



Veiligheidsdashboard

2012

Datum: 19-4-2013

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
1 Inleiding.....	3
2 Betrouwbare gegevens.....	3
3 Veiligheidsprestatie en statistieken 2012.....	4
3.1 Respons op uitvraag.....	4
3.2 Veiligheidsprestatie in Q4 2012.....	4
3.3 Vergelijking verdeling incidenten per kwartaal (vanaf 2011).....	6
3.4 Incidenten alle categorieën onderverdeeld in subcategorieën.....	6
3.5 Wat moet er gebeuren om verder te verbeteren?.....	7
3.6 Gevaarlijke situaties met als gevolg bijna-aanrijdingen.....	7
3.7 Basis Risico Factoren.....	9
3.8 IF-rate 2011 en 2012.....	10
4 Analyse incidenten.....	11
5 Toelichting.....	14
5.1 Definities & richtlijnen.....	14
5.2 Omschrijvingen van oorzaken bijna-aanrijdingen.....	14

In opdracht van : Werkkamer Uitwerken Regelgeving

De werkgroep bestaande uit:

Arcadis	Klaes Meekma
SAS	Rutger den Drijver
Movares	Michel Jungschläger
Volker Rail	Jacques Maijstré
ProRail	Jeroen van den Tweel
Strukton Rail	Erik van Norden
RailAlert	Sylvia Allmendinger
	Max Hermans

Datum: 20-4- 2013
Versie: 1.1

1 Inleiding

Deze rapportage geeft de cijfers weer van de veiligheid in 2012.

In de opvolgende hoofdstukken gaan we nader in op de betrouwbaarheid van de aangeleverde gegevens, de veiligheidstatistieken en prestatie van 2012 en een diepere analyse van diverse incident categorieën. Op deze wijze is het mogelijk om los van de prestatie ook een concreter advies te geven over verbeterpotentieel en gericht maatregelen te nemen.

2 Betrouwbare gegevens

De betrouwbaarheid van de gegevens is opnieuw niet verbeterd. Dit blijkt nog steeds uit onderstaande:

- Geen reactie van bepaalde individuele bedrijven
- Onvolledige informatie
- Onjuiste informatie

Denk hierbij aan het niet juist en onvolledig invullen van de database; oorzaak en gevolg worden veelal door elkaar gegooid, veel wordt afgeschoven op “domme pech” en Basis Risico Factoren worden niet ingevuld.

Het blijft lastig om de juiste conclusies en trends te kunnen constateren. In deze rapportage een tweetal diepgaande analyses op basis van de aangeleverde cijfers. Zie hiervoor hoofdstuk 4.

Een kwalitatief goede rapportage heeft een aantal doelen:

1. Middel voor sturing op middellange en lange termijn
2. Trends ontdekken en monitoren voor wat betreft incidenten en/of achterliggende informatie
3. Preventieve acties bij werkkamers of daarbuiten
4. Uitzetten van nadere onderzoeken.

RailAlert is in 2013 gestart met het actief benaderen van partijen die niet aanleveren of onjuiste dan wel inconsistente informatie aanleveren. De eerste ervaringen daarmee zijn positief, voor een aantal partijen was het nog niet duidelijk hoe en wat en dat is 1 op 1 contact beter toe te lichten.

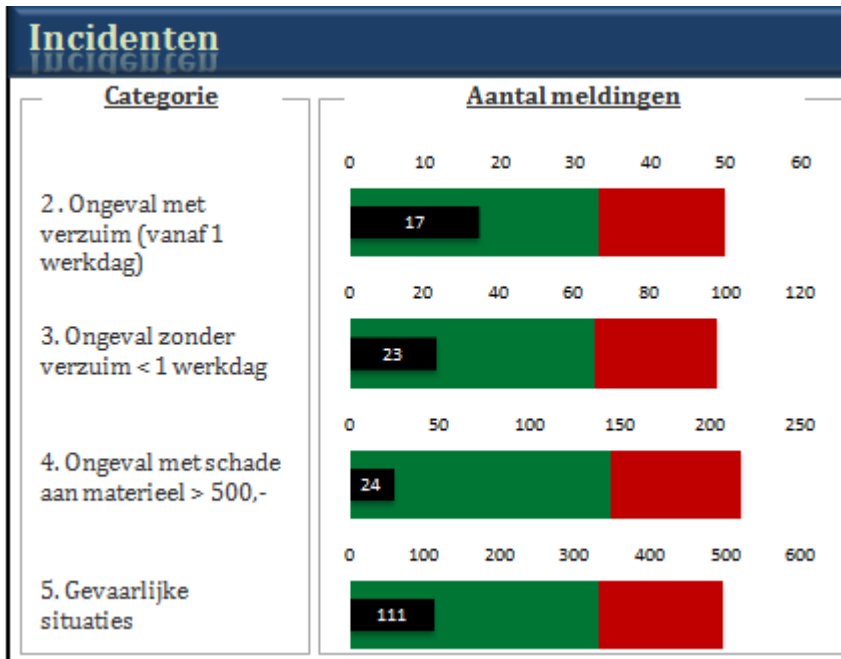
3 Veiligheidsprestatie en statistieken 2012

3.1 Respons op uitvraag

Bij de uitvraag voor Q4 zijn 97 bedrijven benaderd. De bedrijven zijn onder te verdelen in opdrachtgevers, ingenieursbureaus, sporaanemers, werkplekbeveiligingsbedrijven & personeelstellers en kabelbedrijven. Van deze 97 hebben 57 gereageerd. Dat is een respons van 59%.

