

**Houtchips van Den Ouden zijn een natuurproduct dat ontstaat bij het verzagen van bomen en verkleinen van stamhout in zagerijen. Houtchips bestaan voornamelijk uit naaldhout en worden, waar nodig, nagezeefd in een fractie van 20–40 mm. Omdat houtchips een natuurproduct zijn, kunnen er lichte afwijkingen zijn in de afmetingen. Eventueel langere stukken zijn bij het aanbrengen van de valdempende ondergrond eenvoudig met de hand te verwijderen.**

### Vorbereiding voor aanbrengen valdempende ondergrond

- Het oppervlak waar de valdempende ondergrond op wordt aangebracht, dient te worden uitgegraven tot de vereiste praktijklaagdikte van 30 cm (verdichte laagdikte). Voor de juiste waterdoorlatendheid is een drainerende laag onder de valdempende ondergrond noodzakelijk. Afhankelijk van de bestaande ondergrond, dient deze drainerende laag ca. 5–20 cm dik te zijn. Bij een kleigrond is ca. 15–20 cm nodig, en bij een zandgrond volstaat 5 cm. De drainerende laag bestaat uit matig grof tot grof zand, drainagezand of fijn grind.
- Zorg dat er voldoende materiaal wordt toegepast om bij aanleg een losse laagdikte van 40 cm te creëren. Deze extra 10 cm is nodig om na inklink een praktijklaagdikte van 30 cm te behalen en om zo een valdempende werking van maximaal 300 cm conform NEN-EN 1177: 2018-normering te garanderen.

### Aanbrengen valdempende ondergrond

- De levertermijn van de valdempende ondergrond bedraagt 2–4 werkdagen.
- De ondergrond in het uitgegraven cunet dient schoon en vrij van vervuiling te zijn.
- De valdempende ondergrond dient handmatig te worden verdeeld over het oppervlak om beschadiging van het materiaal te voorkomen.
- De valdempende ondergrond dient geheel vlak te worden afgewerkt op een egale laagdikte.
- De valdempende ondergrond dient te worden aangebracht in een losse laagdikte van 40 cm om na inklink de vereiste praktijklaagdikte van 30 cm conform NEN-EN1177: 2018 te behouden.
- Na het aanbrengen van de valdempende ondergrond, is het belangrijk om deze met water te besproeien om inklink te bevorderen.

### Onderhoud valdempende ondergrond

- De gemiddelde levensduur van de valdempende ondergrond bedraagt, afhankelijk van de omstandigheden, circa 3–4 jaar en behoeft weinig onderhoud voor "los" materiaal.
- Met een jaarlijkse inspectie én gedurende het jaar dient de laagdikte te worden gecontroleerd en daar waar nodig te worden aangevuld tot de vereiste laagdikte conform NEN-EN1177: 2018.
- Met een jaarlijkse inspectie én gedurende het jaar dient ook de drainerende werking van de onderlaag te worden gecontroleerd om overmatig water in de valdempende ondergrond te voorkomen. Dit heeft namelijk een nadelig effect op de valdempende werking.
- Zichtbare vervuiling van blad, grond, gras en eventuele overige anorganische vervuiling dient bij de inspectie te worden verwijderd.
- Indien aanvulling van de valdempende ondergrond noodzakelijk is, dient dit altijd bovenop de bestaande onderlaag te worden aangebracht. Dit omdat afbraak van organisch materiaal door natuurlijke invloeden aan de onderzijde van de aangebrachte laag plaatsvindt. De valdempende ondergrond mag dus niet worden omgezet.
- Door gebrekkig onderhoud kunnen de valdempende en schokabsorberende eigenschappen afnemen.

### **Toepassingsgebied**

De valdempende ondergrond kan zowel binnen als buiten worden toegepast.

### **Aandachtspunten beheerder locatie**

- Wij wijzen er nadrukkelijk op dat de beheerder van de locatie verantwoordelijk is voor een juiste inspectie en het juiste onderhoud van de valdempende ondergrond betreffende laagdikte, drainerende werking onderlaag, degradatie van organisch materiaal door natuurlijke oorzaak en UV straling, vervuiling, vandalisme en andere invloeden die een nadelig effect hebben op de valdempende werking. Hieronder behoort ook de tijdig constateren van afwijkingen in vereiste laagdikte en het aanvullen hiervan.
- Wanneer er onderhoudswerkzaamheden plaatsvinden aan het speeltoestel waaronder de valdempende ondergrond is aangebracht, kan de ondergrond eenvoudig worden verplaatst aangezien het los materiaal betreft.
- Tijdens onderhoudswerkzaamheden aan het speeltoestel waaronder de valdempende ondergrond is aangebracht, is de beheerder van de locatie verantwoordelijk voor een deugdelijke afzetting van het speelterrein, zodat dit niet te betreden is voor gebruikers.
- Bij werkzaamheden aan de valdempende ondergrond is de beheerder van de locatie verantwoordelijk voor een deugdelijke afzetting van het speelterrein zodat dit niet te betreden is voor gebruikers.

### **Overige aandachts- en adviespunten**

- Door langdurige droge perioden kan de bovenlaag van de valdempende ondergrond harder of scherper aanvoelen. Wij adviseren om deze dan te besproeien met water en om het materiaal niet met blote voeten te betreden om onaangename aanraking te voorkomen. Dit is van toepassing op alle typen valdempende ondergronden.
- Zorg ervoor dat alle partijen die betrokken zijn bij het aanleggen, inspecteren en onderhouden van de valdempende ondergrond bekend zijn met deze installatie- en onderhoudshandleiding.

