treffen van benodigde maatregelen om deze CO₂-reductiedoelstelling ook daadwerkelijk te behalen. Die maatregelen worden in een zogeheten maatregellijst geregistreerd die jaarlijks wordt geactualiseerd. Hierdoor ontstaat een uitgebreid overzicht van getroffen maatregelen.

Per 1 januari 2023 zijn er 1.346 laddercertificaten uitgegeven, waar circa 4.500 organisaties onder vallen ([SKAO](#), 2023). In 2022 hebben 1.321 organisaties met een laddercertificaat de Maatregellijst ingevuld. In totaal zijn in 2022 19.621 maatregelen geïmplementeerd en staan 11.011 maatregelen gepland, beide een stijging t.o.v. het jaar 2021.

AT Osborne heeft middels de twee gestelde doelstellingen de ambitie invloed uit te oefenen op CO₂-reductie en duurzame(re) maatregelen in de keten. Als een organisatie maatregelen uitvoert, reduceert hij gemiddeld 3,2% per jaar. ([Rietbergen, Opstelten & Blok](#), 2016). Daarvan is 1,0-1,6% toe te schrijven aan de CO₂-Prestatieladder, behaald indien de betreffende organisatie *direct* invloed heeft op de eigen CO₂-emissies. De invloed die een organisatie in de keten heeft op de CO₂-uitstoot is *indirect*. Aannemelijk is dat de hiervoor beschreven 1,0-1,6% als gevolg van de CO₂-prestatieladder in de keten per jaar lastig te realiseren is en lager zal liggen. Dit resulteert in een verwachting van 0,5% minder CO₂-uitstoot per jaar in de keten, resulterend in de volgende reductiedoelstelling (0,5% per jaar in 2025, 2026 en 2027):

DOELSTELLING AT OSBORNE – KETENANALYSE (SCOPE 3)

AT Osborne wil in 2027 ten opzichte van 2024 1,5% minder CO₂ uitstoten in de keten van 'Management en projecten', die het gevolg zijn van kennisoverdracht en kennisverbreding.

5 Overzicht onzekerheden en verbetermogelijkheden

In totaal zijn er twee doelstellingen in de ketenanalyse opgenomen waarmee wordt verwacht impact te maken en CO₂ te reduceren. Het is op voorhand niet volledig in te schatten hoeveel uitstoot er in de keten plaatsvindt. Vooraf is immers niet bekend welke projecten er zijn en hoe deze inhoudelijk worden ingevuld door de gehele keten. De te verwachten reductie is om deze reden gebaseerd op academisch onderzoek en inzichten vanuit de SKAO. Dit jaar richten we het benodigde instrumentarium in en verrichten we een nulmeting. Daarin is ook aandacht voor het kwantificeren van de CO₂-reductie en de wijze van monitoring.

5.1 Onzekerheden en verbetermogelijkheden

- We laten deze ketenanalyse zoveel als mogelijk aansluiten bij de bureaubrede Visie op Duurzaamheid.
- Het is onzeker wat de uitkomst van de nulmetingen is.
- Het is onzeker wat de precieze invulling van de kennissessies is en hoe deze van invloed zijn op het voeren van het juiste gesprek door onze consultants.
- Het is voorafgaand niet bekend welke reductiemaatregelen binnen de projecten worden doorgevoerd. Om meer inzicht te krijgen in de reductie die wordt behaald middels de focus op CO₂-reductie in projecten, kan achteraf in evaluatiegesprekken met betreffende ketenpartners worden geanalyseerd welke maatregelen zijn doorgevoerd.
- Indien gaandeweg een treffendere manier wordt gevonden om CO₂-reductie in kaart te brengen, kan dit worden aangepast.

6 | Bronvermelding

BRON / DOCUMENT	KENMERK
Handboek CO ₂ -prestatieladder 3.1, 22 juni 2020	Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen
Corporate Accounting & Reporting standard	GHG-protocol, 2004
Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard	GHG-protocol, 2010a
Product Accounting & Reporting Standard	GHG-protocol, 2010b
Nederlandse norm Environmental management – Life Cycle assessment – Requirements and guidelines	NEN-EN-ISO 14044
Diverse ketenanalyses adviesdiensten (o.a. Eiffel, APPM, TASK, ManEngenius)	2021, 2024
Onderzoek: Improving energy and carbon management in construction and civil engineering companies—evaluating the impacts of the CO ₂ Performance Ladder.	M.G. Rietbergen, I.J. Opstelten en K. Blok. (2016)
Onderzoek: Knowledge Sharing Behaviour to Accelerate Green Practices Adoption for Construction Industry.	A.A.M. Bohari, K.M.A.K Azier, R.L. Ejau, K. Kipli en F. Zaini (2023)
Rapport: Climate Change 2022 – Mitigation of Climate Change.	IPCC (2022)

Tabel 10 - Referentielijst voor ketenanalyse thuiswerken

De opbouw van dit document is gebaseerd op de Corporate Value Chain (Scope 3) Standaard. Daarnaast is, waar nodig, de methodiek van de Product Accounting & Reporting Standard aangehouden (zie de onderstaande tabel).