3.2 Veiligheidsprestatie in Q4 2012

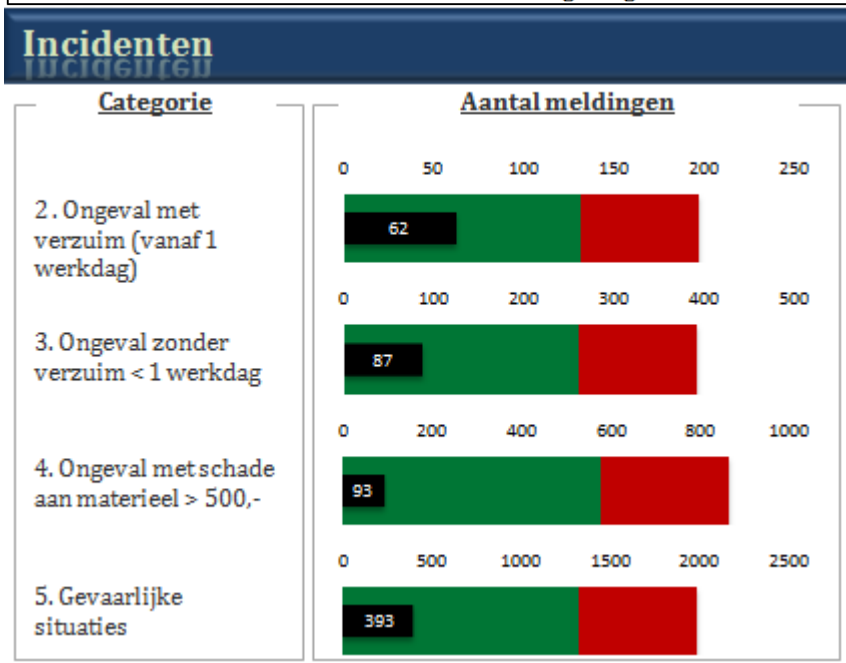
Het dashboard is een samenstelling van meerdere grafieken. In deze rapportage worden de grafieken vanuit dit grotere geheel getoond. Het getal in het zwarte blok zijn de cijfers van Q4 2012. In de figuur daaronder cumulatief tot en met Q4 2012.



Figuur 3.2.1 Dashboard Q4 2012 alle partijen: per categorie het aantal op de norm van Q4

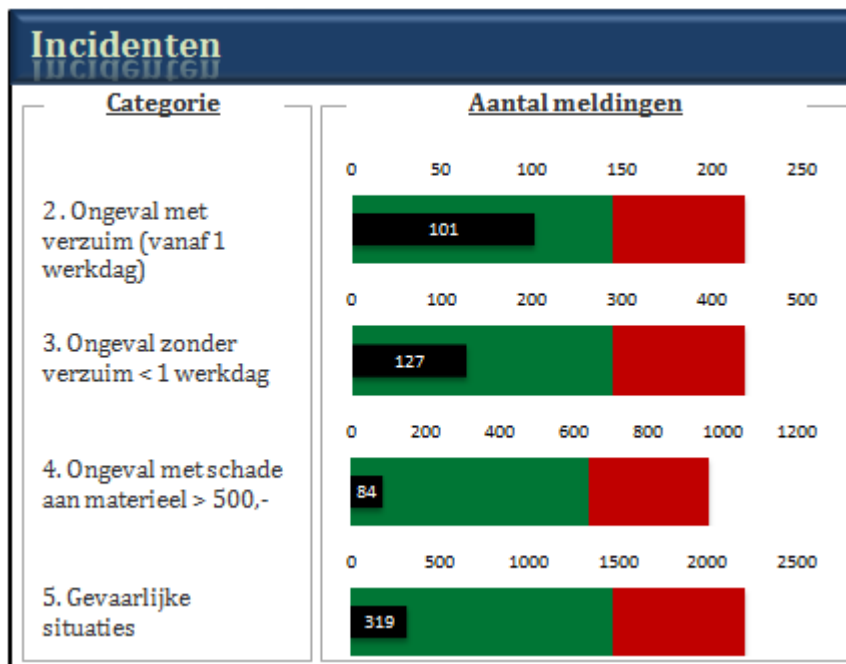
Ook in Q4 blijft de branche qua aantal incidenten ver onder de gestelde grens. Wat dit concreet waard is, is niet duidelijk aangezien de grens is bepaald door extrapolatie van de cijfers in 2010 en 2011. Vanuit de werkkamer "Uitwerken regelgeving" zal de werkgroep dit jaar bekijken hoe de doelstelling bijgesteld kan worden zodat deze beter overeen komt met de realiteit en dat daarmee dus ook concrete sturing noodzakelijk is om in ieder geval de aantallen te reduceren.

635 incidenten totaal Meer dan 1,8 per dag!
 Categorie 1: **Geen incidenten met dood tot gevolg!**



