

KwAdrant

27^e jaargang | juni 2025

Waarschuwing FME

Ongelijk speelveld bedreigt toekomst Nederlandse basisindustrie

De Nederlandse basisindustrie staat onder druk. Hoge energieprijzen, extra nationale regels en trage vergunningtrajecten maken het steeds lastiger om te verduurzamen. Terwijl juist dát nodig is voor een toekomstbestendige industrie. FME liet recent onderzoeken hoe de basisindustrie ervoor staat. Robert van Beek, beleidsadviseur Energie & Milieu bij FME, schetst de knelpunten én kansen.

Wat was voor FME de aanleiding om juist nu dit onderzoek te laten uitvoeren?

De directe aanleiding was een onderzoek dat wij hebben laten uitvoeren door PwC. Daaruit bleek dat de productie in de basisindustrie tussen 2017 en 2023 met gemiddeld 7 à 16 procent is gedaald, en in de metaalindustrie

“De belangrijkste oorzaak is de hoge energieprijzen in Nederland”

zelfs met 26 procent. Dat is zorgwekkend, zeker omdat het gaat om zes cruciale sectoren: raffinage, chemie, rubber en kunststof, metaal, glas en keramiek, en papier. De belangrijkste oorzaak is de hoge energieprijzen in Nederland. Die ligt boven het Europese gemiddelde en ondermijnt daarmee onze concurrentiepositie.

Welke uitkomsten uit het rapport vind je zelf het meest zorgwekkend?

Wat vooral opvalt, is het grote verschil in energieprijzen. Nederlandse bedrijven betalen fors meer dan hun collega's in Duitsland of België voor elektriciteit: twee keer meer dan Duitsland en België, en drie keer meer dan Frankrijk. In combinatie met

hoge lonen en veel regels wordt het produceren in Nederland simpelweg te duur. Als deze situatie aanhoudt, verplaatst productie zich naar het buitenland. En als je industriële activiteiten eenmaal kwijt bent, komen ze niet snel meer terug. Dat zagen we eerder in de scheepsbouw: eerst werd alleen het casco in het buitenland gebouwd, maar inmiddels is vrijwel de hele keten daarheen verhuisd. Die ontwikkeling bedreigt ook de werkgelegenheid, de exportpositie én de economische draagkracht van Nederland.

Zitten er in het rapport ook positieve of kansrijke inzichten?

Zeker. De industrie is in beweging en er ontstaan kansen in sectoren die minder energie-intensief zijn, zoals de machinebouw en de hightech maakindustrie. Ook de circulaire economie biedt perspectief, met name op het gebied van grondstof- en fenterugwinning. Een mooi voorbeeld is het winnen van germanium uit zink, om te gebruiken in computerchips. Zulke initiatieven maken ons minder afhankelijk van import, bevorderen duurzaamheid en versterken onze strategische autonomie. Hightech en basisindustrie hebben elkaar dus nodig. De kennis en technologie zijn er al, het is een kwestie van opschalen.

Jullie spreken over vier grote belemmeringen: financieel, infrastructuur, vergunningen en regelgeving. Welke daarvan is volgens jou het meest urgent?

Hoewel alle vier de belemmeringen aandacht vragen, is het creëren van een gelijk speelveld het meest urgent. Nederlandse bedrijven krijgen bovenop Europese regels ook nog nationale maatregelen, zoals hoge energiebelastingen. Dat zorgt voor scheve verhoudingen binnen Europa. Als we Europese afspraken maken, moeten we

“De bereidheid om te verduurzamen is groot.”

die ook eenduidig uitvoeren. Daarnaast is de vergunningverlening een groot knelpunt. Technisch kan een project zoals een waterstofleiding in twee jaar gerealiseerd worden, maar het vergunningsproces duurt soms zes tot acht jaar. Dat vertraagt verduurzaming en



innovatie. De vertraagde Delta Rijn Corridor met vier jaar is hier een voorbeeld van.

Wat horen jullie vanuit de sector over verduurzamingsplannen? En waar loopt het vast?

De bereidheid om te verduurzamen is groot. Bedrijven investeren in stikstofvrije bouw, elektrificatie en energiebesparing. Maar in de praktijk lopen ze vast op lange procedures en complexe regelgeving. Vooral 'Cluster 6'-bedrijven, die verspreid door het land liggen, hebben moeite met toegang tot alternatieve energiebronnen. Tegelijkertijd is er ook optimisme: de verwachting is dat de prijs van waterstof daalt naarmate het aanbod groeit - net zoals eerder bij zonnepanelen. Maar daarvoor zijn wel gerichte investeringen en betere randvoorwaarden nodig.

De uitdaging van vooroplopen bij verduurzaming

De Nederlandse industrie staat onder druk door verduurzaming. In deze uitgave komen urgente knelpunten uitvoerig aan bod, waaronder infrastructuur en netcongestie, financiering, regelgeving en vergunningverlening.

Financiering

Energiekostenmodel helpt bij CO₂-roadmap
Lees verder op pagina 3

Regelgeving

Stoom produceren door oxidatie van ijzerpoeder
Lees verder op pagina 4

Vergunningverlening

'Groene' vloersystemen voor de Randstad
Lees verder op pagina 5

Infrastructuur en netcongestie

Biedt flexibilisering oplossingen?
Lees verder op pagina 7

Wat moet er volgens FME op korte termijn veranderen?

De overheid heeft een sleutelrol. Er moet snel werk worden gemaakt van gelijke concurrentievoorwaarden binnen Europa. Nederlandse bedrijven kunnen niet opboksen tegen collega's in buurlanden met lagere energielasten. Daarnaast moeten vergunningstrajecten korter en voorspelbaarder worden. Bedrijven investeren pas als ze weten waar ze aan toe zijn. Met netcongestie moeten we als eerste aan de slag. Tot slot is er meer regie nodig op de ontwikkeling van energie-infrastructuur, zoals waterstof- en warmtenetten. Zonder die ondersteuning blijft verduurzaming een papieren ambitie.

Zie je ook voorbeelden van bedrijven waar het ondanks alle uitdagingen wel lukt?

Ja, gelukkig wel. Er zijn bedrijven die innovatieve oplossingen toepassen, zoals het opslaan van restwarmte om energiepieken te dempen. Anderen plannen hun productie bewust in daluren, bijvoorbeeld 's avonds of in het weekend, om netcongestie te vermijden. Zulke slimme strategieën laten zien dat er wél ruimte is om te verduurzamen. Ook stimuleringsregelingen, zoals subsidies voor energiebesparing, helpen om de eerste stappen te zetten. Het toont aan: als je bedrijven ruimte en middelen geeft, komen de ideeën vanzelf.

