

Taakrisicoanalyse (TRA) 05		Aanbrengen ballastlagen / afwerk materiaal op basis van afspraken Arbocatalogus Platte daken	
<p>Soms wordt een afwerk- of ballastlaag aangebracht in de vorm van grind, leislag of tegels. Grind wordt aangebracht in een laag van 3 – 5 cm, met een kubel, 'big bag' of met een grindblazer. Gezeefd fijn grind of leislag wordt wel toegepast om de dakbedekking te beschermen tegen UV-straling. Een ballastlaag dient om los gelegde dakbedekking tegen weg-/opwaaien te beschermen.</p> <p>In toenemende mate worden daken multidisciplinair gebruikt.</p>			
<b>Aandachtspunten:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voorlichting, scholing en instructie</li> <li>• Logistieke processen</li> <li>• BHV organisatie</li> <li>• Toezicht houden</li> <li>• Houding</li> </ul>		<b>Meer informatie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CAO BIKUDAK</li> <li>• <a href="http://www.sbd.nl">www.sbd.nl</a>: toolboxes en info</li> <li>• SBD Boekje Wat de dakdekker moet weten</li> <li>• TECTUM opleidingen</li> <li>• Specifieke instructies leverancier</li> </ul>	
Naam	Opgesteld	Paraaf gezien	Aard werk
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VGM coördinator</li> <li>• Preventiemedewerker</li> <li>• Directie</li> <li>• Uitvoerder</li> <li>• Werkvoorbereider</li> <li>• Inkoop</li> <li>• Overige</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanbrengen beschermingslaag</li> <li>• Aanbrengen ballast (tegels, grind)</li> <li>• (Aanvullend) onderhoud</li> </ul>
	Status document	Actie door	Levensfase gebouw
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontwerp</li> <li>• Uitvoering</li> <li>• Beheer</li> </ul>

Prioritaire Veiligheidsrisico's	Arbeidsrisico of activiteit	Maatregelen
Omgevingsfactoren	Hitte, koude, tocht, wind, neerslag, zon, onweer	<b>Collectieve maatregelen</b> Pas werkorganisatie aan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overleg met eigen personeel, opdrachtgever en overige derden over mogelijk korter en/of anders werken vanwege hitte/warmte, UV-straling door zon, luchtvochtigheid, koude, wind, neerslag e.d.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werk niet aanvangen / neerleggen</li> <li>- Aangepaste werktijden</li> <li>- Regel afgeschermd werken</li> <li>- Pas materiaal/materieel/personeel planning aan</li> <li>- Organiseer taakrotatie van werknemers</li> <li>- Zorg voor productdifferentiatie</li> <li>- Zorg voor doelmatige verlichting op de werkplek</li> <li>- Zorg bij harde windkracht (&gt;5) voor passende maatregelen (werkhoogte)</li> <li>- Bij onweer het dak verlaten en veilige schuilplaats zoeken</li> <li>- Regel op de buitenomstandigheden afgestemde schaft- en rustgelegenheid</li> </ul> </li> <li>• Bepaal de (gevoels)temperatuur in de buitenlucht</li> <li>• Beperk blootstelling aan UV straling door de zon</li> <li>• Sneeuwvrij maken van de werkplek</li> <li>• Gladheidbestrijding door zand, zout, kleikorrels, grit e.d. te strooien</li> </ul> <b>Individuele maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PBM: juiste beschermende (huidbedekkende / UV-beschermende) werkkleding, helm, gehoorbescherming, schoenen e.d. op het werk/weer afgestemd: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zonnebrandcrème, pet, nekflap, regenkleding, doorwerkkleding, thermisch onderkleding e.d. (standaard uitrusting allround dakdekker)</li> </ul> </li> </ul>
Omgevingsfactoren	Daglicht en verlichting	<b>Collectieve maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas werktijden aan op weersomstandigheden en seizoen</li> <li>• Zorg voor doelmatige werkverlichting</li> <li>• Voorkom hinder door schaduwwerking, spiegeling en verblinding</li> <li>• Stem de lichtsterkte af op de aard van het werk</li> </ul>



Prioritaire Veiligheidsrisico's	Arbeidsrisico of activiteit	Maatregelen
		<b>Individuele maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geef specifieke instructie aan personeel</li> <li>• Voer werkzaamheden op een beter verlichte werkplek uit</li> </ul>
