



Rijksvastgoedbedrijf Product Informatieblad

33.00.60-03; Format Risico Inventarisatie en Evaluatie

versie 3.0

1. Beschrijving:

1.1 Algemeen

Een Risico-Inventarisatie en -Evaluatie (RI&E) is een inventarisatie van de gevaren binnen het kader waar de RI&E voor opgesteld is. De RI&E heeft betrekking tot de veiligheid, de gezondheid en het welzijn van de werknemers. In de evaluatie wordt van deze gevaren een risico-inschatting gemaakt, waarbij gekeken wordt naar de kans dat een gevaar zich voordoet, het effect dat het teweegbrengt en de frequentie waarmee werknemers aan het gevaar worden blootgesteld. In de RI&E moet een Plan van Aanpak worden opgenomen waarin is aangegeven welke maatregelen er genomen moeten worden in verband met de geconstateerde risico's, en binnen welke termijn deze worden genomen. Tevens moeten de eventuele restrisico's beschreven worden en hoe hiermee om te gaan.

Voor een aantal van de OBJECTEN is er een Risico Inventarisatie en Evaluatie rapport [RI&E] beschikbaar. Dit rapport dient als uitgangspunt gehanteerd te worden voor het maken van een uitvoeringsvoorstel. Het RI&E rapport dient in het veld gecontroleerd te worden op volledigheid en juistheid. Er dient rekening gehouden te worden met (het verwerken van) eventuele wijzigingen.

Deze wijzigingen kunnen bestaan uit het volgende:

- verzoeken van de gebruiker;
- verzoeken van de Opdrachtgever;
- gedane aanpassingen aan of op het dak;
- het RI&E rapport dient te voldoen aan de uitgangspunten gesteld in de PIB-bladen.

Indien er geen RI&E rapport beschikbaar is, dient de Opdrachtnemer het nieuw te maken RI&E rapport conform .

Bij oplevering dient de Opdrachtnemer een volledig en juist RI&E rapport op te leveren dat onderdeel zal gaan uitmaken van het onderhoudscontract.

Door het Rijksvastgoedbedrijf is voor de te maken RI&E een format opgesteld, deze dient als leidraad voor het opstellen van de RI&E. Deze is als bijlage toegevoegd.

Format Risico Inventarisatie en Evaluatie Veilig Werken op Hoogte

Perceel.....

OR.....

Gebruiker

Adres

Plaats



Foto van object invoegen

Rapportnummer:
Adres:

Nummer van maker RIE
Gebruiker
Adres
Plaats

Opdrachtgever

Opdrachtgever:

Rijksgebouwendienst Directie Beheer
Afdeling IWC
t.a.v.
Postbus 2025
5600 CA Eindhoven

Projectverantwoordelijke:
Referentie opdrachtgever:

Bedrijfsnaam
Gebouw ID.....

Opdrachtnemer

Opdrachtnemer:

Bedrijfsnaam (maker RIE)
Adres
Plaats
Telefoon:
Fax:

Projectleider:

Naam

Handtekening voor akkoord:

Inspecteur

Naam

Handtekening:

Datum inspectie:

Datum rapportage:

Rapportnummer opdrachtnemer:

Inhoudsopgave:

1. ALGEMEEN	4
1.1 ALGEMENE RISICO'S	4
1.2 WETTELIJK KADER	4
1.3 DOEL	5
1.4 RISICO INVENTARISATIE & EVALUATIE	5
2. OPNAME GEGEVENS	6
2.1 ALGEMEEN	6
2.2 DAKVLAK NUMMER DAKVLAK	6
2.2.1 <i>Kenmerken dakvlak</i>	6
2.2.2 <i>Dakconstructie</i>	6
2.2.3 <i>Toegankelijkheid</i>	6
2.2.4 <i>Inventarisatie dak</i>	6
2.3 DAKVLAK NUMMER DAKVLAK	6
2.2.1 <i>Kenmerken dakvlak</i>	6
2.2.2 <i>Dakconstructie</i>	6
2.2.3 <i>Toegankelijkheid</i>	7
2.2.4 <i>Inventarisatie dak</i>	7
3. ADVIES	8
3.1 ONDERBOUWING DAKVLAK NUMMER DAKVLAK	8
3.2 ONDERBOUWING DAKVLAK NUMMER DAKVLAK	8
4. RAMING KOSTEN	9
Bijlage:	
1. FOTO'S	
2. TEKENINGEN	
2.1 <i>Bestaande situatie</i>	
2.2 <i>Advies situatie</i>	
3. NORMEN	

