

Persoonlijke bescherming

Werken op hoogte

De werkplek

Gereedschap en machines

Werkzaamheden

Transport

Regels en instructies

Trefwoordenregister

Inhoud

Veiligheidssignalisatie	<i>zie schutbladen</i>
Woord vooraf	vii
Persoonlijke bescherming	
1 Verplichtingen werkgevers en werknemers	1
2 Adembescherming	6
3 Oogbescherming	18
4 Hand- en armbescherming	21
5 Hoofdbescherming	24
6 Voetbescherming	27
7 Gehoorbescherming	30
8 Werkkleding	35
9 Werken bij koude en neerslag	37
10 Werken bij warmte en in zonlicht	42
Werken op hoogte	
11 Werken op hoogte	45
12 Werken op 2,5 m en hoger	46
13 Valbeveiliging	51
14 Valfactor	60
15 Valstopsystemen	62
16 Ankerpunten	68
17 Werkpositionering	70
18 Gebiedsbegrenzing	73
19 Aanbrengen van dakbedekking	76
20 Ladders	79
21 Staande steigers	89
22 Rolsteigers	94
23 Uitsteeksteigers	107
24 Hangsteigers	115
25 Hefsteigers	122
26 Hoogwerkers	126
27 Werkbakken	133

De werkplek

28 Straling van GSM-antennes	143
29 Blikseminslag	145
30 Wandopeningen	146
31 Vloeropeningen	151
32 Putten en sleuven	153
33 Vangnetten	158
34 Schroefstempels	164
35 Besloten ruimten	166
36 Werken in bestaande riolen en putten	178
37 Werken op en langs wegen	183
38 Werken langs bus-, trein- en trambanen	185
39 Werken in de directe omgeving van een ondergrondse kabelverbinding	194
40 Werken in de directe omgeving van een bovengrondse hoogspanningsverbinding	196
41 Veiligheid op de bouwplaats	199
42 Voorzieningen op de bouwplaats	203
43 Bouwelektra	205
44 Werkplekverlichting	210
45 Vluchtwegen en nooduitgangen	216
46 Noodverlichting	218

Gereedschap en machines

47 Elektrisch handgereedschap	220
48 Vaste slijpmachines	225
49 Metaaldraaibanken	228
50 Houtbewerkingsmachines	229
51 Schiethamers	231
52 Spijker- en kramapparatuur	237
53 Motorkettingzaag	240
54 Funderingsmachines	245
55 Laserapparatuur	246

Werkzaamheden

56 Werken met glas- en steenwol	248
57 Montage van staalconstructies	250
58 Montage van betonskeletbouw	255
59 Sloopwerkzaamheden	258
60 Scheiden van bouw- en sloopafval	261
61 Hogedrukspuiten	263
62 Lassen	270

63 Propaan- en butaangasflessen	277
64 Propaantanks in de bouw	281
65 Gevaarlijke stoffen	285
66 Verontreinigde grond en grondwater	293
67 Asbest	296
68 Kwarts	305
69 Verf en oplosmiddelen	314
Transport	
70 Tillen	317
71 De NIOSH-methode	324
72 Hijsen	329
73 Hijsen met hydraulische graafmachines	344
74 Personenbouwliften	346
75 Goederenbouwliften	353
76 Vorkheftrucks	359
77 Verreiker	362
78 Gidsen	364
79 Bedrijfsauto's	367
80 Aanhangwagens	372
Regels en instructies	
81 Bouwveiligheidszone, hijszone, hijsgebied	379
82 LMRA	388
83 Risico-inventarisatie en -evaluatie	389
84 BLVC-plan	392
85 Werkvergunningen	394
86 Schriftelijke veiligheidsinstructies	396
87 Toolboxmeeting	397
88 BHV in de bouw	400
89 Ondergrondse infrastructuur	404
90 Jeugdigen en vakantiewerkers	407
91 ATEX-richtlijn	413
92 H- en P-zinnen	430
93 Lijst met grenswaarden	456
94 ISO-pictogrammen	459
95 Veiligheidscoördinator	468
Trefwoordenregister	467
Beeldverantwoording	482
De website Bouw en Veiligheid	483

Tips voor de gebruiker van dit *Veiligheidszakboekje*:

- Bij het zoeken naar een bepaald onderwerp is het aan te bevelen tevens het trefwoordenregister achterin het boek te raadplegen.
- De hoofdstukken zijn in logische groepen ingedeeld. U herkent deze groepen aan de grijze ‘tabs’ op de rand van de pagina.