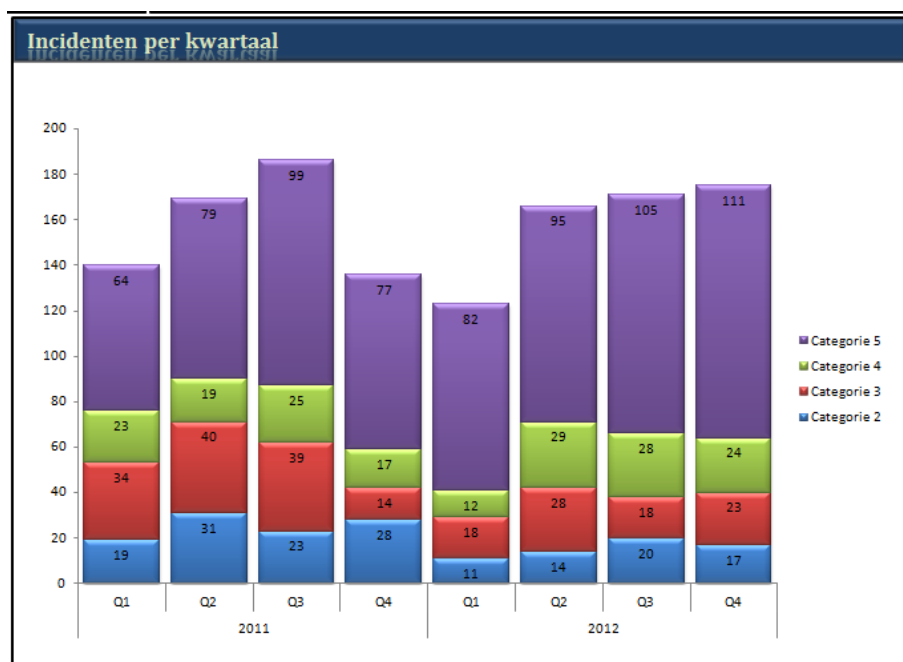
Figuur 3.2.2 Dashboard 2012 alle partijen

Ook bij de cumulatieve cijfers is duidelijk te zien dat de gemelde aantallen ver onder de gestelde doelstelling blijft. Dit is ook te verwachten aangezien alle 4 de kwartalen in 2012 onder de gestelde grens zijn gebleven.



Figuur 3.2.3 Dashboard 2011 alle partijen

3.3 Vergelijking verdeling incidenten per kwartaal (vanaf 2011)



Figuur 3.3 Trend incidenten laatste 8 kwartalen totale branche

In Q4 blijft de stijging gehandhaafd (trend uit Q2 en Q3). Daarmee is ook duidelijk een stijging te zien met Q4 2011. Deze stijging wordt veroorzaakt door een stijging in de categorieën 3, 4 en 5. Zo is in deze kwartalen ook een duidelijke vermindering te zien in aantal ongevallen met verzuim (cat.2). Waardoor deze reductie veroorzaakt wordt (evenals de stijging in de andere categorieën) dient nader onderzocht te worden.

3.4 Incidenten alle categorieën onderverdeeld in subcategorieën

In de twee tabellen hieronder, behorend bij de jaren 2011 en 2012, is een onderverdeling per incident-categorie aangegeven (a=arbo, b=aanrijdgevaar en c=elektrocuciegevaar). Daarmee kan een eerste onderscheid gemaakt worden in onderverdeling en nadere analyse. Duidelijk is te zien dat zowel in 2011 als ook in 2012 het aantal "ongevallen met verzuim" voor het overgrote deel bestaan uit arbo-gerelateerde ongevallen (verzwikkingen, vallen, snijden enz.). Deze trend is al jarenlang zichtbaar en is nu voor het eerst heel duidelijk gedaald (Aantal per jaar van 101 in 2011 naar 62 in 2012). Waardoor deze reductie heeft plaatsgevonden is niet duidelijk. Navraag leert dat er los van "inhoudelijke" sturing gekeken is naar definities van categorieën en naar meer mogelijkheden voor vervangend werk na een ongeval.

Categorie	2. Ongeval met verzuim			3. Ongeval zonder verzuim			4. Ongeval met schade			5. gevaarlijke situatie			Binnen cat. 5 Hipo				
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C		
Aannemers	85	78	3	4	91	84	3	4	66	208	48	137	23	55	3	44	8
Opdrachtge	2	2			15	15			3	14	6	6	2	10	3	6	1
Ingenieurst	1	1			7	7			5	14	11	3		9	8	1	
WPB/PS	3	3			3	3			9	53	16	36	1	33	9	23	1
Kabelbedrij	10	10			11	11			1	30	28	1	1	2	2		
Totaal	101	94	3	4	127	120	3	4	84	319	109	183	27	109	25	74	10

Figuur 3.4.1 Aantal incidenten 2011 alle categorieën per groep incl. onderverdeling subcategorie A, B en C

Navraag en onderzoek wijst uit dat slechts weinig bedrijven met een behoorlijke reductie een aantal inhoudelijke maatregelen kunnen benoemen die mogelijk bijgedragen hebben aan deze reductie. Reden hiervoor is dat er waarschijnlijk sprake is van een combi van factoren i.p.v. een of meerdere duidelijke maatregelen die effect hebben gehad. Dit is vooral vervelend voor het lerend effect van de bedrijven die deze reductie nog niet hebben weten te bewerkstelligen.

De overall verschuivingen in 2012 voor de diverse categorieën betreft:

- Cat. 2: reductie 39%
- Cat. 3: reductie 46%
- Cat. 4: stijging van 11%
- Cat. 5: stijging van 24%
- Cat. Hipo: stijging van 9%

Los van de moeizaam te verklaren reductie is ook de stijging in de 3 andere categorieën zorgwekkend. Dit kan betekenen dat er een verschuiving van incidenten plaatsvindt of dat deze categorieën stijgen als gevolg van de primaire aandacht voor 2 en 3. Er zal in 2013 nader onderzocht moeten worden hoe deze stijgingen hebben kunnen plaatsvinden.

Categorie	2. Ongeval met verzuim			3. Ongeval zonder verzuim			4. Ongeval met schade			5. gevaarlijke situatie			Binnen cat. 5 Hipo				
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C		
Aannemers	52	50	1	1	63	60	3	64	280	70	183	27	73	9	56	8	
Opdrachtgevers	3	3			0			10	43	18	20	5	13	2	8	3	
Ingenieursbureaus	0	0			19	19		5	36	24	11	1	15	9	5	1	
WPB/PS	5	5			2	1	1	12	26	1	25		15	1	14		
Kabelbedrijven	2	2			3	3		2	8	7	1		3	3			
Totaal	62	60	1	1	87	83	1	3	93	393	120	240	33	119	24	83	12

Figuur 3.4.2 Aantal incidenten 2012 alle categorieën per groep incl. onderverdeling subcategorie A, B en C

Hieronder is nog duidelijk te zien dat de bijdragen van de diverse deelgroepen niet heel veel verschilt in 2011 en 2012. De aannemers zorgen voor de grootste bijdragen in de incidenten en onveilige situaties. Geheel vreemd is dat niet aangezien hier ook het merendeel van de activiteiten worden uitgevoerd waarbij de mensen worden blootgesteld aan het daadwerkelijke risico.

Verdeling # meldingen	2011	2012
Aannemers	84%	84%
Opdrachtgevers	2%	5%
Ingenieursbureaus	1%	0%
WPB/PS	3%	8%
Kabelbedrijven	10%	3%

Figuur 3.4.3 Aandeel/percentage van het totaal aantal meldingen per groep.

3.5 Wat moet er gebeuren om verder te verbeteren?

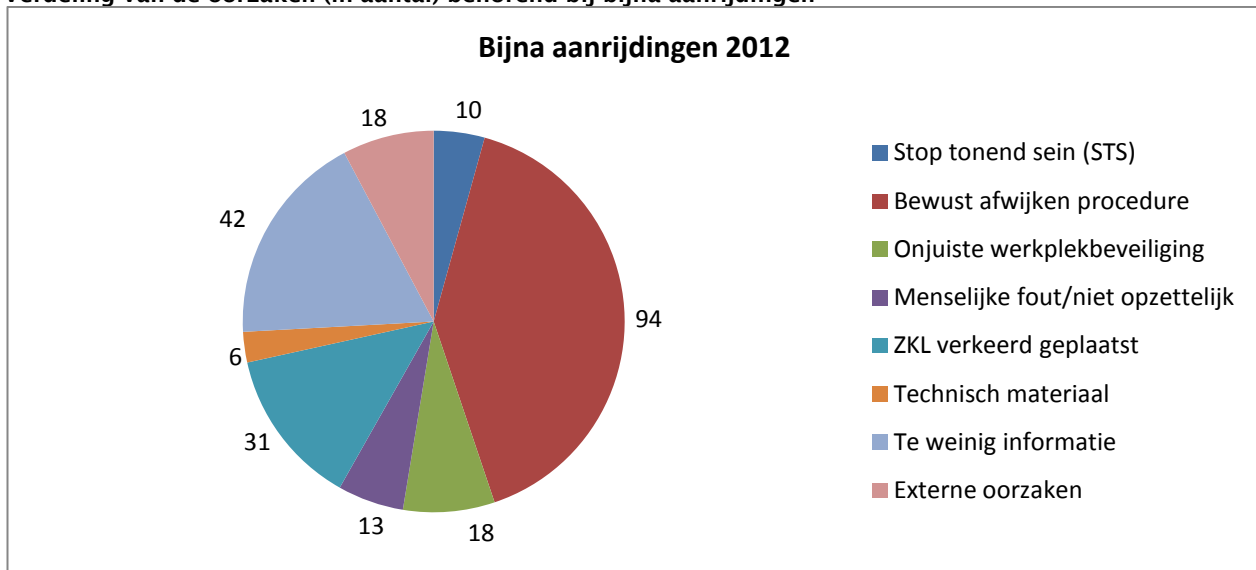
- Duidelijk krijgen waardoor reductie bewerkstelligd is in cat. 2 en 3 en waardoor stijging veroorzaakt wordt in de categorieën 4, 5 en HIPO's; daarvoor is een behoorlijke transparantie vereist van de individuele bedrijven.
- Meer duidelijkheid scheppen in de aan te leveren gegevens en in de te hanteren definities van de diverse parameters.

Om een duidelijk beeld te kunnen vormen bij de inhoud van de incidenten en de verschillende parameters heeft de werkgroep begin 2013 een nadere analyse gemaakt van een aantal incidenten (elektrocucie- en aanrijdgevaar) waarbij per incident is gekeken naar (achterliggende) oorzaken. De resultaten en voorstel tot aanpak hiervan staan beschreven in hoofdstuk 4.

3.6 Gevaarlijke situaties met als gevolg bijna-aanrijdingen

De werkgroep heeft de categorie 5 "Gevaarlijke situaties en HIPO" (high potentials) de meldingen bijna-aanrijdingen nader onderzocht, omdat de "near misses" ook hadden kunnen leiden tot een "hit" met zeer ernstige gevolgen of dodelijk letsel. Door de werkgroep zijn alle meldingen van bijna-aanrijdingen onderverdeeld. De uitleg van de onderverdeling staat in hoofdstuk 5.

Verdeling van de oorzaken (in aantal) behorend bij bijna aanrijdingen



Figuur 3.6.1 Verdeling bijna-aanrijding met achterliggende oorzaak

Deze analyse van de onveilige situaties lijkt heel consistent voor wat betreft de belangrijkste achterliggende oorzaken. Daarbij valt zelfs op dat een tweetal oorzaken doorstijgen qua aantal (verkeerd geplaatste ZKL en afwijken van procedures).

	2011					2012				
	Q1	Q2	Q3	Q4	totaal	Q1	Q2	Q3	Q4	totaal
Stop tonend sein (STS)	7	5	1	1	14	6	2	0	2	10
Bewust afwijken procedure	19	16	17	27	79	23	19	28	24	94
Onjuiste werkplekbeveiliging	5	11	2	3	21	2	6	4	6	18
Menselijke fout/niet opzettelijk	4	4	0	0	8	3	6	1	3	13
ZKL verkeerd geplaatst	3	2	9	5	19	6	9	7	9	31
Technisch materiaal	0	0	1	0	1	2	1	2	1	6
Te weinig informatie	2	12	8	4	26	6	13	12	11	42
Externe oorzaken	0	1	8	3	12	3	8	0	7	18
Totaal	40	51	46	63	180	51	64	54	63	232

Tabel 3.6.2 Achterliggende oorzaken bijna-aanrijdingen 2011 en 2012

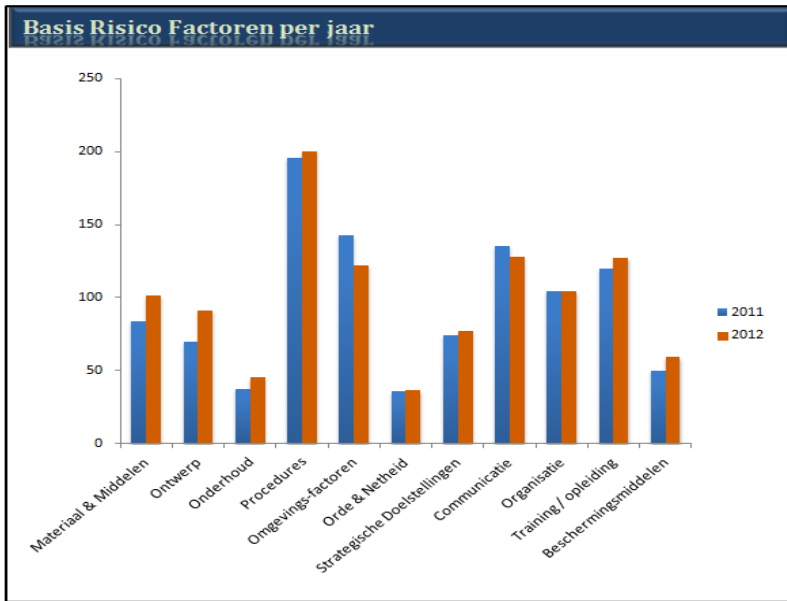
Stijging te zien in:

1. Bewust afwijken procedure van 79 naar 94 (+15)
2. ZKL verkeerd geplaatst van 19 naar 31 (+12)
3. Te weinig informatie: 26 naar 43 (+17)

“Bewust afwijken van procedures” blijft de grootste oorzaak in Q4; deze trend lijkt zich nu wel heel sterk te manifesteren en het zou wenselijk zijn om deze achterliggende oorzaak concreet te laten onderzoeken door werkgroep in 2013. Indien je namelijk hierop wil gaan sturen is het zaak om te weten waarop te sturen en welke randvoorwaarden en omstandigheden hebben bijgedragen aan dit ongewenste gedrag.

3.7 Basis Risico Factoren

Aan het merendeel van de meldingen zijn 1 of meerdere Basis Risico Factoren (BRF-en) in de meldingen gekoppeld. Dit zijn de achterliggende oorzaken van de incidenten. In de branche of zelfs per persoon kunnen hierover de meningen verschillen; dit wordt veroorzaakt doordat veel bedrijven nog niet bekend zijn met de Tripod-methodiek en dus ook vaak BRF vaak verkeerd gebruiken/hanteren. Vooralsnog biedt onderstaande grafiek een overzicht van het verloop van de aangegeven BRF-en over de kwartalen. Indien men deze gegevens betrouwbaarder wil maken zal men de inhoudelijke verdieping moeten zoeken in de tripod-methodiek. Dit kan door een stuk scholing maar ook op basis van instructies en informatiepakketten. Vanuit de werkgroep wordt momenteel bekeken hoe hierin gefaciliteerd kan worden.

