

Milieubeoordeling

BAM Rail

Opdrachtgever: BAM Rail bv

•
Omwille van externe publicatie zijn een aantal pagina's uit
dit rapport verwijderd. Relevante zaken m.b.t de ProRail
Prestatieladder zijn in deze beoordeling beschikbaar /
inzichtelijk.
••

Rapportnummer : PK09018/D01

Status: : Definitief

Datum : 2 november 2009

Opgesteld door : Kuiper & Burger Advies- en Ingenieursbureau

Auteur : ir. M.M. van der Steen
ir. H. Glas

Projectleider : ir. M.H. van de Pavoordt

Inhoudsopgave

| | | |
|------|--|----|
| 1 | Inleiding | 4 |
| 2 | Doel..... | 5 |
| 3 | Werkwijze | 6 |
| 3.1 | Significantiebepaling van milieuaspecten | 7 |
| 3.2 | Significantie van milieuaspecten..... | 8 |
| 3.3 | Prioriteit van milieuaspecten | 9 |
| 4 | Overzicht Wet- en regelgeving | 10 |
| 4.1 | Bedrijfsspecifieke vergunningen..... | 10 |
| 4.2 | Branchespecifieke afspraken..... | 11 |
| 4.3 | Register wet- en regelgeving..... | 12 |
| 5 | Primaire processen | 14 |
| 5.1 | Lassen..... | 14 |
| 5.2 | Slijpen | 16 |
| 5.3 | Snijbranden | 18 |
| 5.4 | Reinigen | 20 |
| 5.5 | Conserveren | 21 |
| 5.6 | Wassen materieel | 22 |
| 5.7 | Onderhouden materieel / olie verversen..... | 23 |
| 5.8 | Testen brandstofmotoren..... | 24 |
| 5.9 | Vernieuwen spoor | 25 |
| 5.10 | Overige processen | 26 |
| 5.11 | Locaties versus processen | 27 |
| 6 | Milieuaspecten vestigingen | 28 |
| 6.1 | Bedrijfsbrede thema's | 28 |
| 6.2 | Hoofdkantoor Breda..... | 30 |
| 6.3 | Vestiging Dordrecht | 31 |
| 6.4 | Vestiging Eindhoven..... | 32 |
| 6.5 | Vestiging Rotterdam | 34 |
| 6.6 | Steunpunt Breda..... | 35 |
| 6.7 | Steunpunt Den Bosch..... | 36 |
| 6.8 | Steunpunt Den Haag | 37 |
| 6.9 | Steunpunt Boxtel..... | 39 |
| 6.10 | Steunpunt Hattem..... | 40 |
| 6.11 | Steunpunt Dordrecht | 41 |
| 7 | Milieuaspecten bij het werken op locatie..... | 43 |
| 7.1 | Algemeen | 43 |
| 8 | Significante milieuaspecten | 46 |
| 8.1 | Milieuaspecten hoofdkantoor Breda | 47 |
| 8.2 | Milieuaspecten vestiging Dordrecht..... | 48 |
| 8.3 | Milieuaspecten vestiging Eindhoven..... | 50 |
| 8.4 | Milieuaspecten vestiging Rotterdam | 51 |
| 8.5 | Milieuaspecten steunpunt Breda | 53 |
| 8.6 | Milieuaspecten steunpunt Den Bosch | 54 |
| 8.7 | Milieuaspecten steunpunt Den Haag | 56 |
| 8.8 | Milieuaspecten steunpunt Boxtel | 58 |

| | | |
|------|---|----|
| 8.9 | Milieuaspecten steunpunt Hattem | 59 |
| 8.10 | Milieuaspecten steunpunt Dordrecht..... | 60 |
| 8.11 | Milieuaspecten op locatie..... | 61 |
| 9 | Plan van aanpak | 63 |

1 Inleiding

In het kader van het KAM/SV zorgsysteem is de milieubeoordeling van BAM Rail bv van eind 2007 medio 2009 herzien. Deze geüpdate milieubeoordeling vormt de basis voor het verder actualiseren van het zorgsysteem conform NEN-EN-ISO 14001:2004. De resultaten hiervan zijn weergegeven in dit document.