Veiligheidszakboekje 2024

Een uitgave van Bouwkosten.nl BV.

Samenstelling

Auteur: D. Nijpjes

Eindredactie & opmaak: B. Lebbink

Illustraties: TTR Technisch Tekeningbureau, Bouwkosten.nl BV, Technisch tekenbureau Henk Heusinkveld.

Foto's: Altrex, Vink OnLevel.

Uitgever

Bouwkosten.nl BV

Adres

Prinses Catharina-Amaliastraat 32

2496 XD Den Haag

Expertisecentrum

Telefoon: +31 (0)85 01 30 471

E-mail: bouwkosten@igg.nl

Algemene voorwaarden

© 2023 Bouwkosten.nl BV, 's Gravenhage.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van art. 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo Besluit van 27 november 2002, Stb. 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp.

Samenstellers en uitgever zijn zich volledig bewust van hun taak een zo betrouwbaar mogelijke uitgave te verzorgen. Niettemin kunnen zijn geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor de (gevolgen van) onvolkomenheden die eventueel in deze uitgave voorkomen. Gebruikers van deze uitgave wordt met nadruk aangeraden deze informatie niet geïsoleerd te gebruiken, maar af te gaan op hun professionele kennis en ervaring en de te gebruiken informatie te controleren.

ISBN 9789493312258

NUR 600

Woord vooraf

Naast het hebben van een veilige en gezonde werkplek, is het ook de verplichting van een ieder om de werkzaamheden die ze doen zo uit te voeren dat ze geen gevaar vormen voor zichzelf en voor anderen.

Om u daarbij te ondersteunen zijn er in dit veiligheidszakboekje checklists opgenomen voor bijna alle onderwerpen en staat er omschreven wat wel en niet is toegestaan en aan welke regels men zich moet houden. Dit boekje kan u dus ondersteunen om bepaalde werksituaties op hun (on)veiligheid te beoordelen.

Om met de veelheid aan onderwerpen snel het juiste onderwerp te vinden hebben we de hoofdstukken gerubriceerd in enkele hoofdgroepen. Door middel van de snelwijzer kunt u snel zoeken per groep.

Het Veiligheidszakboekje is ook te bestellen als een combinatie-abonnement: het veiligheidszakboekje met een website-account (www.bouwenveiligheid.nl). Op deze website vindt u snel de onderwerpen die u zoekt. De website is ook geschikt voor mobiele apparaten.

De redactie,
Doetinchem, december 2023

HOOFDSTUK 31 VLOEROPENINGEN

Bronnen

AI-blad 16

1 Beveiligen van vloeropeningen

Definitie

Onder vloeropeningen worden verstaan trapgaten, leidinggaten, lantaarnopeningen, sparingen en andere zich in de vloer bevindende openingen.

1.1 Checklist

- Zijn de in de vloer aanwezige trapgaten geheel dichtgelegd of voorzien van een hekwerk of leuning met gording en kantplank?
- Zijn lantaarnopeningen voldoende afgedekt of voorzien van een hekwerk of een leuning met gording en kantplank?
- Is de hoogte van de gebruikte hekwerken minimaal 1 m?
- Is de hoogte van de gebruikte leuning minimaal 1 m?
- Is de hoogte van de kantplank minimaal 15 cm?
- Is er halverwege de leuning en de kantplank een gording aangebracht?
- Zijn de in de vloer aanwezige sparingen en leidingsleuven dichtgelegd met voldoende stevige materiaal?

1.2 Aanwijzingen beveiliging vloeropeningen

Alle vloeropeningen die gevaar voor mensen opleveren of waar voorwerpen doorheen kunnen vallen moeten worden dichtgelegd. Voor dit dichtleggen gelden de volgende regels:

- Trapgaten moeten zijn dichtgelegd met voldoende sterk materiaal of moeten zijn voorzien van een voldoende sterke leuning of hekwerk.
- Zolang de definitieve trap nog niet is geplaatst maar het trapgat wel wordt gebruikt, mag de afdekking zolang worden weggenomen als dit voor het verkeer strikt noodzakelijk is. De verschillende verdiepingen zijn dan bereikbaar met verschillende ladders.

