



## Vaste rijpaden op perceel

### Omschrijving

Het voorkomen van structuurschade op landbouwpercelen door vaste rijpaden te gebruiken (rijpadenteelt). Rijpadenteelt is erop gericht om een zo klein mogelijke oppervlakte te berijden. Hiervoor wordt steeds over dezelfde (smalle) sporen gereden.

### Doel

Het doel van rijpadenteelt is om de bodemstructuur te sparen. Door het niet berijden ontstaat een homogeen teeltbed waarin de verschillen in onder andere vlakligging, verkruiemling en waterhuishouding zeer gering zijn. De poriënstructuur blijft behouden waardoor het bodemleven meer kans krijgt.

### Effect op waterkwantiteit en -kwaliteit

In een bodem met een goede poriënstructuur kan water makkelijker infiltreren waardoor er een natuurlijke reiniging plaatsvindt. Hierdoor is er een kleinere kans op afstroming en afspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.

### Inpasbaarheid op het bedrijf

Door zware machines en/of het oogsten tijdens slechte weersomstandigheden wordt de structuur van de bodem verdicht. Werken met rijpadensysteem betekent dat teeltsystemen worden gestandaardiseerd (spoorbreedtes, zaai-, plant- of pootafstanden, werkbreedtes). De rijpaden moeten jaar in jaar uit zoveel mogelijk op dezelfde plaats liggen.

Voor het goed kunnen uitvoeren van rijpadenteelt is automatische besturing met RTK GPS eigenlijk een vereiste. Alleen dit systeem garandeert een minimale precisie en zorgt er ook voor dat rijpaden jaar in jaar uit op dezelfde plaats blijven.

Er zijn nog weinig praktijkvoorbeelden voor verschillende grondsoorten, diverse gewassen en verschillende weersomstandigheden.

### Voordelen

- Het sparen van de bodemstructuur levert een positieve bijdrage aan doorlaatbaarheid voor water en lucht waardoor de mogelijkheden voor groei van het gewas verbeteren.
- Het waterbergend vermogen van een grond met een goede bodemstructuur is hoger dan bij een verdichte grond, waardoor in

droge perioden meer bodemvocht voor het gewas beschikbaar is,

- de bereikbaarheid van de paden wordt beter. Hierdoor verbetert het effectief vermogen van de trekker waardoor een lager energieverbruik voor veldwerk nodig is,
- vaste rijpaden leidt tot meer werkbare dagen,
- het biedt de mogelijkheid voor effectievere mechanische onkruidbestrijding,
- er is minder 'reparerende' grondbewerking nodig,
- door vlakke en stabiele paden blijft de spuitboom stabiel zodat de effectiviteit van toedieningen toeneemt,

De optelling van de voordelen maakt dat deze systemen aantoonbaar bedrijfseconomisch gunstig (duurzaam) kunnen uitwerken. Uit internationaal onderzoek blijkt dat meeropbrengsten tot 10% behaald kunnen worden.

### Kosten

De investeringen voor omschakeling naar dit systeem zijn zeer hoog. Machines moeten aangepast worden aan de vaste afstanden die tussen de rijpaden liggen. Hoe meer diversiteit aan gewassen die men op een bedrijf heeft des te meer aanpassingen zullen er verricht moeten worden. Uit berekeningen van het PPO (Praktijkonderzoek Plant en Omgeving) blijkt dat de investeringen voor een akkerbouwbedrijf van 200 ha met 6 gewassen (biologische teelt) uitkomen op omgerekend ca. €900,- per ha. Voor een gangbaar akkerbouwbedrijf (4 gewassen) komen de investeringen uit op €860,- per ha. Voor een akkerbouwbedrijf van 50 ha komen de investeringen op €850,- tot €1200,- per ha.





#### Baten

Opbrengstverhoging van de gewassen is mogelijk. De structuur van de bodem blijft beter in tact op plekken waar minder verdichting optreedt.

#### Nadelen

De overstap naar rijpaden vraagt aanpassingen aan het machinepark. Kiezen voor rijpaden betekent ook kiezen voor één of meer standaard werkbreedtes. Grondbewerking moet breed genoeg zijn en over de rijsporen vallen. Elementen en wielen van bijvoorbeeld zaai- en plantmachines worden vaker herverdeeld. Vaak is aanschaf van eigen werktuigen nodig omdat systemen van loonwerkers (nog) niet in het gekozen rijpadensysteem vallen. Daar waar veel gereden wordt kunnen juist minder goede groeiomstandigheden optreden.

#### Gebruikt door

Praktijknetwerk 'Goed bodembeheer op veen'  
<http://www.verantwoordeveehouderij.nl/show/Good-bodembeheer-op-veen-boert-beter.htm>



#### Nadere informatie

Biokennis. Dossier Vaste rijpaden in de akkerbouw

<http://www.biokennis.org/nl/biokennis-3/shownieuws/Vaste-rijpaden-in-de-akkerbouw.htm>

Biokennis. Bericht. Vaste rijpaden bieden veel voordeel, 2009

<http://edepot.wur.nl/13936>

H. ten Berge en J. Postma, Duurzaam bodembeheer in de Nederlandse landbouw (2010) Rapport (208p) Wageningen UR

<http://edepot.wur.nl/167923>

Website BodemAcademie Vaste rijpaden-GPS

<http://www.bodemacademie.nl/index.php?i=332>