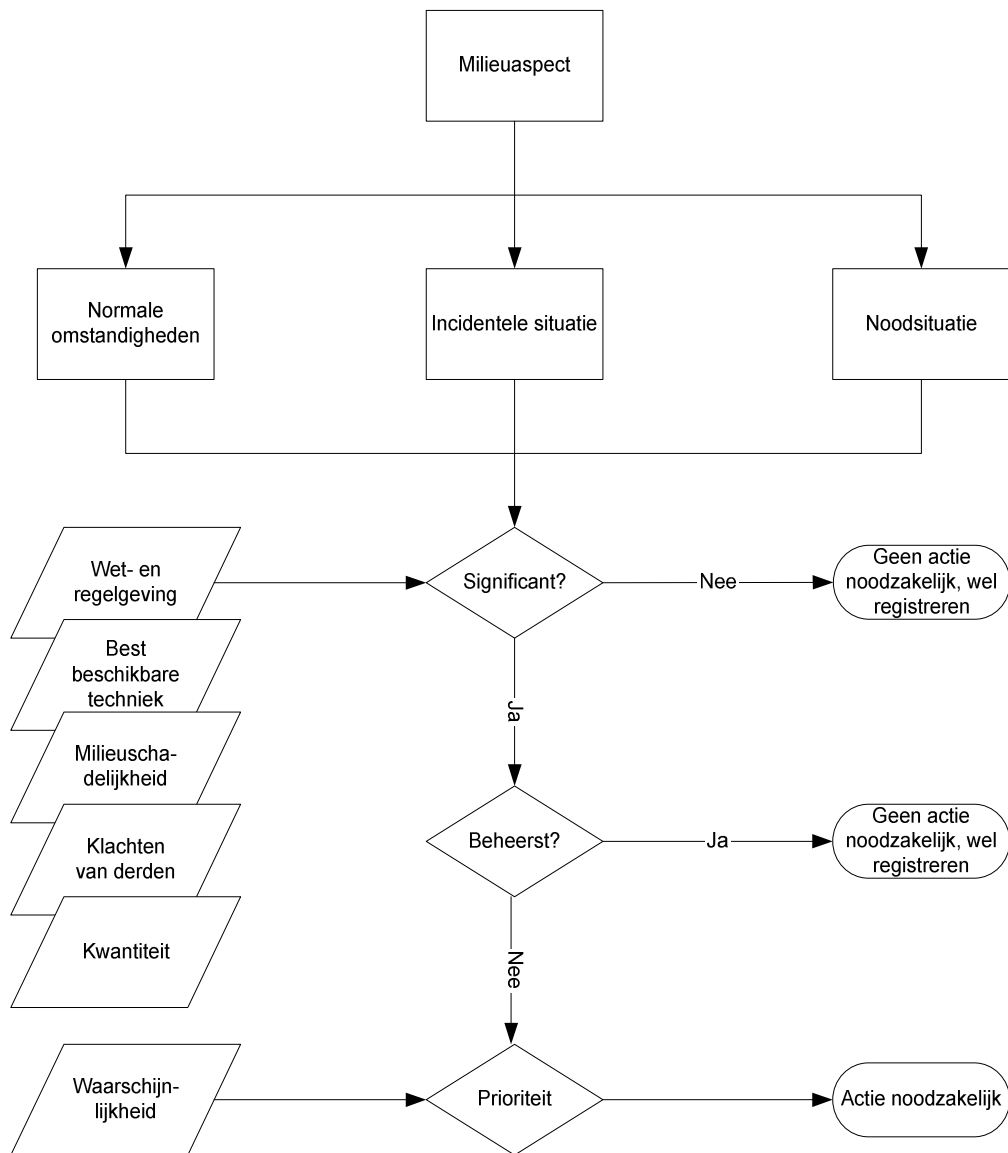
2 Doel

De doelen van deze milieubeoordeling zijn:

- Alle milieuaspecten van het bedrijf inzichtelijk te maken en te beoordelen wat de risico's hiervan zijn;
- De eisen van wet- en regelgeving in kaart te brengen;
- Elk milieuaspect te beoordelen op significantie;
- Per milieuaspect te beoordelen of deze (organisatorisch en/of technisch) beheerst is;
- De basis te leggen voor het opstellen van een plan van aanpak.