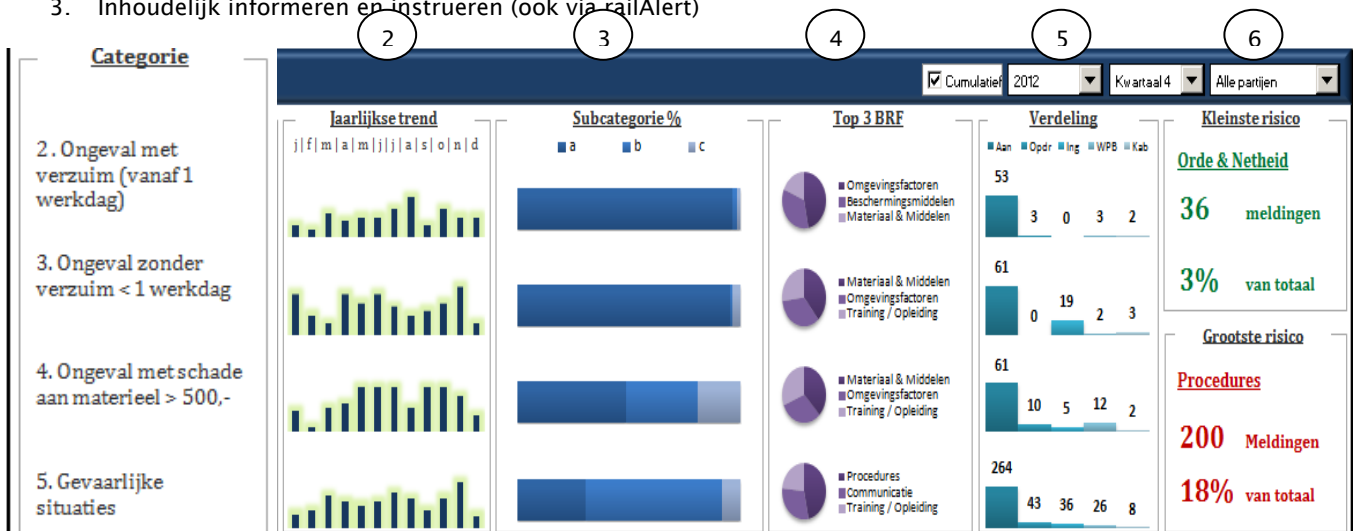


Figuur 3.7.1 Basis Risico Factoren

In de basis risico factoren zijn in 2012 geen grote verschillen te constateren ten opzichte van 2011. Er is een lichte daling te zien in de brf "omgevingsfactoren". Dit zou een positieve ontwikkeling kunnen zijn aangezien in vorige kwartaalrapportages gesignaleerd is dat deze brf gebruikt werd als "verzamel-BRF". Dus bij gebrek aan eenduidige BRF werd het incident toegekend aan de omgeving. Ook toen is geconstateerd dat dit niet de bedoeling is. Deze reductie zou een licht effect kunnen zijn van meer begrip en kennis bij de mensen die de BRF toekennen. De BRF procedures, communicatie en training blijven hoog scoren.

Een verbetering van de toepassing van de basis risico factoren zou kunnen middels:

1. Bespreken in werkkamer
2. Informeren branche vanuit railAlert
3. Inhoudelijk informeren en instrueren (ook via railAlert)



Figuur 3.7.2 Top 3 Basis risicofactoren per categorie cumulatief 2012

Bovenstaande figuur geeft in de tweede kolom de aantallen per maand voor het jaar 2012.
 In de derde kolom een onderverdeling naar Arbo, aarijd- of elektrocutie gerelateerd.
 Kolom 4 per categorie de top 3 van basis risico factoren
 Kolom 5: per categorie de verdeling over de groepen (spooraanemers, opdrachtgevers, ingenieursbureaus, werkplekbeveiligingsbedrijven en kabelbedrijven).
 Kolom 6 over het totaal van alle incidenten de meest aangegeven Basis Risico Factor. En in het rood de meest aangegeven Basis Risico Factor.

Overall een bijna gelijk beeld met 2011. Alleen de stijging Procedures is opvallend aangezien we hier al langer op proberen te interveniëren. Procedures kan duiden op het ontbreken, niet duidelijk zijn of niet naleven van procedures. Dus ook hier zal nader onderzocht moeten worden wat de rode draad is.

3.8 IF-rate 2011 en 2012

	2011		2012	
	Uren	IF-rate	Uren	If-rate
Spooraanemers	8.241.235	10,45	8.033.431	6,43
Opdrachtgevers	7.507.334	0,27	7.300.571	0,18
Ingenieursbureaus*	4.270.840	0,23	4.124.276	0
Wpb/Ps*	992.505	8,06	423.040	7,09
Kabelbedrijven*	5.277.024	7,58	2.961.975	13,18

Opmerking: de uren van de spooraanemers en opdrachtgevers zijn compleet voor zowel 2011 als 2012.
 De uren en ongevallen van Ingenieursbureaus, werkplekbeveiligingsbedrijven en kabelbedrijven zijn voor 2012 (nog) niet compleet. 2011 wel. Bij de kabelbedrijven is in de totale IF-rate berekening ook het aantal ongevallen met verzuim meegenomen die niet rail gerelateerd zijn. Deze ongevallen met verzuim verschijnen niet in de afbeelding vanuit het veiligheidsdashboard.

4 Analyse incidenten

Nadere analyse van alle incidenten “elektrocutiegevaar” en “aanrijdgevaar” 2011 en 2012

Een werkgroep vanuit de werkkamer regelgeving heeft zich afgelopen periode gericht op de nadere analyse van alle incidenten (1 t/m 5; alle c-tjes) gerelateerd aan:

1. Elektrocutiegevaar
2. Aanrijdgevaar

De verwachting was dat het aantal incidenten nu groot genoeg is en er voldoende info beschikbaar is per incident, om er een betrouwbare analyse op los te kunnen laten.

Doel is om concrete voorstellen te doen om de achterhaalde oorzaken voor de toekomst te elimineren. Hiertoe heeft de werkgroep een tweetal behandelvoorstellen geschreven voor behandeling in de werkkamer.

1. Incidenten gerelateerd aan elektrocutiegevaar

In 2011 en 2012 waren er in totaal 75 incidenten gerelateerd aan elektrocutiegevaar. Dit aantal is het resultaat van een classificatie op een abstract niveau; om deze weer werkbaar te maken en te kunnen relateren aan daadwerkelijke verbetermogelijkheden dient deze groep specifiek geanalyseerd te worden op inhoud (wat is gebeurd, hoe, in welke situatie enz.).

Dit heeft plaatsgevonden in de werkgroep met als resultaat de onderstaande tabel. Hierbij zijn alle incidenten ingedeeld in een 8-tal inhoudelijke classificaties (op basis van beoordeling van een aantal werkgroepeden).

Vervolgens is per categorie (1 t/m 8) gekeken aan welke regelgeving deze incidenten gerelateerd zijn (VWV/RLN of Arbo).