Wat moeten beleidsmakers en partners vooral onthouden na het lezen van dit rapport?

De industrie en het mkb zijn geen losse schakels, maar vormen samen een ecosysteem. Als de basisindustrie verdwijnt, raakt dat ook toeleveranciers, regio's en de bredere economie. Daarnaast is het van strategisch belang om onze industriële basis te behouden. Alleen dan kunnen we onze autonomie waarborgen, zeker in een wereld waarin geopolitieke afhankelijkheden steeds meer impact hebben. Een sterke industrie is cruciaal voor economische weerbaarheid, duurzaamheid en werkgelegenheid.

Waar zie je een rol voor partijen zoals KWA?

Organisaties als KWA vervullen een belangrijke ondersteunende rol. Veel bedrijven willen verduurzamen, maar worstelen met complexe regelgeving en beperkte capaciteit. KWA helpt hen met strategisch en integraal advies, en vertaalt wet- en regelgeving naar praktische, doelgerichte oplossingen. Denk aan ondersteuning bij de energiebesparingsplicht of het opstellen van verduurzamingsplannen. Zo kunnen bedrijven blijven focussen op hun kernactiviteiten, terwijl ze toch voldoen aan de eisen. Die combinatie van strategisch inzicht en praktische uitvoerbaarheid is essentieel om echt vooruitgang te boeken.



Bekijk de video

Adviseur
Bas Oldenhof

033 422 13 41
bo@kwa.nl



Klaar zijn voor de toekomst

De ondersteuning van KWA is veelomvattend, zegt Tom: "Diverse adviseurs helpen ons onder andere met de energiebesparingsplicht en de EU-ETS emissiehandel, maar daarnaast ook met de subsidieaanvraag voor de energietransitie in Lieshout. Het fijne is dat KWA ons zeer goed kent. Zij weten hoe we functioneren en ze kennen de installaties. Als we bellen over nieuwe projecten of ideeën hebben, zijn een paar sessies genoeg om de mogelijkheden in kaart te brengen. In het geval van de energietransitie stelde KWA voor om een subsidie versnelde klimaatinvestering aan te vragen. Berry heeft het projectplan geschreven, de nodige documentatie verzorgd en de RVO gepolst. Het is echt fijn samenwerken dankzij de kennis en kunde bij KWA. Je weet dat je in één keer het goede doet bij een subsidie aanvraag."

Een project als dit heeft een langere terugverdientijd dan vijf jaar. "Dat kan omdat het een familiebedrijf is dat in generaties in plaats van jaren denkt. De zevende generatie van de familie Swinkels wil het bedrijf toekomstbestendig overdragen aan de volgende generatie en wel met het motto: we willen een slimmer, gezonder en duurzamer bedrijf doorgeven. Dat is goed ondernemerschap. Het zit in ons DNA, toekomstgericht en duurzaam ondernemen," besluit het duo.

Energietransitie bij Royal Swinkels

Royal Swinkels in Lieshout, met onder andere brouwerij Bavaria en mouterij Holland Malt wil zonder aardgas gaan brouwen en vermouten door middel van elektrificatie. KWA ondersteunt daarbij met het subsidietraject. Royal Swinkels is een familiebedrijf dat generatie-overstijgend denkt. Tom van Wandelen en Sander Berger, Energiemanager en Projectmanager bij Royal Swinkels in Lieshout, vertellen meer over het project en de achterliggende ideeën.

Tom: "Een paar jaar geleden hebben we voor de locatie in Lieshout een energietransitieplan gemaakt. Als voortvloeisel voeren we nu de eerste projecten uit. Het plan bestaat uit vier onderdelen: elektra en warmte infrastructuur, energie-efficiency, energie-opslag en elektrificatie van de warmteproductie. Hier in Lieshout hebben we de brouwerij en de mouterij en we maken ook frisdranken. Uiteindelijk gaan we aardgasvrij en zonder fossiele CO₂-uitstoot

produceren. Daarom leggen we nu de nodige infrastructuur aan: een nieuwe elektrakabel die vier keer zo groot wordt als de huidige en een heetwaterbuffer waarmee we meerdaagse buffering gaan toepassen."

Project van jaren

Dat netcongestie hierbij een rol speelt, is duidelijk zegt Sander: "Het is een traject van jaren, dat weten we. Het grote onbekende is nu wanneer we het vermogen krijgen wat bij

de kabel hoort, maar dat betekent niet dat we verder niets gaan doen. We zijn bezig met het plaatsen van een hybride stoomketel, zodat we met elektriciteit en biogas uit onze waterzuivering stoom kunnen opwekken om te kunnen brouwen. Daarnaast plaatsen we een vijfde warmtepomp. Met deze twee acties zetten we een volgende stap in de elektrificatie van de warmteproductie."

Adviseur
Frank Waenink

033 422 13 47
fw@kwa.nl



Adviseur
Berry de Jong

033 422 13 44
bj@kwa.nl





Energiekostenmodel helpt bij CO₂-roadmap

Bij Smurfit Westrock Roermond Paper maken ze papier voor golfkarton verpakkingsmateriaal en dat op een zo duurzaam mogelijke manier. Het energiekostenmodel van KWA helpt hen bij het vergelijken van de effectiviteit van verschillende projecten in hun CO₂-roadmap. We praten erover door met Michiel Vossen, Energy & Sustainability Manager.

“Om te beginnen bij het begin: we hebben eerst met hulp van KWA een basis gemaakt in het energiekostenmodel om inzichtelijk te krijgen hoe het zit met onze energie- en CO₂-kosten en de ontwikkeling daarvan in de komende jaren. Vervolgens gebruiken we het model om de impact van verduurzamingsprojecten uit onze CO₂-roadmap op de energie- en CO₂-kosten inzichtelijk te maken. Met de tool beoordelen we op welke wijze we kosteneffectief zo snel en zoveel mogelijk CO₂-emissie kunnen reduceren.”, legt Michiel uit. “Het KWA energiekostenmodel heeft ons onder andere geholpen om de businesscase voor e-boilers in detail inzichtelijk te maken. Met de e-boilers gaan we warmte uit elektriciteit produceren en daardoor onze CO₂-uitstoot fors verlagen.”

Impact meten

Hij vervolgt: “Bij deze businesscase hebben we te maken met veel factoren, zoals de SDE++-subsidie, energietarieven, netwerktarieven, CO₂-heffing, GVO's, noem maar op.

Wat voor impact heeft dat allemaal en wat betekent het voor de businesscase wanneer hier iets aan verandert? Daar is de tool van KWA voor. Of we al een besluit hebben genomen over de nieuwe e-boilers? Jazeker. We hebben al in 2022 een bestelling voor de noodzakelijke netverzwaring geplaatst bij de netbeheerder, die door netcongestie helaas is vertraagd. Desondanks verwachten we begin 2027 met de e-boilers te kunnen starten. De netverzwaring was een flinke investering, maar absoluut noodzakelijk voor elektrificatie van onze fabriek. Verder zijn we nu volop bezig met voorbereidingen voor de benodigde infrastructuur in en rondom de fabriek, zodat we ook daadwerkelijk vanaf 2027 met de e-boilers stoom kunnen gaan produceren.”

Het energiekostenmodel heeft Smurfit Westrock Roermond Paper geholpen om alle data om te zetten in iets tastbaars. “Met daarin een aantal aannames over de ontwikkelingen van bijvoorbeeld net-



tarieven, elektriciteitsprijzen en CO₂-kosten. We hebben de businesscase doorerekend tot 2030, maar het blijft lastig gezien de momenteel onzekere tijden.”

Echt gaan elektrificeren

De duurzaamheidsambities reiken verder dan alleen e-boilers, laat Michiel weten: “Smurfit Kappa, zoals we voorheen heetten, was altijd ambitieus op het gebied van duurzaamheid en wij trekken deze lijn door als Smurfit Westrock. Elektrificatie is voor onze verduurzaming cruciaal, want anders gaan we onze CO₂-reductiedoelstellingen niet halen. Daarbij gaan we de tool van KWA in de toekomst vaker gebruiken om weloverwogen keuzes te maken in onze CO₂-roadmap, op weg naar het uiteindelijke doel van netto nul CO₂-emissie.”

Adviseur

Bart Simons

033 422 13 40
bs@kwa.nl



Adviseur

Berry de Jong

033 422 13 44
bj@kwa.nl



Tankopslagbedrijf Aglobis

Veiligheid en duurzaamheid hand in hand

Bij het Rotterdamse tankopslagbedrijf Aglobis staan veiligheid en duurzaamheid centraal. “Veiligheid is onze hoogste prioriteit, met duurzaamheid direct daarna,” zegt locatiemanager André Schot. Als ARIE-bedrijf (Aanvullende Risico-Inventarisatie en Evaluatie) moet Aglobis voldoen aan strenge veiligheidsnormen. Om de naleving daarvan te toetsen, werd senior adviseur Gerard Oude Wesselink van KWA ingeschakeld.

Zijn analyse richtte zich onder meer op het veiligheidsbeheerssysteem (VBS). “In het verleden beschikten we over een volledig VBS, passend bij een breder scala aan gevaarlijke stoffen. Inmiddels was het systeem minder actueel,” aldus André. Op basis van de aanbevelingen van KWA is het

VBS geactualiseerd, met heldere doelstellingen, betere borging van procedures en scherpere controle op wijzigingsbeheer (‘management of change’). Duurzaamheid krijgt eveneens nadrukkelijke aandacht binnen Aglobis. Een oude opslag-tank uit 1972 wordt vervangen door een

energiezuinige, beter geïsoleerde variant van 17 meter hoog en 26 meter in doorsnede. Deze voldoet aan de nieuwste technische en milieueisen en verlaagt het energieverbruik aanzienlijk. “Hoewel we alleen opslaan en niet produceren, blijven we alert op ons energiegebruik,” stelt hij. “Duurzaamheid zit in de details: van het uitschakelen van lampen en klimaatinstallaties tot het benutten van zwaartekracht in plaats van pompen.”

De samenwerking met KWA wordt als zeer positief ervaren. “Gerard is deskundig, praktisch ingesteld en denkt in concrete oplossingen. De samenwerking heeft echt bijgedragen aan structurele verbeteringen,” besluit André.

Adviseur

Gerard Oude Wesselink

033 422 13 43
gow@kwa.nl



Industrie: motor voor vernieuwing

Het vestigingsklimaat van de industrie in Nederland staat onder druk. Net als de concurrentiekracht van de basisindustrie in Europa. De koppen in de kranten en het onderzoek dat als basis dient voor deze KWAdrant spreken boekdelen.

Op zoek naar inspiratie voor deze column is de website van het CBS geraadpleegd en daar viel ons oog op een internetpublicatie uit januari 2025:

‘Het belang van de industrie is tegenwoordig niet meer zo groot als in de jaren vijftig en zestig van de vorige eeuw. Toch blijven de ontwikkelingen in de industrie een belangrijke indicator voor de Nederlandse economie. Zij zijn een grote gebruiker en leverancier van goederen en diensten van en aan andere bedrijfstakken. Daarnaast is ruim 80 procent van de Nederlandse goederen-uitvoer afkomstig van de industrie. Deze wordt daarom vaak gezien als de motor van de Nederlandse economie.’ (Bron: de Nederlandse industrie vanaf 2022, CBS)

De motor van de Nederlandse economie: laat die stelling op u inwerken. Het is zeker een motor, maar één die wel behoorlijk wat onderhoud nodig heeft én een revisie zodat deze elektrisch wordt. KWA helpt de industrie in Nederland toekomstbestendig te blijven. Met strategisch advies en praktische oplossingen zorgen we ervoor dat bedrijven kunnen verduurzamen én concurreren. Zo blijft de industrie niet alleen de motor van onze economie, maar ook de motor voor vernieuwing.

Alle bedrijven voelen noodzaak de verduurzaming door te zetten. Laten we zorgen dat alle randvoorwaarden goed geregeld zijn. Deze column is dus een oproep aan de regering van Nederland: organiseer en faciliteer de randvoorwaarden, de industrie regelt de rest.

Directie KWA Bedrijfsadviseurs

Jette Muijsson en Bas Oldenhof

Renewable Iron Fuel Technology

Stoom produceren door oxidatie van ijzerpoeder

Een innovatieve technologie opzetten vereist kennis, geduld en inzicht. RIFT ontwikkelde in de afgelopen jaren een stookinstallatie met ijzerpoeder als brandstof én een installatie om het gevormde ijzeroxide te regenereren tot ijzerpoeder. Beide technieken zijn klaar voor implementatie, waarbij het bedrijf KWA inschakelde om de van toepassing zijnde milieuregels te inventariseren.

Een brander die (nagenoeg) geen CO₂ emitteert en een veel lagere NOx-emissie ten opzichte van standaard brandstoffen als aardgas en olie, daar zit veel perspectief in. Circa vijf jaar geleden startte RIFT, als een spin-off vanuit studententeam SOLID van de TU Eindhoven, een afkorting van Renewable Iron Fuel Technology. In het kader van verduurzaming van de industrie inventariseerden de oprichters de mogelijkheden om een brander te ontwerpen, waarbij ijzerpoeder gecontroleerd wordt geoxideerd, met als hoofdvraag wat de industrie nodig heeft om de ijzerbrander te gaan gebruiken in plaats van fossiele brandstoffen.

De inventarisatie van voorwaarden leidde tot een proof of concept, een prototype en

uiteindelijk (nu) een pilot. RIFT bereidt zich nu voor op verdere implementatie (commercieel) met toepassing van de ijzerbrander voor een 5-tons stoomketelinstallatie. Bij het verbrandingsproces wordt ijzeroxide gevormd, wat op een externe locatie, een zogenaamde productie-plant, wordt geregenereerd. RIFT neemt de ijzeroxide in en zorgt voor omzetting tot ijzerpoeder. En dat ijzerpoeder gaat weer naar de gebruiker om als brandstof te dienen.

Dat deze circulaire toepassing invulling geeft aan duurzaamheidsbeleid is wel duidelijk, want de brandstof kan worden hergebruikt, waarbij ook nog sprake is van minder emissie van NOx en CO₂. RIFT beseft daarbij dat kosten en regelgeving voor de gebruikers



belangrijk zijn en vroeg KWA een overzicht op te stellen van wet- en regelgeving waar rekening mee moet worden gehouden, niet alleen voor RIFT zelf, maar ook voor de gebruikers. Een deel van de toetsing is gebaseerd op de milieubelastende activiteit 'stookinstallaties', zoals opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De activiteiten binnen de regeneratieplant zijn daarnaast ook getoetst aan de regels van het Bal.

Voor RIFT is het belangrijk dat (toekomstige) gebruikers niet voor verrassingen komen te staan. "Als het gaat om duurzaamheid

is duidelijkheid erg belangrijk, want duidelijkheid geeft een impuls aan innovaties. Dat geldt niet alleen voor landelijke beleid, maar ook op toepassingsniveau. Het vooraf tackelen van knelpunten en uitdagingen zit diep in onze werkwijze, zodat gebruikers van onze technologie relatief eenvoudig kunnen overschakelen", aldus Business Developer Appel van Randen.

Adviseur
Rob Schoon

033 422 13 59
rs@kwa.nl



Is uw bedrijf al toekomstbestendig?

Veel bedrijven zijn bezig met het toekomstbestendig maken van hun bedrijfsvoering. Het doel voor 2050 is immers CO₂-neutraal, circulair en gifvrij te produceren. Daarnaast is verduurzaming voor Europese bedrijven belangrijk om concurrerend te blijven.

Om eenduidig te kunnen rapporteren over het behalen van duurzaamheidsdoelstellingen is door Europa de Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) ontwikkeld. Deze richtlijn verplicht bedrijven om hun relevante duurzaamheidsthema's vast te stellen en hierover te rapporteren. In februari 2025 is een voorstel gedaan om de drempel voor CSRD-plicht te verhogen van 250 naar 1.000 medewerkers. Hierdoor is CSRD voor een grote groep bedrijven dus niet langer verplicht, maar nog altijd relevant.

DMA voor inzicht, planning en actie

Het toepassen van de gebruikte methodiek binnen de CSRD, de dubbele materialiteitsanalyse (DMA), geeft nog altijd

waardevolle inzichten in de situatie van uw bedrijf wat betreft duurzaamheidsonderwerpen. Tijdens een DMA-workshop brengt u zowel de invloed van uw bedrijf op mens en milieu in kaart, als de invloed van externe factoren zoals netcongestie, langdurige droogte, energieprijzen, vergrijzing van het personeelsbestand of veranderende wetgeving. U krijgt meer inzicht in risico's en kansen. De resultaten worden weergegeven in een visueel overzichtelijke matrix. Deze vormt het vertrekpunt voor het opstellen van een concreet plan van aanpak richting toekomstbestendig ondernemen.

VSME als antwoord op informatieverzoeken

Daarnaast kunnen grote CSRD-plichtige bedrijven vanuit hun eigen rapportageverplichtingen informatie opvragen bij hun ketenpartners en dat kan uw bedrijf zijn. Een effectieve voorbereiding hierop is het opstellen van een VSME: de vrijwillige, vereenvoudigde versie van de CSRD. Volgens het wijzigingsvoorstel van de Europese Commissie gaat deze als norm gelden voor de maximale informatie die CSRD-plichtige bedrijven mogen uitvragen bij hun klant of leverancier. Handig dus om te hebben. Wilt u aan de slag? Neem dan contact op.

Adviseur
Nathan Drost

033 422 13 88
nd@kwa.nl



Adviseur
Pieter Westers

033 422 13 67
pw@kwa.nl



Efficiënte en duurzame betonproductie

Nieuwe VBI-locatie levert ‘groene’ vloersystemen voor de Randstad

Al tientallen jaren is VBI is dé producent van innovatieve prefab-vloersystemen met meerdere productielocaties in Nederland. Voor de productie van kanaalplaatvloeren voegt VBI een productielocatie midden in de Randstad toe, namelijk in Koudekerk aan de Rijn. VBI is hier bezig met de bouw van een gloednieuwe productiehal, energiezuinig, zo duurzaam mogelijk en met een capaciteit van circa 1.000.000 m² per jaar. KWA-adviseur Monique Soeters helpt hen bij de vergunningverlening.

We praten met Robin Kostelijk, manager Procesontwikkeling & Techniek en Bert Jongsma, vestigingsmanager. Waarom een nieuwe productiehal? “Dan moeten wij eerst uitleggen waarom we precies in het midden van de Randstad zitten”, zegt Bert. “Hier midden in de Randstad zit onze doelgroep, omdat hier ruim vijftig procent van de Nederlanders woont. En worden dus hier de meeste woningen gebouwd. VBI maakt vloersystemen voor de woning- en utiliteitsbouw en deze hoogwaardige prefabelementen van beton kun je het beste produceren op een zo kort mogelijke afstand van de plaats waar ze worden toegepast. Vandaar dat wij vlakbij onze klanten willen

zitten, dat zorgt voor kortere transportafstanden en dat is dus duurzamer. De nieuwbouw moest dus hier komen.”