Omgevingsfactoren	Lawaai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventariseer lawaai geluidsniveaus vanaf 80 dB(A)</li> <li>• Opstellen plan beperking gehoorschade</li> </ul> <b>Bronaanpak</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zet geluidsarme apparaten en machines in</li> </ul> <b>Collectieve maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isoleren / afschermen machine</li> <li>• Dempen uitlaat</li> <li>• Andere werkmethoediek</li> <li>• Onderhoud, inspectie, keuring</li> <li>• Informeer de omwonenden</li> </ul> <b>Individuele maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Juist gebruik</li> <li>• Pas PBM gehoorbescherming toe, inwendig of uitwendig gedragen</li> <li>• Maak gebruik van audiometrisch (gehoor)onderzoek (PAGO)</li> </ul>
Omgevingsfactoren	Trillingen	<b>Bronaanpak</b> <p>Bij inzet mobiele kraan, kubel, bigbag of grindblazer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik trillingsarme apparatuur</li> <li>• Geluidsarme machines inzetten</li> </ul> <b>Collectieve maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoger stationair toerental</li> <li>• Aantoonbaar onderhoud, inspectie, keuring</li> <li>• Ergonomisch vormgegeven en instelbaar</li> <li>• Machinebeveiligingen: dodemansknop of noodstop en tweehandbediening</li> </ul> <b>Individuele maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkzaamheden afwisselen met andere personen (werkschema's)</li> <li>• Goede werkhouding</li> </ul>
Omgevingsfactoren	Elektromagnetische straling GSM-antenne	<b>Bronaanpak</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vraag om verklaring dat de antenne geen gezondheidsschade veroorzaakt</li> <li>• Laat GSM-antenne (tijdelijk) uit zetten door netwerkbeheerder / gebouweigenaar</li> </ul> <b>Collectieve maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geef specifieke instructie over mogelijke gezondheidsschade door blootstelling</li> <li>• Kies voor een andere werkmethoediek</li> <li>• Beperk de duur van de blootstelling aan straling</li> </ul> <b>Individuele maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blijf op een veilige afstand van de GSM-antenne, minstens 3 meter in horizontale en een halve meter in verticale richting</li> <li>• Gebruik stralingsmeter (hoogfrequente veldsterktemeter)</li> </ul>
Onveiligheid	Valgevaar toegang tot het dak	<b>Bronaanpak</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Van binnenuit, via deur, raam, permanente trap</li> </ul> <b>Collectieve maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personenlift,</li> <li>• Trappentoren</li> <li>• Steiger</li> <li>• Hoogwerker (onder specifieke voorwaarden)</li> <li>• Gevelladder, kooiladder (met rustbordessen)</li> <li>• Zorg voor opgeruimde looproute en werkplek</li> </ul> <b>Individuele maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanhaakladder</li> <li>• Verplaatsbare ladder (max 10 meter overbrugging)</li> <li>• Markeer de veilige zone</li> <li>• PBM-gebruik: draag juiste (geprofileerde) werkschoenen (S3) en kleding</li> </ul>
Onveiligheid	Valgevaar dakrand/sparing	<b>Bronaanpak</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permanente voorziening bouwkundig (borstwering) 1 meter hoog</li> </ul> <b>Collectieve maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dakrandbeveiliging: steiger, leuning of hekwerk 1 meter hoog</li> <li>• Semipermanente dakrandbeveiliging / afzetting 1 meter hoog</li> <li>• Mandragend, niet verschuifbaar, dichtleggen van sparings: houd deze in stand</li> <li>• Markeringen: afzetten werkgebied</li> <li>• Voorzieningen aansluiten op looproute/arbeitsplaats</li> </ul> <b>Individuele maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanbrengen en gebruik maken van voorzieningen voor gebiedsbegrenzing – permanent of tijdelijk tegen valgevaar</li> <li>• Houd de aanwezige beveiligingen in stand</li> <li>• PBM-gebruik: Gehoorbescherming, veiligheidsschoenen, bouwhelm, handschoenen</li> </ul>