1. Algemeen

Werken op hoogte brengt grote risico's met zich mee (bij een valhoogte > 2,5 m). Op basis van de vigerende regelgeving zijn werkgevers verplicht om een risico-inventarisatie uit te voeren en passende veiligheidsmaatregelen te treffen. Om de kans op gevaarlijke situaties in de beheerfase te beperken is het noodzakelijk om deze risico's te inventariseren en te beperken.

1.1 Algemene risico's

Om binnen de eisen waarop is geïnventariseerd, veilig preventief en curatief onderhoud te plegen aan bovengenoemd object, dienen de onderstaande algemene maatregelen worden gehanteerd:

- Plaats te onderhouden onderdelen op meer dan vijf meter van valgevaar (dakrand)
- Om de kans op wateraccumulatie te verkleinen dienen hemelwaterafvoeren en nood-overstorten/afvoersystemen regelmatig te worden gereinigd (1 tot 2 maal per jaar)
- Indien er een kans is dat materiaal of gereedschap van het dak valt of gebruik wordt gemaakt van een transportmiddel, dient het risicogebied te worden afgezet
- Daar waar risico's niet bij de bron kunnen worden bestreden, dient door dagelijks toezicht naleving van de vigerende regelgeving te worden bevorderd
- Een jaarlijkse periodieke inspectie van PBM's door een ter zakenkundige professional
- Na realisatie een dakarboveiligkeuring door een onafhankelijk keuringsinstituut laten uitvoeren (vermindert de kans op aansprakelijkheid- en imagoschade)

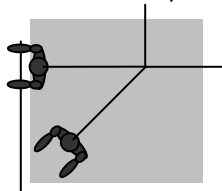
1.2 Wettelijk kader

Uitgangspunten bij de inventarisatie zijn:

- De Europese richtlijn Veilig Werken op Hoogte
- De Arbo-wet
- Arbo-Informatieblad 15, A-bladen en diverse vakpublicaties en normen

Volgens het Arbobesluit dient valgevaar te worden tegengegaan door middel van permanente collectieve voorzieningen, bijvoorbeeld leuningwerk. Indien de genoemde voorzieningen niet kunnen worden aangebracht of het aanbrengen daarvan grotere gevaren met zich meebrengen dan de bescherming waar toe ze moeten dienen, is het toegestaan om over te gaan tot het treffen van tijdelijke individuele maatregelen (PBM's b.v. gebiedsbeveiliging).

Gebiedsbeveiliging als persoonlijke beschermingsmaatregel geniet de voorkeur doordat bij juist ontwerp en gebruik een val is uitgesloten doordat het lijnsysteem de bewegingsvrijheid van de beveiligde persoon zodanig beperkt dat deze niet in staat is de dakrand te passeren. Zie figuur 1.



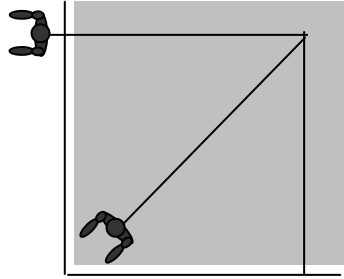
Figuur 1: grafische weergave gebiedsbeveiliging

Als hier niet aan kan worden voldaan, mag in laatste instantie gebruik worden gemaakt van valbeveiliging (zie figuur 2). In deze situatie kan de beveiligde persoon wél de dakrand passeren.

Hierbij is een aantal randvoorwaarden van levensbelang, onder andere:

- De vrije valhoogte moet groter zijn dan drie meter
- De redding na een val moet binnen dertig minuten plaatsvinden (bloedsomloop)
- Procedureel moet een beredder zijn aangewezen (geen taak brandweer)
- Het reddingsmateriaal moet ter plaatse aanwezig zijn

Voor een grafische weergave van een valbeveiligingssysteem, zie figuur 2.



Figuur 2: grafische weergave valbeveiliging

1.3 Doel

Het doel van de inventarisatie is het vaststellen of het betreffende object voldoet aan de wettelijke richtlijnen op het gebied van veilig werken op daken. Indien dit niet het geval is worden de risico's hiervan aangegeven en passende maatregelen geadviseerd.

De maatregelen zijn gebaseerd op basis van een arbeidshygiëne strategie.

Binnen deze strategie wordt onderscheid gemaakt tussen drie veiligheidsniveaus:

- Maatregelen bij de bron
- Collectieve bescherming
- Persoonlijke bescherming (o.a. gebiedsbeveiliging en valbeveiliging)

1.4 Risico Inventarisatie & Evaluatie

Ter verduidelijking van de rapportage is per dakvlak een overzichtsfoto en een foto per dakdetail in bijlage 1 opgenomen, een overzicht van de van toepassingzijde normen is in bijlage 4 opgenomen.

De inventarisatie behelst de volgende aspecten en de daaruit voortvloeiende veiligheidsrisico's:

- Inspectiewerkzaamheden
- Onderhoudswerkzaamheden bouwkundig/installatietechnisch (preventief, curatief en correctief onderhoud)
- Onderhoud aan flora (o.a. sedumdaken en daktuinen)

Werkzaamheden met een lange doorlooptijd zoals renovatie werkzaamheden zijn hier uitdrukkelijk van uitgesloten.

2. Opname gegevens

2.1 Algemeen

In deze paragraaf worden de algemene gebouwgegevens weergegeven:

- Naam project
- Aantal dakvlakken:

2.2 Dakvlak nummer dakvlak

De algemene gegevens van het dakvlak zijn:

2.2.1 Kenmerken dakvlak

De kenmerken van het dakvlak zijn:

- Dakvorm (Plat, schuin, gebogen....)
- Nokhoogte m
- Goothoogte m
- Dakhelling°

2.2.2 Dakconstructie

De dakopbouw, van binnen naar buiten, is als volgt opgebouwd:

Dak materiaal	Materiaal
Dakbedekking	Materiaal
Ballast	Geen, gebalast.....

Deze dak opbouw is indicatief en dient in het werk te worden gecontroleerd middels een proefboring.

2.2.3 Toegankelijkheid

De wijze van toetreding tot het dak geschiedt via

2.2.4 Inventarisatie dak

Zie Excel bestand in de bijlage

2.3 Dakvlak nummer dakvlak

De algemene gegevens van het dakvlak zijn:

2.2.1 Kenmerken dakvlak

De kenmerken van het dakvlak zijn:

- Dakvorm (Plat, schuin, gebogen....)
- Nokhoogte m
- Goothoogte m
- Dakhelling°

2.2.2 Dakconstructie

De dakopbouw, van binnen naar buiten, is als volgt opgebouwd:

Dak materiaal	Materiaal
Dakbedekking	Materiaal
Ballast	Geen, gebalast.....

Deze dak opbouw is indicatief en dient in het werk te worden gecontroleerd middels een proefboring.

2.2.3 Toegankelijkheid

De wijze van toetreding tot het dak geschiedt via

2.2.4 Inventarisatie dak

Zie Excel bestand in de bijlage

3. Advies

De in hoofdstuk 3 omschreven adviezen voor platte en/of schuine daken gaan, waar leuningwerk niet haalbaar is, uit van gebiedsbeveiliging opdat personen niet buiten de omtrek van het dak kunnen geraken. Vaak is namelijk de vrije valhoogte onvoldoende om veilig tot stilstand te komen. Bovendien bestaat het risico dat binnen een half uur de bloedsomloop van een over de dakrand gevallen persoon stopt. Het redden van personen is een activiteit welke de bedrijfshulpverlening in haar procedure mee dient te nemen en zij zal hiervoor de benodigde voorzieningen aan dienen te schaffen.

Voor schuine daken geldt dat volgens de arbeidshygiënische strategie er hekwerken als eerste dienen toe te worden gepast. Gezien de monumentale waarde, en het (economisch) belang van de investeringen zijn er hiermee voldoende redenen aan te halen waarmee een lagere stap in de arbeidshygiënische strategie aanvaardbaar mag worden geacht. Hiermee rechtvaardigt men zich om het toepassen van persoonlijke beschermingsmiddelen in combinatie met gepaste borgingsvoorzieningen toe te passen.

Als uitgangspunt voor het ontwerp en het advies van platte daken wordt altijd uitgegaan van de arbeidshygiënische strategie. Dit wordt vertaald in de toepassing van hekwerken voor die gebieden waarbij het onverantwoord is om te werken met persoonlijke beschermingsmiddelen in combinatie met valveiligheidsvoorzieningen.

Voor gebieden waar laag frequent wordt gewerkt in de zone van 2 meter van die locaties waar een reëel valgevaar aanwezig is, zoals bijvoorbeeld dakranden, lichtkoepels en lichtstraten, mag uit economisch belang gebruik worden gemaakt van persoonlijke beschermingsmiddelen in combinatie met gepaste voorzieningen. Hierbij geldt altijd dat voorkomen dient te worden dat er een mogelijkheid ontstaat om over de dakrand te vallen.

3.1 *Onderbouwing dakvlak nummer dakvlak*

Toelichting voorzieningen en keuzes

3.2 *Onderbouwing dakvlak nummer dakvlak*

Toelichting voorzieningen en keuzes

4. Raming kosten

Bijlage:

1. *Foto's*

2 Tekeningen

2.1 Bestaande situatie

2.2 Advies situatie

3. Normen

Uitgangspunten bij de beoordeling van de aanwezige voorzieningen en het advies zoals aangegeven.

Norm of voorschrift	Benaming
NEN EN 131-1/2/3/4/5	Ladders
NEN EN 353	Persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen- Meelopende valbeveiliging
NEN EN 354	Persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen - Veiligheidslijnen
NEN EN 355- 1/2	Persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen - Schokdempers
NEN EN 358	Persoonlijke uitrusting voor werkplekpositionering en ter voorkoming van vallen - Gordels voor werkplekpositionering en -behoud en verbindingsmiddelen voor gordels
NEN EN 361	Persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen - Harnasgordels
NEN EN 362	Persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen – Koppelingen
NEN-EN 365	Persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen - Algemene eisen voor gebruiksaanwijzingen, onderhoud, periodiek onderzoek, reparatie, merken en verpakking
NEN EN 517	Geprefabriceerde toebehoren voor daken - Dak(veiligheids)haken
EN 795	Persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen - Verankeringsvoorzieningen - Eisen en beproeving
NEN EN 2484	Draagbaar klimmaterieel - Ladders en trappen - Termen, definities, eisen, beproevingsmethoden, gebruik en onderhoud
NEN 6702	Technische grondslagen voor bouwconstructies - TGB 1990 - Belastingen en vervormingen
prNEN-EN 14122-4	Veiligheid van machines - Permanente toegangsmiddelen tot machines - Deel 4: Vaste ladders
Europese Richtlijn 89/656/CEE	
NEN-EN 2484	ladders
AI-15	Veilig werken op daken
Arbowet	
Arbobesluit	
Arboregeling	Balustrade en hekwerken
Convenant Gevelonderhoud	
Supplement bij het document gevelonderhoud	
ARBO Catalogus – Veilig werken op hoogte	
Beoordelingsrichtlijn bij convenant gevelonderhoud	