Zo duurzaam mogelijk

Robin vertelt over die kanaalplaten: “VBI kanaalplaatvloeren worden zo duurzaam mogelijk geproduceerd. Dit product heeft tot vijftig procent minder beton ten opzichte van massieve vloeren. Door de toepassing van voorgespannen staal, ligt het staalverbruik ook een flink stuk lager. De vloer is honderd procent recyclebaar en bij het productieproces is er geen afval. Omdat onze overige vestigingen meer aan de oostkant van Nederland zijn gesitueerd en op onze



locatie in Koudekerk door een verandering in het assortiment ruimte ontstond, hebben we niet lang na hoeven te denken om de ruimte te gebruiken voor de productie van kanaalplaatvloeren.”

Hoe ziet zo’n duurzame productielocatie eruit? “Volgens ons wordt het een state-of-the-art fabriek, energiezuinig, een slimme routing van de productie zodat de processen beter op elkaar aansluiten, en met complete recycling van alle restbeton en hergebruik van alle proceswater. En laten we de veiligheid van de medewerkers niet vergeten, door verdergaande automatisering wordt dat ook op een hoger plan gebracht.”

Veel tijd nodig voor vergunningaanvraag

Waar liep VBI tegenaan met de vergunningaanvraag? “Het kost in ieder geval de nodige tijd”, lacht het duo. “Eerst de aanvraag doen en vervolgens moet je de normale procedures doorlopen voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning en bouwvergunning. Om deze vergunningen aan te kunnen vragen

moet er veel worden onderzocht en ge-engineerd. De procedures op zich nemen uiteraard ook de nodige tijd in beslag en dan is een jaar zo voorbij. Belangrijk daarbij is dat je omwonenden en aanliggende bedrijven goed meeneemt in dit hele proces: omgevingsmanagement is uitermate belangrijk. Het resultaat hiervan is terug te zien in de terreininrichting aan de voorzijde waar enkele woningen staan.

Uiteindelijk, dankzij de hulp van KWA, is het gelukt om te voldoen aan alle eisen. Monique was zeer gedreven om VBI te ondersteunen bij de vergunningverleningen, daar zijn we heel blij mee. In april 2025 zijn de heipalen de grond ingegaan. We willen zo snel mogelijk operationeel zijn, we denken begin 2026, en onze vloerplaten produceren.”

Adviseur
Monique Soeters

033 422 13 77
mhe@kwa.nl



Vergunningverlening stukt door stikstofregels

Het uitbreiden van uw productielocatie of starten van een nieuwe vestiging is complexer dan ooit. Vanaf eind 2024 geldt door een uitspraak over intern salderen een vergunningplicht, zelfs bij geen of verminderde stikstofdepositie. Bovendien hebben diverse provincies een vergunningstop ingesteld voor natuurvergunningen. Deze verruimde vergunningplicht en moeizame vergunningverlening belemmeren industriële groei, verduurzaming en technologische ontwikkeling. Zijn er nog mogelijkheden binnen de huidige regelgeving?

KWA krijgt regelmatig de vraag wat nog vergunningvrij kan en of vergunningverlening toch nog mogelijk is. Vergunningvrij kan er helaas niet veel, de grens van 0,00 stikstof mol/ha/jaar is heel snel bereikt. Voor bouwactiviteiten is nog een en ander mogelijk als er elektrisch wordt gewerkt (dus zonder stikstofuitstoot) of het project op voldoende afstand ligt van Natura 2000-gebieden.

Voor de gebruiksfase is dit lastiger. Ligt een bedrijf op twee kilometer afstand van een Natura 2000-gebied dan leidt een emissie van 100 kg NOx/jaar al tot vergunningplicht. En ook op een relatief grote afstand van tien kilometer is niet meer dan zo’n 700 kg NOx vergunningvrij mogelijk. Voor industriële

bedrijven komen emissievrachten van deze ordergrootte feitelijk neer op nagenoeg volledige elektrificatie van het productieproces. Maar dan volgt vaak het volgende knelpunt: netcongestie. Door een overvol stroomnet is een (zwaardere) aansluiting bijna niet meer mogelijk.

De realiteit is dus dat het overgrote deel van de bedrijven in Nederland vergunningplichtig is sinds de Raad van State uitspraak van eind 2024. Voor alle stikstofrelevante wijzigingen moeten deze bedrijven een vergunning aanvragen, ook voor wijzigingen met een positief effect. Een toename van stikstofemissie is nagenoeg niet vergunbaar. Maar ook voor wijzigingen met een positief effect is het vergunningtraject

zeer moeizaam, of überhaupt niet mogelijk vanwege een vergunningstop. Positieve ontwikkelingen zoals vervangen van verouderde procesinstallaties en het plaatsen van emissiereducerende technieken staan hierdoor on hold.

Wat kan KWA voor u betekenen

Afhankelijk van uw plannen, bedrijfssituatie en afstand tot Natura 2000-gebieden kunnen we kijken wat er mogelijk is binnen de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar stikstof. Daarnaast denken we graag met u mee over mogelijkheden om energie te besparen en aardgasgestookte installaties te vervangen door elektrificatie van productieprocessen en bodemenergiesystemen. Ook subsidiemogelijkheden hiervoor kunnen we

voor u uitzoeken. We ondersteunen u als er een vergunning nodig is. Verder houden we de ontwikkelingen in de gaten en hopen we dat er snel meer duidelijkheid komt. Heeft u vragen? Neem dan contact met ons op.

Adviseur
Rob Trenning

033 422 13 75
rtr@kwa.nl



Adviseur
Monique Oostvogels

033 422 13 50
mo@kwa.nl



Voordelen van collectief overstappen naar aardgasloos

In de woonwijk Vogelwijk in Leiden gebeurt iets bijzonders. Hier hebben bewoners van 25 huishoudens de handen ineengeslagen om gezamenlijk bodemenergiesystemen te realiseren voor hun woningen. Ze richten het bewonersinitiatief 'Vogelwijk Energiezuinig WKO en PVT' op met als doel: ieder woonhuis kosteneffectief aansluiten op een gesloten bodemenergiesysteem. KWA heeft dit bewonerscollectief geholpen van haalbaarheid tot selectie van een geschikte aannemer.

Een gesloten bodemenergiesysteem realiseren gaat niet zomaar, laat staan kosteneffectief. Door de aanpak van KWA, als bekende speler binnen de branche van bodemenergie, is echter een mooi resultaat gehaald. Met een informatieavond, een vragenlijst voor de inwoners en een woningschouw, is een beeld gekregen van de daadwerkelijke interesse van de inwoners en de mogelijkheden voor inpassing van het beoogde warmtepompsysteem in de

woning. Ook is gekeken naar de lokale bodemkwaliteit, de benodigde grootte van de bodemwarmtewisselaar, de omgevingsbelangen, het wettelijk kader, en de beschikbare buitenruimte voor plaatsing van de benodigde boringen.

Vervolgens is er per woning een ontwerp gemaakt van de bodemwarmtewisselaar en de benodigde warmtepomp. Het ontwerp is uitgebreid omschreven in een

werkombschrijving. Hiermee is een uitvraag gedaan aan geschikte boorbedrijven en installateurs. Zo is het bewonersinitiatief gegarandeerd van een goed product zonder verrassingen.

Minder kosten dankzij de 'KWA-methode'

Het resultaat: een kostenreductie! Het collectief verduurzamen met buurtgenoten loont. Gezamenlijk een ontwerp en uitvraag doen voor 25 bij elkaar gelegen woonhuizen, reduceert de kosten voor het vooronderzoek en het ontwerp. Bij een collectief kunnen minder boorgaten nodig zijn om alle woningen aan te sluiten op een bodemwarmtewisselaar, ook wel een mini-warmtenet genoemd. Het beheer en onderhoud van de systemen kan ook collectief georganiseerd worden. Zo geven buurtbewoners elkaar voorlichting over de werking van het systeem en de verschillende vragen die er leven.

Ook aantrekkelijk voor de aannemer

Voor de aannemers is een buurtcollectief eveneens aantrekkelijk. Er is immers veel en groot materieel benodigd om de boorgaten voor de gesloten lussen te boren, soms wel tot 200 meter diepte. Door de werkzaamheden te concentreren neemt de inspanning,

planning en verslepen van het materieel en personeel behoorlijk af. De aannemer kan gestaag doorwerken. Ook afstemming met bevoegd gezag wordt eenvoudiger, er kunnen immers 25 systemen gezamenlijk in één keer worden gemeld, in plaats van individueel.

Een collectief inkooptraject biedt voordelen voor zowel gemeenten als bewoners. Het vergroot betrokkenheid, bevordert saamhorigheid en vergemakkelijkt toezicht en subsidies. KWA is trots op haar bijdrage, omdat bodemenergie efficiënt, duurzaam en onzichtbaar is. Dit project toont hoe financiële en organisatorische drempels verlaagd kunnen worden voor een duurzamere leefomgeving.

Adviseur
Ad van Bokhoven

033 422 13 60
avb@kwa.nl



Adviseur
Joris Groot

033 422 13 65
jhg@kwa.nl



Klaar voor controle

Duynie en KWA maken compliance transparant

Duynie is onderdeel van Cosun, en zoals ze zelf zeggen: "Wij creëren nieuwe waarde uit co-producten afkomstig uit de voedingsmiddelen-, dranken- en biobrandstoffenindustrie." Duynie vraagt KWA om ondersteuning bij het voldoen aan wet- en regelgeving. Sander Leijte is daar Health & Safety manager en legt uit hoe dat eraan toe ging.

Hoe is het bedrijf bij KWA uitgekomen? Sander: "Ons moederconcern Cosun is georganiseerd via zogeheten Safety Pillars. Een jaar of twee geleden is er een onderzoek geweest waar alle bedrijven binnen Cosun stonden op de veiligheidsladder. Toen bleek dat Duynie niet altijd helemaal compliant was wat betreft veiligheid en wetgeving, en dat wij ons daar niet bewust van waren. Op zich een verhelderend inzicht. Een voorbeeld: er is een richtlijn, onderdeel van de arbo-wet, die zegt dat je medewerkers die elektrische apparaten bedienen en beheren, moet opleiden en benoemen. Dit was bij ons niet voldoende geregeld."

Een zusterbedrijf van Duynie ervaaarde hetzelfde en schakelde KWA in. Ook Sander zocht contact omdat hij hoorde dat het goed was befallen. "Zo maakten we kennis met Sjanine en Jesper. Zij hebben onze locaties

bezoekt voor een Arbo-compliance-audit en hebben onze zogeheten veiligheidsambassadeurs en een aantal medewerkers gesproken. De adviseurs benoemden belangrijke zaken als explosieveiligheid en de blootstellingsbeoordeling gevaarlijke stoffen en veiligheid rondom machines en arbeidsmiddelen." De resultaten van deze audit zijn vastgelegd als bevindingen in Makeonline.

Steeds ingewikkelder

De samenwerking werd als prettig ervaren: "Gemoedelijk, prettig. Ik heb zelf binnen het bedrijf uitgelegd dat we open en eerlijk naar elkaar toe moeten zeggen wat beter kan. Waar staan we en waar willen we heen, speciaal rondom veiligheid en compliance. Hoe kunnen we ervan leren. Er zijn veel besluiten, eisen en richtlijnen en daardoor wordt het alleen maar meer en ingewikkelder. Via Makeonline kun je dat bijhouden,

dat doet het programma voor je. Stel: er gebeurt wat op de locatie en je voldoet niet aan de wet. Dan zijn de poppen aan het dansen. Dat wil je voor zijn, Makeonline ondersteunt daarbij. We maken nu eerst een tijdsplanning en gaan met de belangrijkste dingen aan de slag."

Adviseur
Jesper Schaap

033 422 13 51
jsc@kwa.nl



Adviseur
Sjanine van den Berg

033 422 13 27
sb@kwa.nl





Waterdruk op Nederland

Bodemenergie voorkomt netcongestie in Veenendaal



Bodemenergie is een onmisbare schakel binnen de energietransitie. Een mooi voorbeeld daarvan is het duurzame collectieve energiesysteem van DEVO in de woonwijk Groenpoort in Veenendaal: een wijkaanpak die model staat voor duurzame stedelijke ontwikkeling. Naast de levering van duurzame warmte en koude, gaat het ook netcongestie tegen.

Een bodemenergiesysteem slaat duurzame warmte en koude op in de bodem. De opslagperiode kan variëren: een opslagcyclus van dag en nacht, of veel langer, zoals seizoensmatige opslag. Uiteraard wordt de opgeslagen energie in de bodem ook weer geleverd aan het gebouw. Doordat er flexibiliteit is in het moment van opslag en levering, kan slim worden omgegaan met het moment waarop duurzame energie wordt opgewekt. Tenslotte zijn bodemenergiesystemen uitermate geschikt om te koppelen aan andere duurzame technieken en energievoorzieningen. Dit alles maakt dat bodemenergiesystemen een onmisbare schakel zijn binnen de energietransitie. Een mooi voorbeeld van zo'n systeem, is

te vinden in de woonwijk Groenpoort in Veenendaal.

Innovatief energiesysteem

In Veenendaal wordt een hypermodern energiesysteem aangelegd voor levering van warmte en koude aan de woningen in de woonwijk Groenpoort. Het systeem is volledig gasloos en maakt gebruik van 100% duurzaam opgewekte elektriciteit. Het energiesysteem is gebaseerd op een combinatie van seizoensopslag van koude en warmte in de bodem, niet warmer dan 25°C (WKO) en een ondergrondse warmtebuffer van 1.500 m³ (HoCoSto -Hot and Cold Storage), waarin piekwarmte (> 40°C) kortstondig wordt opgeslagen. Het systeem gaat warmte produceren en bufferen zodra

het elektriciteitsnet overbelast dreigt te raken door de productie van duurzame elektriciteit afkomstig van windmolens en zonnepanelen. Het systeem wordt grotendeels uitgeschakeld op momenten dat er een grote elektriciteitsbehoefte dreigt aan de afnamekant. Op dat moment levert de ondergrondse warmtebuffer warmte aan de wijk.

Ontwerp bodemenergiesysteem door KWA

KWA maakte het ontwerp voor het bodemenergiesysteem en begeleidde het vergunningstraject. Het bodemenergiesysteem bestaat uit twee opslagdoubletten, met twee warme en twee koude bronnen. In de winter wordt koude opgeslagen in de koude bronnen, om deze vervolgens te benutten in de zomer voor het koelen van de woningen. In winter wordt de 's zomers gewonnen warmte opgepompt als bron voor de warmtepomp, deze waardeert de temperatuur op zodat deze geschikt is voor verwarming van woningen en het leveren van warm tapwater.

Modelvoorbeeld duurzame woonwijk

Door het toepassen van een bodemenergiesysteem en een ondergrondse warmtebuffer, worden de energiekosten laag gehouden en wordt gelijktijdig het probleem van netcongestie tegengegaan. De ontwikkeling van de woonwijk onderstreept de trend naar duurzame, slimme en flexibele energieoplossingen, waarbij de belangen van bewoners en het milieu hand in hand gaan. Ook geïnteresseerd hoe u uw ontwikkelproject zo duurzaam mogelijk kunt maken? KWA assisteert u graag.

Adviseur

Joost Edens

033 422 13 83
je@kwa.nl



Adviseur

Ad van Bokhoven

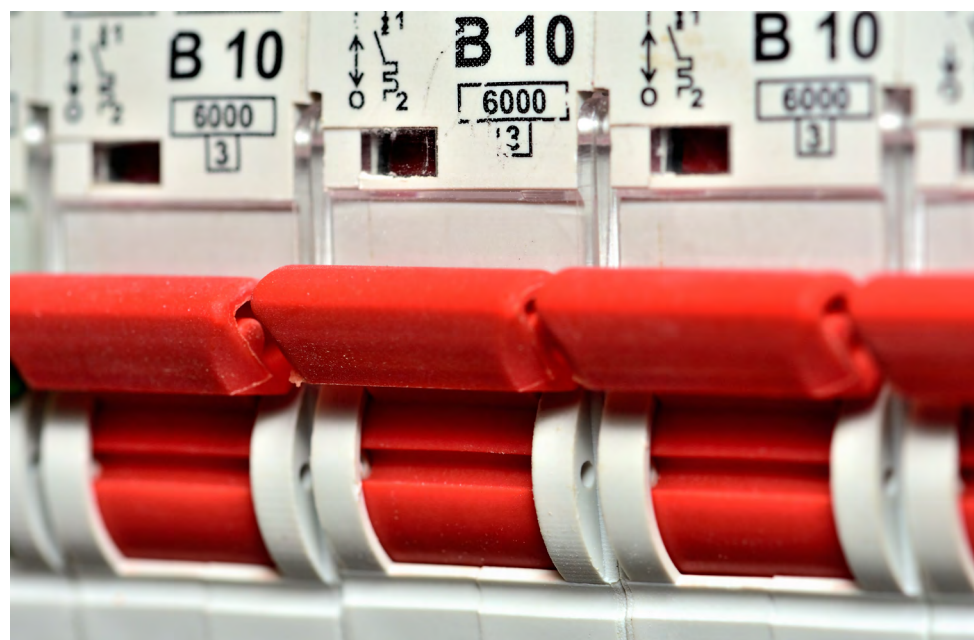
033 422 13 60
avb@kwa.nl



Netcongestie

Biedt flexibilisering oplossingen?

'De implementatiesnelheid van maatregelen gericht op het verminderen en voorkomen van netcongestie ligt lager dan de snelheid waarmee het probleem zich ontwikkelt.' Dat stelt de laatste voortgangsrapportage van het Landelijk Actieprogramma Netcongestie, het programma waarmee de overheid netcongestie wil tegengaan. Het realiseren van nieuwe infrastructuur wordt onder meer beperkt door materiaal- en personeelstekorten, maar ook door rechtszaken.



Ook het vrijmaken van flexibel vermogen verloopt niet op de gewenste snelheid. De overheid zet hierom steeds meer in op maatregelen met een verplichtend karakter. Denk hierbij aan de congestie-managementverplichting, waarbij bedrijven met een aansluiting van meer dan één megawatt verplicht zijn om hun flexibel vermogen in kaart te brengen en aan te bieden aan de netbeheerders.

Flexibel vermogen

Flexibel vermogen is niet enkel te behalen door het verplaatsen van productiemomenten. Er zijn tal van maatregelen denkbaar waarmee energie gebufferd of elektriciteitsvraag verspreid kan worden. Voorbeelden zijn het vergroten van buffers voor (tussen)producten, perslucht of stoom. En in koel- en vrieshuizen kan de temperatuur 's nachts verlaagd worden waardoor overdag minder koelcapaciteit nodig is. Ook bij volcontinu bedrijven is flexibiliteit te behalen. Hoewel het totaalverbruik vaak een vlak patroon laat zien, is er op afdeling-, proces- of zelfs machineniveau vaak meer mogelijk. Dit vereist inzicht in de

verbruikspatronen, waarin bij voorkeur het energieverbruik per kwartier gemeten wordt.