CORPORATE VALUE CHAIN (SCOPE 3) STANDARD	PRODUCT ACCOUNTING & REPORTING STANDARD	KETENANALYSE
H3. Business goals & Inventory design	H3. Business Goals	Hoofdstuk 1
H4. Overview of Scope 3 emissions	-	Hoofdstuk 2
H5. Setting the Boundary	H7. Boundary Setting	Hoofdstuk 3
H6. Collecting Data	H9. Collecting Data & Assessing Data Quality	Hoofdstuk 4
H7. Allocating Emissions	H8. Allocation	Hoofdstuk 2
H8. Accounting for Supplier Emissions	-	Onderdeel van implementatie van CO ₂ -Prestatieladder niveau 5
H9. Setting a reduction target	-	Hoofdstuk 5



Tabel 11 - Theoretische norm en onderbouwing ketenanalyse

7 | Verklaring opstellen ketenanalyse

De Duurzame Adviseurs heeft ruime ervaring met het opstellen van ketenanalyses en geldt daarom als een professioneel erkend kennisinstituut. Zie hiervoor ook de Verklaring van Deskundigheid (meegeleverd bij de ketenanalyse of eventueel apart op te vragen). Hierin staan benoemd welke ketenanalyses door De Duurzame Adviseurs opgesteld zijn, met daarbij onderwerp, opdrachtgever, datum en Certificerende Instelling door wie de ketenanalyse is goedgekeurd. Ook staat hierin beschreven welke adviseurs werkzaam zijn voor De Duurzame Adviseurs en wat hun kennis- en opleidingsniveau is.

Deze ketenanalyse is opgesteld door Lieke Fransen en Ivar Retel. De ketenanalyse is daarnaast volgens het vier-ogen principe gecontroleerd door Zowie Segers. Zowie Segers is verder niet betrokken geweest bij het opstellen van het CO₂-reductiebeleid van AT Osborne, wat zijn onafhankelijkheid ten opzichte van het opstellen van de ketenanalyse waarborgt. Bij deze beoordeling is vastgesteld dat de gebruikte scope, brongegevens en berekeningen juist zijn weergegeven in het huidige rapport. Er zijn geen afwijkingen vastgesteld wat betreft volledigheid, onafhankelijkheid en deskundigheid van de analyse.

Voor akkoord getekend:

<p>Ivar Retel</p>  <p>Adviseur</p>	<p>Zowie Segers</p>  <p>Adviseur</p>
---	--



**de duurzame
adviseurs**

Disclaimer & Colofon

Uitsluiting van juridische aansprakelijkheid

Hoewel de informatie in dit rapport afkomstig is van betrouwbare bronnen en exceptionele zorgvuldigheid is betracht tijdens het samenstellen van deze rapportage kunnen De Duurzame Adviseurs geen juridische aansprakelijkheid aanvaarden voor fouten, onnauwkeurigheden, ongeacht de oorzaak daarvan en voor schade als gevolg daarvan. De borging en uitvoering van de opgestelde beoogde doelen en maatregelen aanwezig in dit rapport liggen bij de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Voor het niet behalen van doelen en/of het onjuist aanleveren van data door de opdrachtgever, kunnen De Duurzame Adviseurs niet aansprakelijk worden gesteld.

In geen enkel geval zijn De Duurzame Adviseurs, haar eigenaren en/of medewerkers aansprakelijk ten aanzien van indirecte, immateriële of gevolgschade met inbegrip van gederfde winst of inkomsten en verlies van contracten of orders.

Bescherming intellectueel eigendom

Het auteursrecht op dit document berust bij De Duurzame Adviseurs of bij derden welke bij toestemming deze documentatie beschikbaar hebben gesteld aan AT Osborne.

Vermenigvuldiging in wat voor vorm dan ook is alleen toegestaan door voorafgaande toestemming door De Duurzame Adviseurs.

Ondertekening

Auteur(s):	Lieke Fransen, AT Osborne Ivar Retel, De Duurzame Adviseurs
Kenmerk:	Ketenanalyse Management en projecten
Datum:	27-5-2024
Versie:	1.0
Verantwoordelijke manager:	Lieke Fransen

Handtekening autoriserende manager:
