



Verslag case Metacoat en ZZS

SCCM auditordagen ISO 14001 editie 2026

21 april 2026

CASE Metacoat en ZZS

CASE TOELICHTING

Metaalbewerkings- en coatingbedrijf Metacoat is een middelgroot bedrijf met ongeveer 90 werknemers. Het bedrijf gebruikt verschillende producten welke een hoog percentage ZZS bevatten. Onder andere worden veel oplosmiddelen met kankerverwekkende VOS (ZZS) bij de metaalcoating gebruikt. Metacoat is vergunningplichtig op basis van het Bal. Daarnaast is Metacoat op basis van § 5.4.3 verplicht om elke 5 jaar het bevoegd gezag te informeren over de ZZS in de organisatie; een vermijdings- en reductieprogramma op te stellen en te zorgen dat buiten de organisatie de concentratie ZZS op leefniveau niet wordt overschreden. Voor Metacoat is de situatie van toepassing dat dit op 1 januari 2029 moet zijn aangeleverd.

1 VRAAG 1 EN GEWENSTE BENADERING

- 1 Metacoat heeft een contextanalyse uitgevoerd en ook gedocumenteerd. Uit deze analyse komt het onderwerp gevaarlijke stoffen en ZZS niet naar voren als een relevant item. Ook zijn er geen verwachtingen/eisen van belanghebbende partijen naar voren gekomen. Is dit aanleiding een afwijking te schrijven?

Gewenste benadering

Gezien de activiteiten van Metacoat en de aandacht en het beleid dat er is over ZZS en gevaarlijke stoffen mag je verwachten dat het onderwerp in de contextanalyse wordt geïdentificeerd als belangrijk onderwerp. Metacoat gebruikt kankerverwekkende VOS (ZZS) en heeft te maken met de verplichting om elke 5 jaar aan het bevoegd gezag een vermijdings- en reductieprogramma te rapporteren. Wanneer dit niet in de contextanalyse is opgenomen kunnen vragen over de diepgang van de analyse worden gesteld. Voldoet de contextanalyse wel voor andere belangrijke onderwerpen? Dit bepaalt mede de zwaarte van de afwijking.

Het niet noemen van dit punt in de contextanalyse is reden voor een afwijking. Hoe zwaar de afwijking wordt gerekend is mede afhankelijk of de contextanalyse verder goed is uitgevoerd en in hoeverre het onderwerp ZZS is opgepakt. Is ZZS wel onderdeel van het milieuaspectenregister? Is er wel een vermijdings- en reductieprogramma en worden er wel maatregelen genomen, dan wordt dit meegewogen. Het is niet zo dat alle milieuaspecten in de contextanalyse terug moeten komen. De contextanalyse is bedoeld om belangrijke ontwikkelingen te signaleren die ook van belang zijn voor de prioriteitsstelling.

2 VRAAG 2 EN GEWENSTE BENADERING

- 2 Metacoat dient uitgaande van het levenscyclusperspectief de belangrijke milieuaspecten te bepalen. Welke milieuaspecten zouden bij Metacoat in relatie tot ZZS aan de orde kunnen zijn?

Gewenste benadering

In de norm wordt onderscheid gemaakt tussen milieuaspecten en milieueffecten. De milieuaspecten van een organisatie kunnen milieueffecten veroorzaken. Milieueffecten zijn bijvoorbeeld de verzuring van water en bodem, broeikaseffect en dergelijke. Een milieueffect is het gevolg van het milieuaspect op de mens, flora of fauna. Bijvoorbeeld de lozing van vervuild water is het milieuaspect en de aantasting van water-ecosystemen is het milieueffect. De lekkage van leidingen is het milieuaspect en de verontreiniging van de bodem is het milieueffect.

Bij Metacoat kunnen de volgende milieuaspecten met betrekking tot ZZS aan de orde zijn bij bijvoorbeeld:

- Vrijkomen van ZZS naar de lucht in de productieprocessen;
- Vervuiling van afvalwater met ZZS door bijvoorbeeld spoelen/reinigen van producten;
- Vrijkomen van afval onder andere verpakking ZZS, producten verontreinigd met ZZS, filters uit het luchtbehandelingssysteem, restanten van gevaarlijke stoffen die ZZS zijn;
- Morsen van ZZS tijdens gebruik.

3

VRAAG 3 EN GEWENSTE BENADERING

- 3 Er is een reëel risico dat bij de processen die bij Metacoat plaatsvinden ook ZZS via het afvalwater in het riool terechtkomen. Stel dat u opmerkt dat Metacoat dit niet als milieuaspect heeft geïdentificeerd. Wat is dan uw reactie?

Gewenste benadering

Het voorkomen van vervuiling bij waterlozingen is een essentieel onderdeel van de wet- en regelgeving over ZZS. De zwaarte van de afwijking is afhankelijk van de vraag in hoeverre dit onderdeel op andere plaatsen in het milieumanagementsysteem (bijvoorbeeld bij de operationele beheersing) aandacht krijgt. Wanneer er naast wet- en regelgeving ook in de andere onderdelen van het managementsysteem geen aandacht is voor het voorkomen van vervuiling van waterlozingen met ZZS kan een major non-conformity geschreven worden. Wanneer er wel adequaat aandacht en acties zijn om vervuiling van afvalwater te voorkomen is het een minor non-conformity of opmerking ten aanzien van de kwaliteit van het milieuaspectenregister. Dit is afhankelijk van de rest van de kwaliteit van het milieuaspectenregister.

4

VRAAG 4 EN GEWENSTE BENADERING

- 4 Dient Metacoat om in 2026 ISO 14001-gecertificeerd te zijn beleid en plannen te hebben om het gebruik van ZZS en/of vrijkomen van ZZS te reduceren?

Gewenste benadering

Vanuit de wettelijke eisen hoeft Metacoat pas op 1 januari 2029 een vermijdings- en reductieprogramma op te stellen. Vanwege enerzijds de urgentie van de ZZS-problematiek en anderzijds de hoeveelheid ZZS die Metacoat gebruikt mag je van Metacoat verwachten dat het in 2026 bezig is met beleid en plannen voor het reduceren van ZZS en het zoeken naar alternatieve stoffen. Tijdens een audit wordt gekeken of Metacoat minimaal een inventarisatie heeft uitgevoerd van ZZS en een beleid of visie heeft waar het naartoe gaat werken.

- 5 Stel dat Metacoat verschillende ZZS gebruikt maar dat de omvang van het dompelbad zodanig is dat er geen vergunningplicht is. Daarmee vervalt ook de verplichting uit § 5.4.3 om eens in de 5 jaar een rapportage met een reductieplan in te dienen.
- Maakt het voor u bij het beoordelen van het managementsysteem met betrekking tot de inhoud van de contextanalyse en het hebben van beleid en plannen met betrekking tot ZZS iets uit of Metacoat wel of niet vergunningplichtig is met betrekking tot ZZS?

Gewenste benadering

Het zou niet uit moeten maken of Metacoat wel of niet vergunningplichtig is. ZZS blijft een item dat bij de contextanalyse naar voren moet komen en ook zonder vergunningplicht mag van Metacoat worden verwacht dat zij beleid en plannen heeft om het gebruik van ZZS te reduceren. Zonder wettelijke eisen mogen maatregelen worden verwacht vanuit de specifieke zorgplicht.

- 6 De Europese regels op het gebied van risicovolle stoffen zijn hoofdzakelijk vastgelegd in de REACH-verordening, de Kaderrichtlijn Water, de POP-verordening en de Richtlijn industriële emissies (Rie-Richtlijn). In Nederland zijn eisen die hieruit volgen vastgelegd in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Daarin worden bedrijven verplicht om de lozingen en uitstoot van onder andere ZZS naar lucht en water te vermijden, of indien niet haalbaar, te minimaliseren. Een analyse van de mogelijkheden om ze door veiliger alternatieven te vervangen is daar onderdeel van.

Het verminderen/uitbannen van ZZS is, net als bijvoorbeeld de overgang naar een CO₂-neutrale bedrijfsvoering, een transitie welke over meerdere jaren gaat. Mag je van een ISO 14001-gecertificeerde organisatie verwachten dat deze ook meer strategische doelen en plannen heeft voor belangrijke milieuaspecten zoals bijvoorbeeld het gebruik van ZZS?

Gewenste benadering

Ja, je mag van Metacoat zeker strategische doelen en plannen verwachten. De contextanalyse is bedoeld om ontwikkelingen te identificeren die voor de organisatie op langere termijn belangrijk zijn en daar vervolgens met behulp van het managementsysteem op te anticiperen. Dit kan betekenen dat transities nodig zijn die meerdere jaren kosten. Bij ZZS is er een cyclus van 5 jaar voor de rapportage aan de overheid. Dit geeft aan dat er een langere planningshorizon is die ook in het managementsysteem terug te vinden moet zijn. Reductie zal een proces zijn dat meerdere jaren kost en waarvan de uitvoering met het managementsysteem wordt geborgd. Hetzelfde geldt voor transities op gebied van bijvoorbeeld circulariteit en energie.

- 7 In de bijlage is een format van een register van gevaarlijke stoffen opgenomen waarin Metacoat ook de ZZS bijhoudt. Wat zou Metacoat minimaal in het register moeten hebben voor ISO 14001-certificatie?

Gewenste benadering

Er is alleen voor bedrijven met Seveso-verplichtingen een wettelijk eis om te beschikken over een register gevaarlijke stoffen. Daarnaast dienen bedrijven die te maken hebben met PGS 15 te voldoen aan de journaalfunctie ingeval de hoeveelheid gevaarlijke stoffen de grens van 2500 kg of liter overschrijdt. Maar ook zonder wettelijke verplichting is het hebben van een register bij het gebruik en opslag van gevaarlijke stoffen wel een handig hulpmiddel.

Vanuit ISO 14001 zijn er verschillende invalshoeken met betrekking tot gevaarlijke stoffen:

- Welke stoffen komen in het milieu terecht, bijvoorbeeld via emissie naar water of lucht?
- Welke stoffen en in welke hoeveelheden worden opgeslagen en moeten voldoen aan PGS-richtlijnen (bijvoorbeeld PGS 15 of PGS 30)?
- Welke stoffen zijn ZZS en voor welke geldt de eis voor een vermijdings- en reductieprogramma?

Het register kan helpen om te bepalen welke wettelijke eisen van toepassing zijn.

Eisen aan het journaal zijn vastgelegd in PGS 15. Als je geen journaalverplichting hebt dan worden er nergens eisen gesteld aan een register gevaarlijke stoffen. Om informatie te verkrijgen voor de hierboven genoemde invalshoeken is de volgende informatie van belang:

- Naam van de stof (of het product);
- ADR-klasse (producten zonder ADR-klasse zijn niet gevaarlijk in het kader van PGS 15, maar kunnen wel een bodembedreigende stof zijn bij bijvoorbeeld een lekkage). Op basis van de ADR-klasse kan ook bepaald worden of stoffen wel bij elkaar mogen worden opgeslagen;
- De hoeveelheid is van belang om te bepalen of de eis voor het bijhouden van een journaal verplicht is, maar ook de brandweer wil bij brand graag weten welke stoffen waar zijn opgeslagen. Als de grootte van de verpakking en het aantal verpakkingen wordt opgenomen, dan kan hiermee het totale volume worden bepaald;
- Betreft de stof/ het product een ZZS. Hiermee kan bepaald worden of een vermijdings- en reductieprogramma verplicht is, maar ook of deze stoffen in het afval terechtkomen en dit met de afvalinzamelaar gedeeld moet worden;
- De naam van de leverancier is vooral van belang omdat je anders niet weer waar je veiligheidsinformatiebladen kunt opvragen. Hetzelfde product van een andere leverancier kan een andere samenstelling hebben.

Maar ook andere informatie kan relevant zijn, ook in verband met gezond en veilig werken:

- Een link naar het veiligheidsblad van het product;
- Gevarensymbolen en H-zinnen om het werken met de stoffen veiliger te maken;
- Indicatie CMR of p-ZZS Dit geeft een verdieping aan de ZZS stoffen: zijn deze kankerverwekkend? Of zijn ze potentieel zeer zorgwekkend;

- CAS-nummer en de gewichtshoeveelheid per CAS-nummer, dit geeft informatie over de samenstelling van het product en de mogelijk gevaarlijke componenten;
- De verpakkingsgroep, dit bepaalt mede de eisen voor opslag van de gevaarlijke stoffen.

Vanuit de G&VW-wetgeving worden er eisen gesteld aan de informatie over gevaarlijke stoffen welke bekend moeten zijn om de blootstelling aan gevaarlijke stoffen te kunnen bepalen.

Let op: indien een vergunningplichtige milieubelastende activiteit wordt uitgevoerd waarvoor paragraaf 5.4.3 van het Bal wordt aangewezen, dan is een vermijdings- en reductieprogramma voor ZZS verplicht. Bij deze verplichting hoort ook een register ZZS dat aan de eisen van paragraaf 5.4.3 van het Bal voldoet.

8

VRAAG 8 EN GEWENSTE BENADERING

- 8 Welke (kwantitatieve) informatie dient Metacoat beschikbaar te hebben via monitoring om aan milieugerelateerde (dus niet G&VW-) verplichtingen met betrekking tot ZZS te voldoen?

Gewenste benadering

Voor elke afzonderlijke ZZS en per emissiepunt naar lucht én naar water moet het bedrijf ten minste beschikken over:

- Jaarvracht (massa per jaar, bijvoorbeeld kg/jaar) over de rapportageperiode;
- Hoogste jaargemiddelde concentratie in de afgas- of afvalwaterstroom;
- Inzicht of waarden zijn gebaseerd op metingen, berekeningen of schattingen, inclusief gebruikte aannames.

Om de emissiecijfers te kunnen onderbouwen, moet het bedrijf ook kwantitatieve proces- en gebruiksgegevens bijhouden:

- Hoeveelheid ZZS die per jaar wordt geïmporteerd, geproduceerd of gebruikt (ton/jaar);
- Verdeling van deze hoeveelheden over processen/installaties en relevante emissiepunten;
- Eventuele massabalansen of emissiefactoren die de relatie gebruik–emissie aantonen;
- Overzicht van getroffen en onderzochte maatregelen met bijbehorende emissiereducties (bijvoorbeeld procentuele vermindering of kg/jaar minder emissie);
- Vergelijking van huidige emissies met mogelijke restemissies bij toepassing van beste beschikbare technieken en andere redelijkerwijs haalbare maatregelen.

9

VRAAG 9 EN GEWENSTE BENADERING

- 9 Wanneer u een ISO 14001-audit uitvoert bij Metacoat constateert u dat Metacoat geen aandacht besteedt aan de risico's voor het milieu door het ongewenst vrijkomen van ZZS in het productieproces. ZZS kunnen bijvoorbeeld ongewenst vrijkomen bij opslag van ZZS, overslag, afvoeren verpakkingen, schoonmaak etc. Er is geen voorlichting richting personeel over ZZS, werkprocedures etc. Wat neemt u hierover op in uw auditrapport?

Gewenste benadering

Geen aandacht besteden aan deze onderdelen kan worden gezien als het niet borgen van wettelijke eisen. Het personeel moet geïnformeerd worden over het gebruik en het mogelijk vrijkomen van ZZS. De auditor zal dit minimaal beoordelen als een minor non-conformity welke bij volgende controle moet zijn opgelost. Als de operationele beheersing ook op andere vlakken slecht is geborgd dan kan dit zelfs een major non-conformity worden.

10

VRAAG 10 EN GEWENSTE BENADERING

- 10 Als onderdeel van de operationele planning en beheersing (8.1) dient een organisatie, in overeenstemming met het levenscyclusperspectief, ook de milieueisen te bepalen bij het inkopen van producten en diensten. De inschakeling van een dienstverlener welke afval ophaalt/verwerkt valt daar ook onder. Met welke van de volgende stellingen bent u het eens wanneer Metacoat afval met ZZS af laat voeren?
- A Wanneer Metacoat geen eisen met betrekking tot ZZS heeft gesteld bij de inschakeling van de afvalverwerker moet er zeker een NC worden geschreven.
 - B Metacoat heeft vastgelegd dat bij de inkoop de eis wordt gesteld dat de dienstverlener lid moet zijn van Vereniging Afvalbedrijven en ISO 14001-gecertificeerd moet zijn. Dit waarborgt dat aan kwaliteits- milieueisen wordt voldaan. Dit is een voldoende invulling.
 - C Het is noodzakelijk dat Metacoat in het inkoopproces expliciet aandacht besteedt en eisen stelt aan de wijze waarop de dienstverlener met ZZS omgaat bij het ophalen/verwerken van afval.
 - D Metacoat moet zelf beoordelen of de afvalverwerker de betreffende afvalstroom mag inzamelen (Euralcode checken) en dat de betreffende ZZS in de vergunning is opgenomen.
 - E Metacoat moet contractueel waarborgen dat de dienstverlener ZZS behandelt volgens de geldende wet- en regelgeving.

Gewenste benadering

- A Eens: wanneer Metacoat afvalstoffen afvoert waarin ZZS zitten, dan mag je verwachten dat er hierover contact is geweest met de afvalverwerker om te onderzoeken of de verwerker dit mag accepteren en onder welke voorwaarden dit moet worden afgevoerd. Wanneer dit niet gebeurt een NC.
- B Oneens: lid zijn van de Vereniging Afvalbedrijven is onvoldoende. Metacoat moet voordat er afvalstoffen met ZZS worden afgevoerd, weten of de afvalinzamelaar en -verwerker vergund zijn om deze afvalstromen mee te nemen en te verwerken.
- C Eens: dit is een belangrijke voorwaarde voordat afval wordt afgevoerd. Wettelijk gezien is Metacoat verantwoordelijk voor haar afvalstoffen tot het moment van verwerking. Aangezien je hier na het verlaten van het bedrijf geen zicht meer op hebt is het belangrijk om vooraf te weten of de inzamelaar en verwerker de juiste vergunningen hebben.
- D Eens/oneens: in het ideale geval zou deze stelling kloppen, maar dit is best moeilijk om te doen. In veel gevallen moet je het als bedrijf doen met de informatie die de inzamelaar of verwerker je geeft. De vraag is wat Metacoat hiervoor contractueel of in de algemene voorwaarden kan vastleggen.
- E Eens: gezien de wettelijke eis dat Metacoat verantwoordelijk is voor haar afvalstromen tot verwerking klopt deze stelling, maar ook hier kan het bedrijf dit volledig controleren en is de vraag wat er in algemene voorwaarden of contracten kan worden vastgelegd.

- 11 Stel, u doet een ISO 14001-audit bij een afvalverwerkend bedrijf en u wilt weten of de behandeling van ZZS door deze organisatie adequaat wordt uitgevoerd. Naar welke gedocumenteerde informatie zou u dan vragen?

Gewenste benadering

- 1 Vergunning: is de verwerking van de afvalstroom met ZZS vergund en bij voorkeur als zodanig onderkend in de omgevingsvergunning? Dat is namelijk niet altijd het geval want we hebben in Nederland vaak nog met verouderde vergunningen te maken.
- 2 Acceptatiebeleid: is het beleid met betrekking tot acceptatie van ZZS uitgewerkt in de administratieve organisatie en worden interne controles uitgevoerd?
- 3 Vergunningaanvraag: zijn de emissies van ZZS naar water, bodem en lucht bij op- en overslag en verwijderingsprocessen beschreven in de vergunningaanvraag en vergund?
- 4 Reductieprogramma: heeft het bedrijf een actueel vermijdings- en reductieprogramma opgesteld en worden de maatregelen uit het programma uitgevoerd?
- 5 Emissie-database: rapporteert het bedrijf haar ZZS-emissies en kloppen de meet- en berekeningsmethoden?
- 6 Begeleidings- en omschrijvingsformulieren: informeert de afvalverwerker de betreffende afvalstromen met ZZS binnen de keten aan de eventuele volgende verwerkers?
- 7 Milieuaspectenregister: zijn de ZZS in afval opgenomen in het milieuaspectenregister?

BIJLAGE

Bijlage bij vraag 7

Deel van een register gevaarlijke stoffen voor Metacoat (let op: classificering ZZS niet overal naar werkelijkheid)

A Naam	B Type beschrijving	C Leverancier/ merknaam	D ZZS?	E Verpakkings- hoeveelheid	F Eenheid	G Maximaal aantal verpakkingen
Boorzuur	Stabilisator bij galvaniseren	Leverancier A	ZZS	25	kg	15
Acrylic Joint Mastic component A	Voor het dichten van vloergaten	Leverancier B	ZZS	300	gram	1
Acrylic Joint Mastic component B	Voor het dichten van vloergaten	Leverancier C		600	gram	1
Anti-corrossion Coating		Leverancier D		400	ml	6
Brandspiritus	85% gedestilleerd	...		1000	ml	1
Cleaner	Cleaning substrates before bonding	...	ZZS	25	L	10
Crack detector	Cleaner	...	Potentieel ZZS	300	ml	12
Crack detector	Penetrant	...		300	ml	8
Crack detector	Devoloper	...		300	ml	6
IPA	Isopropanol 99,9%	...		1	L	12
Loctite 7649	Activator	...	ZZS	150	ml	1
Loctite SF 7063 Cleaner	Cleaner SF 7063	...	Potentieel ZZS	400	ml	1
PVC Lijm	Lijm voor drukleidingen	...		250	ml	1
Remreiniger		...	ZZS	400	ml	1
Stickerverwijderaar		...		250	ml	3
Terpentine	White spirit	...		5	L	2
Thinner		...		1	L	1
Zinkspray	Anti-roest	...	ZZS	500	ml	30
Zoutzuur	<10% HCL	...		500	ml	4
.....						
.....						
.....						

Van alle gevaarlijke stoffen zijn veiligheidsinformatiebladen digitaal aanwezig in de gevaarlijke stoffen map op de server.

Contact

U bent van harte uitgenodigd uw vraag aan ons voor te leggen.

Bedrijven, organisaties, adviseurs, toezichhouders, certificatie-instellingen en andere belanghebbenden helpen we graag verder.

Mijn.sccm is hét kennisplatform voor ISO 14001, ISO 45001 en ISO 50001.

Op mijn.sccm vindt u onder andere samenvattingen van de meest relevante milieu- en G&VW-wet- en -regelgeving en halfjaarlijkse overzichten van gewijzigde wet- en regelgeving. Kijk op mijn.sccm.nl en meld u aan!

Stichting Coördinatie Certificatie Managementsystemen voor milieu en gezond en veilig werken (SCCM)

Postbus 13507
2501 EM Den Haag
T 070 - 362 39 81
info@sccm.nl
www.sccm.nl

Uitgave SCCM, Den Haag, 21 april 2026

Copyright SCCM

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden openbaar gemaakt en/of veelevoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SCCM.

Disclaimer

De inhoud van deze brochure is met uiterste zorg samengesteld, desondanks kunnen fouten en onvolledigheden niet geheel worden uitgesloten. SCCM aanvaardt derhalve geen enkele aansprakelijkheid, ook niet voor directe of indirecte schade ontstaan door of verband houdend met het gebruik van de inhoud van deze uitgave.