HOOFDSTUK 73 HIJSEN MET HYDRAULISCHE GRAAFMACHINES

Bronnen

Warenbesluit machines hoofdstuk 2, 3 en 4

Arbowet artikel 5

Arbobesluit hoofdstuk 7

Beleidsregel

NEN-EN 4741 en 5

ISO 4305

1 Algemeen

Graafmachines kunnen ook worden ingezet voor het hijsen van lasten. In dat geval is de werkgever verplicht een RI&E uit te voeren voor de aan het gevaar blootgestelde werknemers. Deze RI&E bepaalt of extra maatregelen nodig zijn of aanvullende voorzieningen aan de machine.

Graafmachines worden ingedeeld naar het meest voorkomende gebruik, dus:

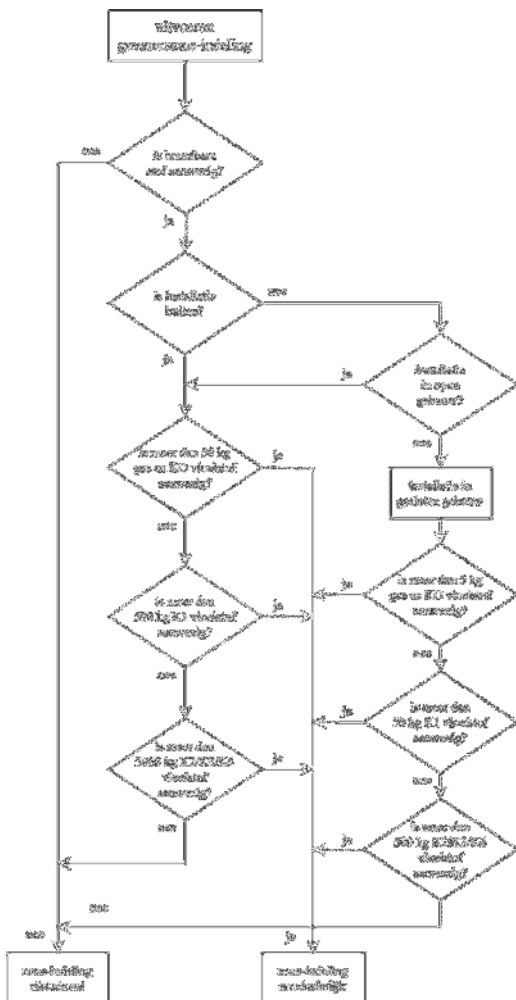
- Voornamelijk graafwerk en incidenteel een last verplaatsen.
- Voornamelijk ingezet worden als mobiele hijskraan.

Afhankelijk van bovenstaande moet de graafmachine aan de volgende eisen voldoen.

2 Vooral graafwerk







Een graafmachine die voornamelijk graafwerk verricht en waarmee incidenteel een last wordt verplaatst, moet voorzien zijn van:

- Een volledig ingevuld kraanboek.
- Een lastvluchttabel volgens NEN 474 (75%). Hierop moet aangegeven zijn onder welke voorwaarden met de last mag worden gereden.
- Machines met een hijslast van meer dan 1 ton en een lastmoment van meer dan 4 tonmeter, moeten voorzien zijn van een lastmomentsignalering die de binnen de vlucht aanwezige personen waarschuwt.



Figuur 2-1 Bepalen of zone-indeling nodig is

Tabel 2-1 (vervolg)

klasse	onderverdeling (categorieën)	pictogram	signaalwoord	opmerkingen
7. voortplantingstoxiciteit (vervolg)	aanvullende categorie voor effecten op of via lactatie	(geen)	(geen)	kan schadelijk zijn via de borstvoeding
8. specifieke doelorgaan-toxiciteit bij eenmalige blootstelling	categorie 1		Gevaar	betrouwbare gegevens bekend bij mensen of dieren
	categorie 2		Waarschuwing	op basis van dierproefgegevens verondersteld schadelijk voor de mens
	categorie 3		Waarschuwing	tijdelijke effecten m.n. narcotische werking en irritatie van de luchtwegen
9. specifieke doelorgaan-toxiciteit bij herhaalde blootstelling	categorie 1		Gevaarlijk	betrouwbare gegevens bekend bij mensen of verondersteld op basis van dierproefgegevens
	categorie 2		Waarschuwing	op basis van dierproefgegevens verondersteld schadelijk voor de mens
10. aspiratiegevaar	categorie 1		Gevaar	kan dodelijk zijn als het bij inslikken in de luchtwegen terecht komt