Prioritaire Veiligheidsrisico's	Arbeidsrisico of activiteit	Maatregelen
Onveiligheid	Valgevaar Gebruik verplaatsbare ladder	<b>Collectieve maatregelen</b> Juist laddergebruik en keuze (o.a. schuifladder, optrekkladder, telescopisch, reformladder, vouwladder): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik goedgekeurde ladder</li> <li>• Uitsluitend transport van personen</li> <li>• Alleen voor kortdurend en licht werk op wisselende locaties</li> <li>• Tot maximaal 10 meter te overbruggen gebouwhoogte</li> <li>• Plaats ladder onder de juiste hellingshoek (65-75 graden)</li> <li>• Borg ladder tegen onderuit én zijdelings schuiven (laddermat/stopper)</li> <li>• Gebruik indien aanwezig de ladder opstelplaats (borging)</li> <li>• Voorkom aanrijdgevaar / aanstootgevaar</li> <li>• Houd rekening met blootstelling elektriciteit</li> </ul> <b>Individuele maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg voor opgeruimde looproute en werkplek</li> <li>• Houd aanwezige beveiligingen (zoals trapschoentjes, borging) in stand</li> <li>• Zorg voor juist gebruik van de ladder</li> <li>• PBM-gebruik: bouwhelm, handschoenen, schoenen e.d.</li> </ul>
Onveiligheid	Valgevaar lopen en werken op het dak Uitglijden/struikelen	<b>Collectieve maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veilige, ordelijke en opgeruimde werkplek</li> <li>• Controleer de ondergrond op draagkracht en stroefheid</li> </ul> <b>Individuele maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg voor opgeruimde looproute en werkplek: b.v. let op uitgerolde kabels</li> <li>• Houd aanwezige voorzieningen (b.v. markering) in stand</li> <li>• PBM-gebruik: geprofileerde werkschoenen</li> </ul>
Fysieke belasting	Werkhoudingen en zwaar werk: tillen, dragen, duwen, trekken	<b>Bronaanpak</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik machines voor verticaal/horizontaal transport o.a.:               <ul style="list-style-type: none"> <li>* Hijswerktuigen (mobiele kranen, torenkranen, autolaadkranen, verrijkers)</li> <li>* Liften (ladderliften, opbouw liften)</li> </ul> </li> </ul> <b>Collectieve maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Juiste moment/plaats aanleveren: voorkomt onnodig handmatig transport</li> <li>• Beperkte opslagcapaciteit en goed afroepschema: voorkomt onnodig handmatig transport</li> <li>• Plaats materiaal zo dicht mogelijk bij de werkplek</li> <li>• Stem logistieke processen af, bij voorkeur ook met andere (onderaannemers)</li> <li>• Maak afspraken (met andere bouwpartijen) over gezamenlijk gebruik van arbohulpmiddelen</li> <li>• Bijgewerkte actuele planning en reële voortgang werk</li> <li>• Afstemming inzake aanleveren eenheden / verpakkingen</li> <li>• De zorg voor onderhoud, inspectie en keuring draagt bij aan juist gebruik en werkhoudingen</li> <li>• Voldoende bewegings- en opbouwruimte</li> <li>• Specifieke scholing en instructie</li> <li>• Maak laad- en losplan</li> <li>• Voorkom het handmatig tillen van dakbedekkingsmaterialen zwaarder dan 25 kg door één persoon. Twee personen maximaal 50kg., &gt;50kg alleen mechanisch.</li> </ul> <b>Individuele maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik hulpmiddelen voor horizontaal transport (o.a. kruiwagens, steekwagens, stenenwagens, bolderkar c.q. platte kar, palletwagens, tegeltonkey)</li> <li>• PBM gebruik: werkschoenen en geschikte handschoenen</li> <li>• Zorg voor goede werkhouding</li> <li>• Gebruik ergonomisch gereedschap.</li> <li>• Denk aan taakrotatie, wissel zwaar werk af met minder zwaar werk</li> </ul>
