



## Risk Based Asset Management

Assetmanagement kan worden gedefinieerd als het proces om maximale waarde te halen uit alle assets die wij beheren (asset base). Dit doen we door een goede balans te vinden tussen de operationele prestaties van de assets enerzijds en asset life-cycle kosten en risico's<sup>1</sup> anderzijds, voor zowel Liander als de samenleving. Risk Based Asset Management is het proces van beheren van een grote asset base en omgaan met de risico's van dit proces. Dit vraagt om besluiten over investeren in, vervanging van en onderhoud aan assets. In Risk Based Asset Management worden deze besluiten beoordeeld op mogelijk onaanvaardbare risico's voor de stakeholders.

Het nemen van deze complexe beslissingen over grote aantallen assets die bovendien zeer divers zijn, vraagt om een geavanceerde besluitvormingsmethodiek. Hiermee waarborgen we dat de beschikbare (financiële) middelen optimaal worden aangewend. De alternatieve bestedingsmogelijkheden zijn namelijk vrijwel onbeperkt en moeten vanuit verschillende gezichtspunten worden geëvalueerd. De alternatieven die de grootste bijdrage leveren aan de prestaties en bedrijfsdoelstelling, worden uiteindelijk geselecteerd.

---

<sup>1</sup> Een risico is een ongewenste gebeurtenis, gerelateerd aan één van de door Liander beheerde assets met een bepaalde kans van optreden, die één of meerdere van de geldende bedrijfswaarden negatief beïnvloedt.

Liander Assetmanagement past voor het nemen van beslissingen over de allocatie van de beschikbare middelen, de door haarzelf ontwikkelde en conform PAS-55 en ISO 9001:2008 gecertificeerde Risk Based Asset Management methodiek toe. Globaal omvat Risk Based Asset Management de volgende stappen:

1. **Risico-inventarisatie en -analyse:** identificeren, inventariseren en analyseren van risico's die van invloed zijn op de bedrijfsdoelstellingen van de Asset Owner, inclusief bepaling van het risiconiveau op basis van het door de Asset Owner opgestelde beoordelingskader.
2. **Ontwikkeling van alternatieve oplossingen:** bepalen van mogelijke maatregelen om risico's te reduceren.
3. **Keuze en goedkeuring:** het selecteren van een optimale combinatie van maatregelen op basis van hun effectiviteit, die aan de hand van de bedrijfsdoelstellingen wordt beoordeeld met gebruikmaking van portfolio-optimalisatie.
4. **Implementatie en programmamanagement:** het uitvoeren van de gekozen combinatie van maatregelen door concrete uitwerking, opdrachtverlening aan de service provider en voortgangsbewaking.
5. **Evaluatie:** evalueren van de uitvoering van de verleende opdrachten op drie niveaus; de feitelijke voortgang, de kosten, de uitvoering van de maatregel, eventuele optimalisatiemogelijkheden en de bijdrage van de maatregel aan de reductie van de risico's.

De opzet van de Risk Based Asset Management methodiek is grafisch weergegeven in Figuur 1.

Figuur 1 Samenvatting Risk Based Asset Management methodiek



Belangrijk kenmerk van de methodiek is dat bij het inventariseren van risico's niet alleen gebruik wordt gemaakt van historische gegevens, maar ook veel breder wordt gekeken. Dit is in het bijzonder van belang voor het identificeren en reduceren van risico's met een relatief lage frequentie van optreden en tegelijk voor ingrijpende consequenties. Deze risico's zullen bij het analyseren van historische gegevens namelijk niet snel naar voren komen.

Toepassing van de Risk Based Asset Management methodiek, zorgt op korte en lange termijn voor een optimale balans tussen de bedrijfswaarden en als gevolg daarvan ook tussen de belangen van alle betrokken partijen (de klanten, de maatschappij, de medewerkers en de aandeelhouders). Liander Assetmanagement werkt op basis van een zevental bedrijfswaarden, namelijk:

- **Kwaliteit van Levering:** Het transporteren en distribueren van gas en elektriciteit over haar netwerken is de primaire activiteit van Liander. Bij beslissingen wordt de invloed van de alternatieven op de kwaliteit van deze dienstverlening, namelijk de betrouwbaarheid, vanzelfsprekend meegenomen.
- **Veiligheid:** Het beleid van Assetmanagement heeft grote invloed op de werkzaamheden die Uitvoering en Liandon uitvoeren en op de omstandigheden waaronder deze (kunnen) worden uitgevoerd. Daarnaast kunnen de activiteiten van Liander en de benodigde componenten en materialen een potentieel gevaar vormen voor derden.
- **Wet- en regelgeving:** Assetmanagement blijft bij de besluitvorming binnen de kaders van de relevante wet- en regelgeving.
- **Financieel:** In de door Assetmanagement beheerde netwerken is een groot bedrag geïnvesteerd. Deze investering dient aan bepaalde rendementseisen te voldoen.
- **Klantenservice:** Liander heeft als netbeheerder taken die alleen door de toegewezen netbeheerder mogen worden uitgevoerd. Vanwege deze monopoliepositie is het belangrijk dat Liander veel aandacht besteedt aan mogelijke klachten. Door Klantenservice als bedrijfswaarde op te nemen in de risicomatrix, worden klachten gewaardeerd bij het bepalen van het risiconiveau en wordt structureel naar alternatieven gezocht om de klanttevredenheid te verbeteren.
- **Imago:** Liander vindt het belangrijk dat haar reputatie overeenkomt met haar feitelijke handelswijze als deskundig netbeheerder die haar taak op maatschappelijk verantwoorde manier uitvoert. Als het nodig is, wordt de reputatie dan ook actief bewaakt.
- **Duurzaamheid:** Om het belang van duurzame oplossingen te benadrukken, is duurzaamheid als bedrijfswaarde aan de risicomatrix toegevoegd. Bij ieder risico wordt het effect op duurzaamheid geanalyseerd en bij iedere oplossing worden de duurzame alternatieven meegewogen.