Flex-e subsidie

Met de Flex-e subsidie hoopt de overheid bedrijven aan te sporen om meer flexibel vermogen los te maken. Dit kan door een flexscan om maatregelen in kaart te brengen, een haalbaarheidsstudie om maatregelen op conceptniveau uit te werken of met een zogeheten capexvergoeding van een deel van de investeringskosten. Vrijgemaakt vermogen kan gebruikt worden om uit te breiden of te elektrificeren zonder dat er extra capaciteit nodig is, of aan net-beheerders worden teruggegeven met een alternatief transportrecht. Bij deze contracten ontvangen bedrijven een vergoeding voor het vrijgegeven vermogen. KWA kan u ondersteunen bij de aanvraag van de subsidie en uitvoer van deze studies.

Adviseur

Niels Heij

033 422 13 36
nh@kwa.nl



Adviseur

Frank Waenink

033 422 13 47
fw@kwa.nl



Werken bij KWA: is dit jouw vacature?

Scan de QR-code voor meer informatie.



Is dit helemaal jouw vacature? We zoeken een **Hogere Veiligheidskundige (HVK)**. Jij gaat bedrijven helpen met een gezonde en veilige werkomgeving voor hun medewerkers. Als adviseur krijg je een gespecialiseerde en strategische rol binnen veiligheid en gezondheid.

Zoals een collega zegt: "Organisaties willen vooruit, maar blijven hangen in oude structuren en verplichtingen. Bij KWA help je HVK-bedrijven de stap te maken naar veilig, verantwoord én innovatief ondernemen. En dat doe je zelfsturend, met inhoudelijke slagkracht en alle ruimte voor je vak."

VACATURE

Hogere Veiligheidskundige (HVK'er)



NIEUWE MEDEWERKERS

Andrea van Kooten

Na het afronden van mijn bachelor in de Chemische Technologie ben ik in februari begonnen bij KWA als adviseur Procestechniek. In deze functie richt ik mij vooral op warmte- en koude-integratie, de energiebesparingsplicht en de energietransitie. KWA biedt mij de kans en ruimte om mij verder te ontwikkelen als adviseur.



Functie: Adviseur Procestechniek

Arianne van de Runstraat

Na jaren in de corporate wereld bij een medisch hightechbedrijf, heb ik de overstap gemaakt naar KWA om als adviseur Milieu mijn bijdrage te leveren aan de industriële verduurzaming in Nederland. Ik ga me bezighouden met de dienstverlening van omgevingsvergunningaanvragen. Ik zet graag mijn vaardigheden in om klanten te helpen wijs te worden uit de wirwar van regelgeving. Tegelijkertijd leer ik veel van mijn collega-specialisten over alle aandachtsgebieden die met de omgevingsregelgeving samenhangen.



Functie: Adviseur Milieu

Jeroen van Voorthuizen

In maart ben ik gestart in het team QHSSE als adviseur Arbeidshygiëne. Afgelopen jaar heb ik mijn studie Health and Environment afgerond waar ik veel kennis heb opgedaan op het gebied van toxicologie en epidemiologie. De aankomende tijd hoop ik mezelf te kunnen ontwikkelen tot zelfstandig arbeidshygiënist en bij te dragen aan een gezonde werkomgeving voor werknemers.



Functie: Adviseur Arbeidshygiëne

Eline Boot

In maart ben ik bij KWA gestart als adviseur Milieu. Hiervoor heb ik ongeveer vijf jaar als jurist gewerkt in de gezondheidszorg. De onderwerpen milieuwet- en regelgeving, duurzaamheid en maatschappelijk verantwoord ondernemen vind ik erg interessant. Ik heb er zin in om hier veel te leren en met verschillende projecten aan de slag te gaan.



Functie: Adviseur Milieu

Jules van Diepen

Sinds mei versterk ik het team Energie & Procestechniek als adviseur Industriële Luchtzuivering. Ik richt me erop de juiste technieken in te zetten zodat luchtmissies worden voorkomen. Mijn ervaring in de chemische industrie zet ik in om te laten zien hoe het werkt aan de praktische kant. Samen komen we tot een oplossing zodat u voldoet aan wet- en regelgeving.



Functie: Adviseur Industriële luchtzuivering

André Lokhorst

In mei ben ik weer begonnen als senior adviseur Milieu en Bodem. Na een korte uitstap in gemeenteland, keer ik terug naar KWA en zet ik mijn jarenlange ervaring met (strategische) advisering voor KWA-klanten voort. Dit doe ik zowel op het brede milieu-gebied, als op bodemaspecten. Met een integrale blik help ik onze klanten in het ruimtelijke domein verder.



Functie: Senior adviseur Milieu en bodem

ARIE Minicongres

Op 25 september organiseert KWA samen met de Nederlandse Arbeidsinspectie het **ARIE Minicongres, met praktijkinzichten, inspectie-updates en concrete handvatten voor compliance.**

De herziene ARIE-regeling is ruim een jaar van kracht, maar in de praktijk blijft compliance voor veel bedrijven een uitdaging. Daarom organiseert KWA op 25 september opnieuw het ARIE Minicongres, in samenwerking met de Nederlandse Arbeidsinspectie (NLA). U krijgt actuele informatie over de regeling, praktijkinzichten uit bedrijfsbezoeken en tips voor een goede voorbereiding op de aangekondigde inspecties vanaf april 2025. Ook is er volop gelegenheid om te netwerken en ervaringen uit te wisselen met andere ARIE-bedrijven.

Bent u locatiemanager, SHEQ- of KAM-functionaris? Zorg dat u op de hoogte bent en meld u aan voor dit waardevolle congres. Inschrijven kan via www.kwa.nl.

Adviseur
Gerard Oude Wesselink

033 422 13 43
gow@kwa.nl



Bijeenkomsten

U kunt bij KWA terecht voor allerlei webinars en (online) bijeenkomsten. Over de Omgevingswet bijvoorbeeld. Maar ook over in compliance blijven en diverse ISO-trainingen.

Meer vindt u op onze website.



23 september 2025



BNET
bedrijvennetwerk
energietransitie

www.bedrijvennetwerkenergietransitie.nl

7 oktober 2025



KAM
contactgroep

www.kamcontact.nl