Tabel X Indeling van e-incidenten in diverse categorieën en relatie met regelgeving

		Regelgeving/borging				
		Totaal	VWV	RLN128	Arbo	Meer info nodig
1	Bovenleiding	20	1	17	2	6
2	Retourstroom	7		7		0
3	Parallelloop	3		3		0
4	SL-BD gebied	3	3			2
5	Spanning-aarde	6	3	3		1
6	Onjuiste SL	17	2	14	1	1
7	Technische installatie/ruimte	6		2	4	1
8	Kabels	13	1	2	10	0
Totaal		75	10	48	17	11

Op basis van bovenstaande verdeling is eenvoudig een top 3 te benoemen (Rood, oranje en geel). Deze incidenten zijn vervolgens nog een slag dieper geanalyseerd om te bezien welke achterliggende oorzaken een rol hebben gespeeld.

I Nadere analyse van incidenten “Bovenleiding – R2”:

- Belangrijkste oorzaak: onbedoeld aanraken bovenleiding (13 van de 20)
- 11 van de 13 door KROL
- Andere 7 incidenten geen trend te ontdekken

Oorzaken van deze 13 moeten vooral gezocht worden in:

1. Voorbereiding: rijdraadhoogte onbekend
2. Instructie aan GMcn
3. Kennis GMcn
4. Ontwerp en keuring KROL (instelbaarheid hoogtebegrenzer)

II Nadere analyse van incidenten “Onjuiste SL – R2”:

- Belangrijkste oorzaak: Afwijken van procedures (12 van de 17)
- Dit kan betekenen: procedure beschikbaar, bekend en/of werkbaar?
- Opzettelijk afwijken: men weet wel beter maar door bijvoorbeeld werkdruk of omslachtige maatregelen wordt voor onveilige “work around” gekozen.

Nader onderzoek naar bovenstaande punten is noodzakelijk; dit zou kunnen plaatsvinden aan hand van op te vragen (individuele) onderzoeksrapporten.

III Nadere analyse van incidenten “Kabels – S”:

- Belangrijkste oorzaak: direct werk aan kabels; denk aan vrij maken, (ver)leggen en vaststellen ligging (8 van de 13).
- Ook hier vooral procedureel van aard; in voorbereiding weten wat en waar.

Nader onderzoek naar bovenstaande punten is noodzakelijk; dit zou kunnen plaatsvinden aan hand van op te vragen (individuele) onderzoeksrapporten.

Ervan uitgaande dat de regelgeving (VWV en RLN00128) in principe helder en duidelijk is, zou de aandacht moeten liggen bij:

1. Implementatie van de regelgeving (gedragscomponent of onwetendheid)
2. Onjuiste/verkeerde interpretatie in regelgeving

Vandaar uit is het advies aan de werkkamer:

Ad I: De oorzaken nader te checken en te bezien welke structurele verbeteringen mogelijk zijn om deze incidenten te voorkomen. Op te pakken door te benoemen werkgroep vanuit WK UR.

Ad II: Nader onderzoek op basis van de individuele rapporten van de diverse bedrijven om de juiste toedracht en achterliggende oorzaken te achterhalen en dan oppakken conform I. Ook hier werkgroep benoemen.

Ad III: De oorzaken duiden op missers in de interpretatie of onduidelijkheden van de arbo-wetgeving (arbo gerelateerd). We stellen dan ook voor om deze actie met duidelijke uitleg over te dragen aan de SAS.

2. Incidenten gerelateerd aan aanrijdgevaar

Zo zijn ook alle incidenten gerelateerd aan aanrijdgevaar (1 t/m 5; alle b-tjes) nader geanalyseerd door de werkgroep. In dit geval is dit gebeurd op basis van een 4-tal parameters:

- I. Incidenten in relatie tot status.
Incident is gebeurd gedurende/in:
 1. In dienst zijn spoor
 2. De buitendienststelling
 3. Transitie van ID → BD
 4. Transitie van BD → ID

- II. Incidenten in relatie tot regelgeving
 1. NVW / VWV
 2. Arbo-wet
 3. Spoorwegwet

- III. Incident in relatie tot werkkamer
 1. WK Uitwerken regelgeving
 2. WK Persoonscertificering
 3. WK Systeemcertificering

- IV. Incidenten in relatie tot individueel dan wel organisatorische oorzaak
 1. Individueel
 2. Organisatie
 3. Extern

Deze categorisering is volledig anders dan hetgeen er tot nu toe gebeurd is met de incidenten aanrijdgevaar. Reden hiervoor was om duidelijk te krijgen of deze indeling tot andere inzichten zou leiden. De eerste resultaten van deze classificatie duiden daar wel op. Momenteel is de werkgroep bezig om deze resultaten concreet te vertalen naar acties en vervolgonderzoek. Verwachting is dat er in Q2 concrete acties vastgesteld zijn door de werkkamer.

I	Status	Aantal	%
1	ID	106	35%
2	BD	118	31%
3	ID --> BD	85	25%
4	BD --> ID	28	8%
0	niet geclassificeerd	83	

II	Regelgeving	Aantal	%
1	NVW	298	91%
2	ARBO	5	2%
3	Spoorwegwet	23	7%
4		10	
0		84	

III	Werkkamer	Aantal	%
1	Regelgeving	241	77%
2	Persooncertificering	67	21%
3	Systeemcert.	7	2%
4		0	
0		104	

IV	Actor	Aantal	%
1	Individu	161	48%
2	Organisatie	155	46%
3	Extern	18	5%
4		0	
0		85	

Voor 1 categorie is een diepere analyse gemaakt om ook hier het verbeterpotentieel concreet te maken. Dit heeft geleid tot volgende resultaten.