Stoffen met gezondheidsrisico	Stof	<b>Collectieve maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ga na of er sprake is van stof</li> <li>• Aan te voeren materiaal vochtig maken</li> <li>• Voer het werk (ballastlaag verwijderen) bij regenachtige weersomstandigheden uit</li> <li>• Grind machinaal aanbrengen</li> </ul> <b>Individuele maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veegmachine gebruiken voorzien van stofafzuiging i.p.v. handmatig vegen</li> <li>• Beperk de duur van de blootstelling</li> <li>• Houd afstand tot de bron van het stof van de wind af werken</li> <li>• Ademhalingsbescherming: filter in combinatie met afzuiging</li> <li>• Trek stofdichte wegwerpkleding aan en vervang deze kleding regelmatig</li> </ul>
Stoffen met gezondheidsrisico	Blootstelling: Ademhaling	<b>Bronaanpak</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raadpleeg leverancier d.m.v. productinformatiebladen</li> <li>• Gebruik stoffen die niet/ minder gezondheidsschadelijk zijn</li> <li>• Pas producten toe op waterbasis</li> </ul> <b>Collectieve maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beoordeel de heersende windrichting, werk van de wind af</li> <li>• Machinaal verwijderen, bouwstofzuiger</li> <li>• Vermijd werken in benzine- en dieseldampen, gebruik bij voorkeur elektrisch aangedreven (transport) machines</li> </ul>



Prioritaire Veiligheidsrisico's	Arbeidsrisico of activiteit	Maatregelen
		<b>Individuele maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beperk de duur van de blootstelling</li> <li>• Ademhalingsbescherming: filter in combinatie met afzuiging</li> <li>• Bij (langdurige) werkzaamheden: volgelaatskap met aangedreven gefilterde lucht</li> </ul>
Stoffen met gezondheidsrisico	<b>Blootstelling: Ogen</b>	<b>Bronaanpak</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raadpleeg leverancier: gebruik stoffen die minder gezondheidsschadelijk zijn</li> <li>• Pas producten toe op waterbasis</li> </ul> <b>Collectieve maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beoordeel de heersende windrichting, werk van de wind af</li> <li>• Gebruik geen agressieve reinigingsproducten (zeep, cleaner, ontvetter e.d.)</li> </ul> <b>Individuele maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beperk de duur van de blootstelling</li> <li>• Draag goed sluitende stofbril</li> <li>• Aanwezigheid van oogspoeldouche</li> </ul>
Stoffen met gezondheidsrisico	<b>Blootstelling: Huid</b>	<b>Bronaanpak</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raadpleeg leverancier: gebruik stoffen die minder gezondheidsschadelijk zijn</li> <li>• Pas producten toe op waterbasis</li> </ul> <b>Collectieve maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Draag brandvertragende katoenen kleding.</li> <li>• Afhankelijk van weersomstandigheden gebruik van pet met nek flap</li> <li>• Beoordeel de heersende windrichting, werk van de wind af</li> <li>• Gebruik geen huid irriterende reinigingsproducten (zeep, cleaner, ontvetter e.d.)</li> </ul> <b>Individuele maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beperk de duur van de blootstelling</li> <li>• Gebruik PBM: juiste handschoenen</li> <li>• Houd de huid bedekt, ontbloot bovenlijf of korte broek is niet toegestaan</li> </ul>
Stoffen met gezondheidsrisico	<b>Blootstelling: Hygiëne</b>	<b>Bronaanpak</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raadpleeg leverancier: gebruik stoffen die minder gezondheidsschadelijk zijn</li> </ul> <b>Collectieve maatregelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg voor adequate schaftgelegenheid, kled-, toilet- en wasgelegenheid</li> <li>• Niet eten of drinken in de nabijheid van werkgebied</li> <li>• Na het werk de handen/gezicht eerst met koud water afspoelen en daarna wassen</li> <li>• Gebruik geen agressieve reinigingsproducten (zeep, cleaner, ontvetter e.d.)</li> <li>• Werkkleding bij hergebruik regelmatig wassen of chemisch reinigen</li> <li>• Houd werkkleding en gescheiden van de dagelijkse kleding</li> <li>• Houd de huid bedekt, ontbloot bovenlijf of korte broek is niet toegestaan</li> <li>• Zorg dat er niet wordt gerookt in de schaftgelegenheid</li> </ul>

