



Rijksvastgoedbedrijf Product Informatieblad

33.20.61-00; klimvoorziening; ladder opstelplaats

versie 3.0

1. Omschrijving:

1.1 Algemeen:

Waar gekozen wordt voor een losse ladder dient een ladder opstelplaats te komen.

Onder een ladder opstelplaats wordt verstaan:

1. Ladder opstelplaats
2. Pictogram

1.1.1 Ladder opstelplaats

Locatie

Bij vertrek vanaf maaiveld dient de ladder opstelplaats zich minimaal op 2 meter van de hoeken van het te betreden dakvlak te bevinden.

Bij vertrek vanaf een dakvlak moet bovendien de afstand tussen de dakranden daarvan en de ladder opstelplaats minimaal de te overbruggen hoogte plus 2 meter zijn.

Vertrekvlak ladder

Het vertrekvlak van de ladder dient stabiel en horizontaal te zijn uitgevoerd. Indien de ondergrond niet stabiel is en/of de dakbedekking moet worden beschermd, dient er een ondergrond te worden aangebracht van duurzaam voldoende draagkrachtig materiaal, met een breedte van minimaal de voetbreedte van de ladder + 40 cm en een diepte van minimaal 1m .

Bij opstelling van een ladder dient / dienen:

1. de onderzijde volledig te steunen op het stavlak
2. de onderzijde tegen wegglijden te worden geborgd
3. de sporten horizontaal te staan.

De positie van het vertrekvlak dient zo te zijn dat de ladder, bij een opstelling in een hoek van 65° - 75°, volledig op het stavlak komt te staan en er minimaal 60 cm aan vrije ruimte voor de ladder is.

Borgingspunt

Aan de dakrand dient een ladder borgingspunt(-en) aanwezig te zijn, welke geschikt is voor elk type ladder. Een ladder borgingspunt(-en) is een aanhaakvoorziening waar een standaard ladder aan kan worden gehaakt ter voorkoming van het wegschuiven of achterover vallen van de ladder aan de bovenzijde. De aanhaakvoorziening dient zo te zijn geïnstalleerd dat de ladder eenvoudig kan worden aangehaakt, waarbij de ladder in een hoek van 65° - 75° opgesteld staat en minimaal 1 meter aan de bovenzijde kan doorsteken boven de dakrand.



voorbeeld borgingspunt

Het aanhaakpunt dient deugdelijk te worden gemonteerd. Deze mag nooit aan een dakrandafwerking (bijvoorbeeld aan daktrim, dakkap e.d.), op een dakrand of aan een dak-



Rijksvastgoedbedrijf Product Informatieblad

33.20.61-00; klimvoorziening; ladder opstelplaats

versie 3.0

/bakgoot worden bevestigd. Indien er twijfel is over de betrouwbaarheid van de montage dient deze getest te worden.

Aankomstpunt

Op het dak dient een stabiele anti - slip en een vrije opstapmogelijkheid aanwezig te zijn om via de linker of rechter kant van de ladder op het dak te stappen. Indien de ondergrond niet stabiel is of moet worden beschermd tegen beschadiging, dient er een ondergrond te worden aangebracht van duurzaam voldoende draagkrachtig materiaal, met een breedte van minimaal de breedte van de ladder + 40 cm aan beide zijde van de ladder en een diepte van minimaal 60 cm.

1.1.2 Pictogram

Ter hoogte van de ladderopstelplaats dient een pictogram voor de ladderopstelplaats op ongeveer 1,5 meter boven het vertrekvlak te worden aangebracht. Indien dit niet mogelijk is dient in overleg met de opdrachtgever of adviseur een geschikt locatie voor het pictogram te worden vastgesteld. Het pictogram dient te voldoen aan de eisen zoals beschreven in betreffende Product Informatieblad.

1.1.3 Elektrolytische bescherming

Alle elementen dienen te worden beschermd tegen elektrolytische corrosie. In voorkomende gevallen moeten passende maatregelen worden genomen, bijvoorbeeld kathodische bescherming aanbrengen.

1.2 Dakbedekking

Bescherming van dak bij het vertrekpunt en de anti-slip voorziening bij het vertrek- en aankomstpunt kunnen met diverse materialen uit worden gevoerd. Hierbij kan worden gekozen voor betontegels op rubbergranulaat ringen, rubbergranulaat tegels of verzinkte roosters. De voorziening dient te voldoen aan de eisen zoals beschreven in betreffende Product Informatieblad.

De weerstand van de totale dakbedekking tegen gebruiksbelasting (o.a indruksterkte door de granulaat tegel dragers) moet voldoen aan klasse R2 (incidenteel lopen), en R3 (intensief belopen). De weerstand van de isolatie ter plaatse van de opstap- en afstapvoorziening moet voldoen aan klasse C (incidenteel lopen), en D (intensief belopen). Tegeldragers dienen een minimale dikte van 15 mm te hebben (ivm vervuiling en waterafvoer). Bij het toepassen van een extra laag dient het dakbedekking materiaal te bestaan uit eenzelfde kwaliteit.

Het aan te brengen dakbedekkingmateriaal dient verspringend, in dezelfde richtingspatroon als het bestaande te zijn. De aangebrachte dakbedekking dient 150 mm rondom zichtbaar buiten de tegelvlak uit te steken.

2. Voorwaarden

2.1 Constructieve eisen

2.1.1 Constructieve berekening

Voor aanvang van de werkzaamheden dient een constructieve berekening aan te worden geleverd. Deze berekening dient te voldoen aan de eisen zoals gesteld in de PIB 33.00.60-02 Constructie berekening & uitvoeringstekening.

2.1.2 Keuringseisen

Na montage en tijdens de periodieke keuring dient de ladder opstelplaats te worden getest conform de op dat moment geldende norm.

Een afschrift van alle keuringgegevens dient in het logboek te worden verwerkt.



Rijksvastgoedbedrijf Product Informatieblad

33.20.61-00; klimvoorziening; ladder opstelplaats

versie 3.0

2.1.3 Certificaat

Na elke keuring dient een certificaat aan te worden geleverd van het betreffende onderdeel. Een afschrift van elk certificaat dient in het logboek te worden verwerkt.

2.2 Kwaliteit

De aan te brengen delen zijn vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit. Alle componenten dienen gecertificeerd te zijn. Indien certificaten niet voorhanden zijn dienen constructieve berekeningen aan te worden geleverd waaruit eenduidig af valt te leiden dat de constructie(-s) voldoen aan de wetgeving.

Verwerkings- en uitvoeringsvoorschriften van leverancier zijn van toepassing en dienen voor aanvang van de werkzaamheden aan te worden geleverd.

Bij afwijkend dakbedekkingmateriaal dient vooraf aan te worden getoond dat de kwaliteit en esthetische waarden overeenkomstig zijn aan het bestaande materiaal.

2.3 Weersinvloeden

De voorzieningen dienen (doorgaans) probleemloos te kunnen functioneren bij:

- een omgevingstemperatuur van minimaal -10°C en maximaal +40°C
- luchtvochtigheid van 80%
- een gestage neerslag van 1 mm/uur
- windsnelheden tot 6 Beaufort (13 m/s).

2.4 Corrosie

Onderdelen dienen doelmatig tegen (galvanische) corrosie beschermd te zijn. Indien onderdelen toch corrosie vertonen dient deze kosteloos te worden behandeld c.q. te worden vervangen.

2.5 Identificatie onderdelen

Elke keuringsplichtige voorziening die wordt aangebracht dient van een unieke identificatie kenmerk te worden voorzien met keuringssticker, serienummer, leverancier en plaatsingsdatum. In het logboek dienen de verschillende onderdelen en de identificatie kenmerken opgenomen te zijn. Dit identificatie kenmerk dient altijd leesbaar te zijn.

3. Normering:

Uitgangspunt bij de beoordeling van de voorzieningen zal – zullen zijn:

Code norm	Officiële omschrijving Norm
ARBO informatieblad 15	Veilig werken op hoogte
Arbo catalogi	Vigerende catalogi
NEN 6050	Eisen aan ontwerp en detaillering voor brandveilig werken aan daken



Rijksvastgoedbedrijf Product Informatieblad

33.20.61-00; klimvoorziening; ladder opstelplaats

versie 3.0

4. Levenscyclus kosten

4.1 Stichtingskosten

Onderdeel	Eenheid	Kosten / Eenheid
		€
ladderopstelplaats		
pictogram		

4.2 Preventief / curatief onderhoud

Onderdeel	Eenheid	Preventief: keuren en certificeren	Curatief onderhoud	Kosten / Jaar
		frequentie	frequentie	€
ladderopstelplaats		Jaarlijks		
pictogram		NVT		

4.3 Correctief onderhoud

Onderdeel	Eenheid	Vervanging-Cyclus	Kosten / Eenheid	Kosten / Jaar (kosten / frequentie)
		frequentie	€	€
ladderopstelplaats				
pictogram				