Achterliggende oorzaken bij incidenten "spoorstatus" (I)

Achterliggende oorzaken bij cat I	I1 (ID)	I 2 (BD)	I 3 (ID->BD)
Ontsporing	1	7	0
STS	4	12	4
Ten onrechte in ID/PVR	45	15	4
Ontoereikende werkvoorb en/of toezicht	23	0	0
Signalerende kleding	4	0	0
Wsl open gereden	1	8	0
Ontoereikende maatregelen	9	43	69
Meewerkend VHM	1	0	0
Menselijke fout		9	8
Miscommunicatie		5	0
Aanrijding		12	0

Op basis van deze analyse kan gezegd worden dat de meeste (bijna)-incidenten in I1 veroorzaakt worden door onterecht in ID/PVR komen. Daarbij komen mens en/of materieel onbewust in ID spoor terecht. Een van de quick-wins in deze is een betere zichtbare begrenzing van de werkplek (denk aan de flash-lights van Strukton of het gebruik van sein-513). Men kan overwegen om deze herkenbaarheid tussentijds als BP extra kracht bij te zetten vanuit de wk. Ook de STS zijn veelal een gevolg van het net even te ver rijden vanuit de BD naar ID en ook deze worden dus veroorzaakt door te weinig zichtbaar hebben van de grensvlakken.

Daarnaast levert de verzameling "ontoereikende voorbereiding" in I1 een behoorlijke bijdrage aan de bijna incidenten bij ID-sporen. Hiermee wordt bedoeld dat er vooraf veel mogelijke risico's "vergeten" worden of als standaard worden gezien. Deze leveren vervolgens in de uitvoering dan meer problemen op dan verwacht. Deze kan vooral opgepakt worden door deze kenbaar te maken in opleiding en training. Werkvoorbereiders en WB-O/V veel meer inzicht geven in de gevolgen van hun keuzes of het volgen van de gestandaardiseerde werkwijzen.

In I2 en I3 is te zien dat heel veel incidenten worden veroorzaakt door de groep ontoereikende middelen. In ongeveer 95% van deze groep gaat dit over verkeerd toepassen ZKL of defecte ZKL. De werkgroep is op basis van deze aard en hoeveelheid van mening dat beveiliging van de werkplek met ZKL anno 2013 niet meer veilig is. Deze werkwijze zou op korte termijn moeten worden vervangen door een veiligere beveiliging.

5 Toelichting

5.1 Definities & richtlijnen

Een aantal verschillende termen wordt gebruikt in het veiligheidsdashboard.

Onderscheid is gemaakt naar 5 categorieën:

- Categorie 1: Ongeval met dood tot gevolg
- Categorie 2: Ongeval met verzuim (> 1 werkdag, inclusief ziekenhuisopname)
- Categorie 3: Ongeval zonder verzuim (<1 werkdag)
- Categorie 4: Ongeval met schade >€500
- Categorie 5: Gevaarlijke situaties: de bijna-ongevallen: met daarbij aangegeven de gevaarlijke situaties met hoog potentieel (Risico, gevolg) oftewel de near-misses.

Ongeval: een ongeval is een ongewenste gebeurtenis dat tijdens het werk plaatsvindt en dat resulteert in dood of lichamelijk letsel van een of meer medewerkers en/of materiële schade.

Gevaarlijke situatie: Een onbedoelde situatie op de werkplek die niet tot een ongeval of bijna ongeval heeft geleid hoewel dat wel degelijk mogelijk was geweest.

Daarnaast zijn de Basis Risico Factoren (BRF) aan te geven. Per incidentmelding kunnen meerdere BRF'en aangekruist worden. Met Basis Risico Factoren wordt de nadruk gelegd op de onderliggende oorzaken die aan de basis liggen van gebeurtenissen.

Richtlijnen 2012

De scheidslijn tussen groen en rood die gehanteerd worden, zijn gebaseerd op realisatie van 2011 en een 10% vermindering.

	Omschrijving richtlijn	Richtlijn 2012
Categorie 1	Doelstelling is 0 doden	0
Categorie 2	Het streven is onder de 100 in 2014 voor de gehele branche met jaarlijks 10% verbetering	130
Categorie 3	Factor 2 t.o.v. categorie 2	260
Categorie 4	Factor 2,2 t.o.v. categorie 3	572
Categorie 5	Factor 2,3 op categorie 4: waarbinnen maximaal 200 high potentials	1315

In de rapportage van de 1e helft 2011 is een nadere toelichting te vinden op de hier toegepaste ijsbergtheorie.

5.2 Omschrijvingen van oorzaken bijna-aanrijdingen

Binnen de categorie 5 gevaarlijke situatie zijn de incidenten met subcategorie b, aanrijdgevaar een grote groep. Deze worden door de werkgroep nog verder onderverdeeld.

	Classificatie bijna-aanrijdingen	Omschrijving
1	STS	Stop tonend sein passages, specifieke categorie, belangrijke kpi ILT
2	Bewust afwijken procedure	Geldende regels zijn niet opgevolgd
3	Onjuiste werkplekbeveiliging	Maatregelen niet juist bepaald of opgevolgd (In voorbereiding en of uitvoering)
4	Menselijke fout/niet opzettelijk	Onbewuste afwijking of fout
5	ZKL verkeerd geplaatst	Specifieke categorie behoeft aandacht gezien historie
6	Technisch materiaal, schade	Defect middel
7	Te weinig informatie	Meer informatie nodig: twijfels meerdere categorieën mogelijk. Direct oorzaak niet te bepalen.
8	Externe oorzaken	Oorzaak ligt buiten werkproces en buiten scope railAlert.