3 Werkwijze

De eerste stap van de beoordeling is het in kaart brengen van alle processen. Per proces wordt alle relevante informatie verzameld en worden alle bijbehorende aspecten beoordeeld op significantie onder (normale) bedrijfsomstandigheden en in nood- of incidentele situaties. Vervolgens worden alle significante aspecten beoordeeld op beheersing. Van de significante aspecten wordt vervolgens de prioriteitscore bepaald. Deze score is van belang voor het prioriteren van maatregelen. Ten slotte wordt voor alle niet (voldoende) beheerste, significante aspecten een maatregel vastgesteld welke in het plan van aanpak wordt opgenomen.



3.1 Significantiebepaling van milieuaspecten

Om te beoordelen welke milieuaspecten significant zijn, worden alle aspecten getoetst aan de significantiecriteria. De volgende parameters zijn op basis van belangrijkheid hierin opgenomen:

- Wet- en regelgeving;
- Best beschikbare techniek (ook wel stand der techniek en ALARA genoemd);
- Milieuschadelijkheid van het milieuaspect;
- Klachten van derden;
- Kwantiteit van het milieuaspect.

Per parameter worden met behulp van checklisten alle mogelijkheden in kaart gebracht, welke op het aspect van toepassing kunnen zijn. Vervolgens wordt de hoogte van de significantiescore bepaald. Aspecten worden als significant beschouwd indien:

- ze voor een specifieke parameter als significant worden beschouwd;
- de significantiescore 10 of groter is.

De significantiescore wordt bepaald met onder staande formule:

Significantiescore = (Wetgeving + BBT + Milieuschadelijkheid + Klachten) * Kwantiteit

3.1.1 Wet- en regelgeving:

De parameter wet- en regelgeving is mede gebaseerd op de voorschriften uit de verschillende van toepassing zijnde vergunningen in het kader van de Wet milieubeheer. Daarnaast is ook getoetst op andere wet- en regelgeving. Het overzicht hiervan staat in hoofdstuk 4.

Er is een score van 0 tot en met 3 mogelijk. Een score van 0 houdt in dat er geen wet- en regelgeving van toepassing is. Een score van 1 houdt in dat er wel wet- en regelgeving van toepassing is (bijvoorbeeld voorschriften in de vergunning), maar geen sprake van overschrijding ervan. Indien er sprake is van overschrijding van wet- en regelgeving wordt een score van 2 of 3 toegekend. Bij een score vanaf 2 wordt een aspect significant beschouwd.

3.1.2 Best beschikbare techniek

De parameter best beschikbare techniek is gebaseerd op binnen het vakgebied aanwezige informatie waarin de best beschikbare technieken, stand der techniek of maatregelen beschreven staan. Voor BAM Rail bv betekent dit dat o.a. getoetst wordt aan de volgende documenten:

- Werkboek milieumaatregelen metaalktro;
- Circulaire energie in de milieuvergunning;
- Leidraad afval- en emissiepreventie in de milieuvergunning.

Er is een score van 0 tot en met 5 mogelijk. Een score van 0 houdt in dat er geen maatregelen van toepassing zijn. Een score van 1 houdt in dat alle mogelijke maatregelen zijn getroffen. Een score vanaf 2 betekent dat er één of meerdere maatregelen getroffen kunnen worden. Hoe meer maatregelen er getroffen kunnen worden, des te hoger de score. Bij een score van 3 of meer wordt een aspect als significant beschouwd.

3.1.3 Milieuschadelijkheid van het milieuaspect

De parameter milieuschadelijkheid is bij emissie van stoffen gebaseerd op de eigenschappen van de stoffen in relatie tot de eisen in de diverse wet- en regelgeving. Als toetsingskader is o.a. gebruik gemaakt van de volgende informatie:

- Nederlandse Emissie Richtlijn Lucht;

- Nederlandse Richtlijn Bodembescherming;
- Wet milieugevaarlijke stoffen;
- Strategienota Omgaan Met Stoffen;
- Lijst van prioritaire stoffen.

Met behulp van de informatie uit de veiligheidsinformatiebladen van de betrokken stoffen is bepaald welke mate van milieuschadelijkheid de stof bezit.

Er is een score van 1 tot en met 5 mogelijk. Een score van 1 houdt in dat de stof een zeer geringe milieuschadelijkheid bezit en als zodanig niet significant is. Een score vanaf 2 betekent dat de stof een bepaalde mate van milieuschadelijkheid bezit en als zodanig als significant wordt beschouwd. Hoe milieuschadelijker de stof is, des te hoger de score. Dezelfde systematiek is toegepast wanneer het geen stoffen betreft.

3.1.4 Klachten

Wanneer er geen klachten zijn wordt een waarde van 0 toegekend. Als er klachten bekend zijn, dan wordt de waarde conform de onderstaande wijze gegeven:

| | |
|-----------------------------|-----|
| Geen klachten | = 0 |
| 1 klacht per jaar | = 1 |
| 2 klachten per jaar | = 2 |
| 3 klachten per jaar | = 3 |
| 4 of meer klachten per jaar | = 5 |

Bij een waarde van 1 wordt een aspect als significant beschouwd.

3.1.5 Kwantiteit

De hoeveelheid (omvang) van de emissie kan gering, redelijk of aanzienlijk zijn. Dit is subjectief en wordt daarom gerelateerd aan de eigen bedrijfsgrootte en de aard van de werkzaamheden.

| | |
|---------------------|-----|
| Geringe omvang | = 1 |
| Redelijke omvang | = 2 |
| Aanzienlijke omvang | = 3 |

Deze waarde wordt gebruikt als vermenigvuldigingsfactor bij de significantiebepaling van milieuaspecten.

3.2 Significantie van milieuaspecten

Het beheersen van significante milieuaspecten is onder te verdelen in een drietal bedrijfssituaties. Deze bedrijfssituaties zijn:

1. Bedrijfsomstandigheden;
2. Noodsituaties; dit zijn situaties waarbij sprake is van een mogelijk gevaarlijke situatie, milieugevolgen, respectievelijk overlast buiten het bedrijf.
3. Incidentele situaties; dit zijn situaties waarbij door een niet-reguliere bedrijfsvoering, bijvoorbeeld het opstarten of proefdraaien van machines, extra emissies op kunnen treden.

Ad 1.

De beheersing onder bedrijfsomstandigheden wordt bepaald door het feit of er voldoende technische of organisatorische maatregelen getroffen zijn om te voldoen aan wet- en regelgeving en best beschikbare technieken.

Om de niet of onvoldoende beheerste significante milieuaspecten te beheersen worden maatregelen opgenomen in het plan van aanpak. Ook wordt er per actiepoint een verantwoordelijke voor de uitvoering van de maatregel met een einddatum aangekoppeld.

Ad 2 en 3.

Milieuaspecten in nood- en incidentele situaties worden apart beoordeeld. Er is per significant aspect nagegaan of er in nood- of incidentele situaties extra emissie kan ontstaan. Daarbij is beoordeeld of de huidige voorzieningen zorgdragen voor voldoende beheersing. De milieuaspecten, die niet voldoende beheerst worden, zijn verwerkt in hoofdstuk 6 t/m 8 en zijn in het plan van aanpak in hoofdstuk 9 opgenomen.

3.3 Prioriteit van milieuaspecten

Voor het bepalen van de prioriteit van milieuaspecten is de waarschijnlijkheid van voorkomen van het aspect van belang.

Wanneer bij normale bedrijfsvoering de emissie optreedt, wordt een waarde 1 toegekend. Treedt de emissie minder frequent op dan wordt de waarde verminderd conform onderstaande:

| | |
|------------------------|------------------------------------|
| Normale omstandigheden | = 1 |
| Gemiddelde kans | = 0,75 (bijvoorbeeld 1 x per week) |
| Soms | = 0,5 (bijvoorbeeld 1 x per maand) |
| Geringe kans | = 0,25 (bijvoorbeeld 1 x per jaar) |
| Onwaarschijnlijk | = 0,1 |

De prioriteitsscore wordt met de onderstaande formule berekend:

Prioriteitsscore = Significantiescore x Waarschijnlijkheid

3.3.1 Plannen van maatregelen

Naast het bepalen van het belang van een milieuaspect wordt de prioriteitsscore ook gebruikt voor het plannen van de bijbehorende maatregelen. Voor het bepalen van de einddatum in het plan van aanpak is als uitgangspunt de onderstaande tabel gebruikt.

| Prioriteitsscore | Einddatum |
|------------------|-----------|
| 0 - 3 | 4 jaar |
| 3 - 6 | 3 jaar |
| 6 - 9 | 2 jaar |
| 9 - 12 | 1 jaar |
| >12 | 0,5 jaar |

Daarnaast is bij het bepalen van de einddatum gebruik gemaakt van de wettelijke termijnen.

6.1.3 Energie

Energiebesparing is een item dat BAM-breed is/wordt opgepakt. BAM Rail bv is daarin grotendeels volgend.

Milieuaspectenkaarten

| | |
|------------------|---|
| Locatie | Alle vestigingen |
| Situatie | Normaal |
| Aspect | Energie |
| Significant | Ja |
| Wet-/regelgeving | |
| Maatregelen | Uitvoeren energiebesparingsonderzoek, daar waar mogelijk toepassen van bewegingssensoren in kantoorruimten, stimuleren van dubbelzijdig printen |
| Beheerst | Ja |

| | |
|------------------|---|
| Proces | Gehele bedrijf |
| Situatie | Normaal |
| Aspect | Energie, reductie CO ₂ -emissie |
| Significant | Ja |
| Wet-/regelgeving | |
| Maatregelen | Er zijn centrale inkoopcontracten afgesloten voor de toepassing van FSC-hout, voor het afnemen van groene stroom en voor het inzetten van personenauto's met tenminste en C-label. Verder worden roetfilters toegepast op BAM-bedrijfswagens, wordt per juli 2009 een DAF-vrachtwagen EURO-5 motor ingezet in combinatie met EEV, wordt Shell Fuelsave brandstof afgenomen t.b.v. lease-auto's en wordt op het gebied van mobiliteit het gebruik van openbaar vervoer gestimuleerd. |
| Beheerst | Ja |

6.1.4 Afvalwater

Milieuaspectenkaart

| | |
|------------------|--|
| Proces | Alle vestigingen |
| Situatie | Normaal |
| Aspect | Afvalwater |
| Significant | Ja |
| Wet-/regelgeving | Wet milieubeheer, Wet verontreiniging oppervlaktewateren |
| Maatregelen | Waar mogelijk en noodzakelijk wordt het bedrijfsafvalwater gezuiverd middels (vet)afscidders en bezinkputten alvorens het op het gemeentelijke riool geloosd wordt |
| Beheerst | Ja |

6.1.5 Straling

Milieuaspectenkaart

| | |
|------------------|--|
| Proces | Opslag van stralingsbronnen t.b.v. doorslagveiligheden (Dordrecht Kilkade, Rotterdam, Den Haag, Den Bosch) |
| Situatie | Normaal |
| Aspect | Straling |
| Significant | Nee |
| Wet-/regelgeving | Kernenergiewet |
| Maatregelen | Opslag in speciale kluisen |
| Beheerst | Ja |