**Inlandse Naaldboomschors (voorheen Pin Sylvester) is een natuurproduct dat ontstaat bij het ontschorsen van bomen in zagerijen. De schors wordt gebroken en nagezeefd tot een fractie 10–50 mm. Omdat Inlandse Naaldboomschors een natuurproduct is, kunnen er tijdens het zeefproces lichte afwijkingen ontstaan in de lengte van de schorsdelen. Eventueel langere stukken zijn bij het aanbrengen van de valdempende ondergrond eenvoudig met de hand te verwijderen.**

### **Vorbereiding voor aanbrengen valdempende ondergrond**

- Het oppervlak waar de valdempende ondergrond op wordt aangebracht, dient te worden uitgegraven tot de vereiste praktijklaagdikte van 30 cm (verdichte laagdikte). Voor de juiste waterdoorlatendheid is een drainerende laag onder de valdempende ondergrond noodzakelijk. Afhankelijk van de bestaande ondergrond, dient deze drainerende laag ca. 5–20 cm dik te zijn. Bij een kleigrond is ca. 15–20 cm nodig, en bij een zandgrond volstaat 5 cm. De drainerende laag bestaat uit matig grof tot grof zand, drainagezand of fijn grind.
- Zorg dat er voldoende materiaal wordt toegepast om bij aanleg een losse laagdikte van 40 cm te creëren. Deze extra 10 cm is nodig om na inklink een praktijklaagdikte van 30 cm te behalen en om zo een valdempende werking van maximaal 300 cm conform NEN-EN 1177: 2018-normering te garanderen.

### **Aanbrengen valdempende ondergrond**

- De levertermijn van de valdempende ondergrond bedraagt 2–4 werkdagen.
- De ondergrond in het uitgegraven cunet dient schoon en vrij van vervuiling te zijn.
- De valdempende ondergrond dient handmatig te worden verdeeld over het oppervlak om beschadiging van het materiaal te voorkomen.
- De valdempende ondergrond dient geheel vlak te worden afgewerkt op een egale laagdikte.
- De valdempende ondergrond dient te worden aangebracht in een losse laagdikte van 40 cm om na inklink de vereiste praktijklaagdikte van 30 cm conform NEN-EN1177: 2018 te behouden.
- Na het aanbrengen van de valdempende ondergrond, is het belangrijk om deze met water te besproeien om inklink te bevorderen.

### **Onderhoud valdempende ondergrond**

- De gemiddelde levensduur van de valdempende ondergrond bedraagt, afhankelijk van de omstandigheden, circa 3–4 jaar en behoeft weinig onderhoud voor "los" materiaal.
- Met een jaarlijkse inspectie én gedurende het jaar dient de laagdikte te worden gecontroleerd en daar waar nodig te worden aangevuld tot de vereiste laagdikte conform NEN-EN1177: 2018.
- Met een jaarlijkse inspectie én gedurende het jaar dient ook de drainerende werking van de onderlaag te worden gecontroleerd om overmatig water in de valdempende ondergrond te voorkomen. Dit heeft namelijk een nadelig effect op de valdempende werking.
- Zichtbare vervuiling van blad, grond, gras en eventuele overige anorganische vervuiling dient bij de inspectie te worden verwijderd.
- Indien aanvulling van de valdempende ondergrond noodzakelijk is, dient dit altijd bovenop de bestaande onderlaag te worden aangebracht. Dit omdat afbraak van organisch materiaal door natuurlijke invloeden aan de onderzijde van de aangebrachte laag plaatsvindt. De valdempende ondergrond mag dus niet worden omgezet.
- Door gebrekkig onderhoud kunnen de valdempende en schokabsorberende eigenschappen afnemen.

### **Toepassingsgebied**

De valdempende ondergrond kan zowel binnen als buiten worden toegepast.

### **Aandachtspunten beheerder locatie**

- Wij wijzen er nadrukkelijk op dat de beheerder van de locatie verantwoordelijk is voor een juiste inspectie en het juiste onderhoud van de valdempende ondergrond betreffende laagdikte, drainerende werking onderlaag, degradatie van organisch materiaal door natuurlijke oorzaak en UV straling, vervuiling, vandalisme en andere invloeden die een nadelig effect hebben op de valdempende werking. Hieronder behoort ook de tijdig constateren van afwijkingen in vereiste laagdikte en het aanvullen hiervan.
- Wanneer er onderhoudswerkzaamheden plaatsvinden aan het speeltoestel waaronder de valdempende ondergrond is aangebracht, kan de ondergrond eenvoudig worden verplaatst aangezien het los materiaal betreft.
- Tijdens onderhoudswerkzaamheden aan het speeltoestel waaronder de valdempende ondergrond is aangebracht, is de beheerder van de locatie verantwoordelijk voor een deugdelijke afzetting van het speelterrein, zodat dit niet te betreden is voor gebruikers.
- Bij werkzaamheden aan de valdempende ondergrond is de beheerder van de locatie verantwoordelijk voor een deugdelijke afzetting van het speelterrein zodat dit niet te betreden is voor gebruikers.

### **Overige aandachts- en adviespunten**

- Door langdurige droge perioden kan de bovenlaag van de valdempende ondergrond harder of scherper aanvoelen. Wij adviseren om deze dan te besproeien met water en om het materiaal niet met blote voeten te betreden om onaangename aanraking te voorkomen. Dit is van toepassing op alle typen valdempende ondergronden.
- Zorg ervoor dat alle partijen die betrokken zijn bij het aanleggen, inspecteren en onderhouden van de valdempende ondergrond bekend zijn met deze installatie- en onderhoudshandleiding.