Door toepassing van de Risk Based Asset Management methodiek, wordt niet alleen integraal geoptimaliseerd over de bedrijfswaarden, maar ook over alle mogelijke maatregelen voor de instandhouding en uitbreiding van de netten. Deze maatregelen dienen namelijk allemaal dezelfde bedrijfswaarden. Daarom is bij Liander Assetmanagement dan ook geen sprake van de van oudsher gebruikelijke scheiding tussen instandhouding van de bestaande netten en planning en uitbreiding, waarbij het risico van suboptimalisatie op de loer ligt.

Liander Assetmanagement gebruikt een effect-kansmatrix, beter bekend als risicomatrix (figuur 2), om risico's te beoordelen. De risicomatrix wordt gebruikt om risico's te prioriteren. Deze prioritering is noodzakelijk om te bepalen welke risico's het eerste in aanmerking komen voor een gedetailleerde analyse. De risicomatrix van Liander Assetmanagement kent vijf effectcategorieën (klein, matig, hevig, ernstig en rampzalig) en negen frequentie categorieën: vrijwel onmogelijk (<1/10.000 jaar) tot permanent (meer dan 1.000 keer per jaar). Het gewicht van een risico op een bepaalde gebeurtenis wordt bepaald door de combinatie van het effect en de kans. Liander Assetmanagement heeft vijf risiconiveaus gedefinieerd: nihil, laag, medium, hoog en zeer hoog.

De geïdentificeerde en geanalyseerde risico's zijn de basis voor het ontwikkelen van beleid. Beleid is een keuze uit alternatieven om tot risicoreductie te komen. Het is echter niet zo dat ieder risico gereduceerd moet worden. Enerzijds geven de risiconiveaus (met name nihil en laag) de risicobereidheid van Liander aan en anderzijds dienen de (financiële) inspanningen in balans te zijn met de risicoreducerende maatregelen.

Figuur 2 Risicomatrix Liander Assetmanagement

Risicomatrix Liander Assetmanagement 2009																
Potentiële gevolgen							Potentiële kans op incident met gevolgen									
							Vrijwel onmogelijk	Onwaarschijnlijk	Mogelijk	Waar-schijnlijk	Geregeld	Jaarlijks	Maandelijks	Dagelijks	Permanent	
Categorie	Kwaliteit van levering	Klanten-service	Imago		Financieel	Veiligheid	Duurzaamheid	Nooit eerder van gehoord in industrie	Wel eens van gehoord in industrie	Meerdere malen binnen industrie	Wel eens gehoord binnen Liander	Meerdere malen gehoord binnen Liander	Eén tot enkele malen per jaar binnen Liander	Eén tot enkele malen per maand binnen Liander	Eén tot enkele malen per dag binnen Liander	Eén tot enkele malen per dag binnen regio van Liander
			Media	Politiek				<0,0001/jr	≥0,0001/jr	≥0,001/jr	≥0,01/jr	≥0,1/jr	≥1/jr	≥10/jr	≥100/jr	≥1000/jr
Rampzalig	>10.000.000 vbm	-	Inter-nationale media-aandacht of meer dan één maand nationaal	Structureel conflict	Schade groter dan 10M euro	meerdere doden	Schade groter dan 10M euro	M	M	H	H	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH
Ernstig	1.000.000 tot 10.000.000 vbm	Landelijk klanten ontweeden	Meer dan één week nationale berichtgeving	Incidenteel conflict	Schade van 1M tot 10M euro	Ongevallen met opzettelijke afloop of zeer ernstig letsel	Schade van 1M tot 10M euro	L	L	M	M	H	H	ZH	ZH	ZH
Hevig	100.000 tot 1.000.000 vbm	Regionaal klanten ontweeden	Landelijk artikel, week regionaal	Openstapeling problemen	Schade van 100k tot 1M euro	Ongevallen met ernstig letsel met verzuim	Schade van 100k tot 1M euro	N	N	L	L	M	M	H	H	ZH
Matig	10.000 tot 100.000 vbm	Lokaal klanten ontweeden	Regionaal artikel	Incidenteel probleem	Schade van 10k tot 100k euro	Ongevallen met letsel met verzuim	Schade van 10k tot 100k euro	N	N	N	N	L	L	M	M	H
Klein	< 10.000 vbm	-	Lokaal nieuwsbericht	-	Schade kleiner dan 10.000 euro	Bijna ongevallen, ongevallen met gering letsel / EHBO zonder verzuim	Schade kleiner dan 10.000 euro	N	N	N	N	N	N	L	L	M

### Over Liander

Liander staat als netbeheerder in directe verbinding met de samenleving. Wij zijn verantwoordelijk voor het beheer van de electriciteits- en gasnetten in ons verzorgingsgebied. Wij verzorgen het transport van electriciteit bij ruim 2,8 miljoen huishoudens, bedrijven en instellingen. Het transport van gas verzorgen we op 2,1 miljoen adressen. Om u continu van energie te voorzien werken wij voortdurend aan onderhoud, uitbreiding en innovatie van onze netwerken. Liander vormt de kern van het netwerkbedrijf Alliander, dat is ontstaan uit de splitsing van Nuon in een leveringsbedrijf en een netwerkbedrijf.