7.1.5 Geluid

Machinale bewerkingen als slijpen, maar ook mechanische bewerkingen als hameren veroorzaken flinke geluidemissies. Hoewel getracht wordt deze werkzaamheden zoveel mogelijk te beperken – er wordt vooral in de nacht gewerkt – zijn ze onvermijdelijk. In voorkomende gevallen kan het mogelijk zijn afscherming te plaatsen vanwege geluidgevoelige objecten. Aggregaten en verbrandingsmotoren kunnen geluidsarm uitgevoerd worden. Dit is een punt van aandacht voor de inkoop of voor de distributie van dit materieel naar de werken. Afhankelijk van de gevoeligheid van nabijgelegen objecten kunnen meer geluidsarme apparaten worden ingezet.

Bij langer lopende projecten wordt de gemeente over de werkzaamheden geïnformeerd. Eventuele noodzakelijke maatregelen ter reductie van de geluidsuitstraling worden getroffen. Daarnaast kunnen omwonenden geïnformeerd worden over de uit te voeren activiteiten.

7.1.6 Energie

Machines worden op locatie aangedreven door eigen verbrandingsmotoren of gevoed door ter plaatse opgestelde aggregaten. Het energieverbruik wordt beperkt tot noodzakelijk. Aandacht wordt bijvoorbeeld besteed aan het niet langer dan noodzakelijk stationair laten draaien van een motor.

7.1.7 Veiligheid

De risico's van externe veiligheid door het werken op locatie zijn zeer beperkt. Er zijn geen grote hoeveelheden aan gevaarlijke stoffen aanwezig. Ook worden geen voor de omgeving gevaarlijke activiteiten ontplooid.

7.1.8 Grond- en hulpstoffenverbruik

Het materiaalgebruik ter plaatse is veelal voorgeschreven in de projectbeschrijvingen en daardoor afgemeten en geoptimaliseerd naar inkoop- en afvoerkosten. Verspilling van grond- en hulpstoffen wordt zo voorkomen. Het gebruik van gevaarlijke stoffen dient zo minimaal mogelijk te zijn. Het verdient daarom bij de werkvoorbereiding aanbeveling te onderzoeken of minder gevaarlijke of milieubelastende alternatieven beschikbaar zijn.

7.1.9 Afval

Omdat de werkzaamheden doorgaans goed gedefinieerd zijn, is vooraf bekend welke en hoeveel afvalstoffen zullen vrijkomen. Er zijn voorzieningen om de vrijkomende afvalstoffen op te vangen, in te zamelen en af te voeren. Voor het omgaan met en gescheiden houden van afvalstoffen zijn instructies opgesteld. Binnen de inrichting waarnaar de afvalstoffen in eerste instantie worden afgevoerd (vestigingslocatie of steunpunt), kan een verdere scheiding plaatsvinden. De inrichting zorgt voor de afvoer naar een erkende verwerker. Beperkt vindt direct afvoer vanaf de locatie plaats door erkende verwerkers.

Bij vernieuwingen komen grote hoeveelheden aan afgekeurde dan wel vervangen materialen vrij. Deze worden veelal specifiek gemaakt in het V&G plan Uitvoering. Hoewel deze weer hoogwaardig kunnen worden toegepast, worden ze hier als afvalstoffen beschouwd.

7.1.10 Verkeer en vervoer

Het vervoer van de werknemers en het benodigde materieel wordt georganiseerd door de diverse vestigingen waar de planning van projecten plaatsvindt. Alleen de uitvoerende werknemers en het materiaal en materieel wat ter plaatse nodig is, zullen naar de locatie gaan.

7.1.11 Incidentele en noodsituaties

Hoewel het werken op locatie wel als een incidentele situatie voor die locatie kan worden beschouwd, wordt dit niet als een incidentele situatie in dit kader beoordeeld, omdat de activiteiten regulier zijn voor BAM Rail bv.