

Drenering av jordbruksarealer – hvorfor, hvordan og hvilke rør som brukes

Kort om drenering generelt

Drenering handler om å lede bort overskuddsvann fra jord, bygg eller terreng for å sikre stabile masser, redusere erosjon og forhindre vannmetning. I landbruket er god drenering avgjørende for:

- bedre rotutvikling
- tidligere våronn
- høyere avlinger
- redusert jordpakking
- bedre bæreevne for maskiner

Drenering er i praksis en investering i mer effektiv utnyttelse av jorda og mer stabile avlinger.



Drenering av jordbruksjord

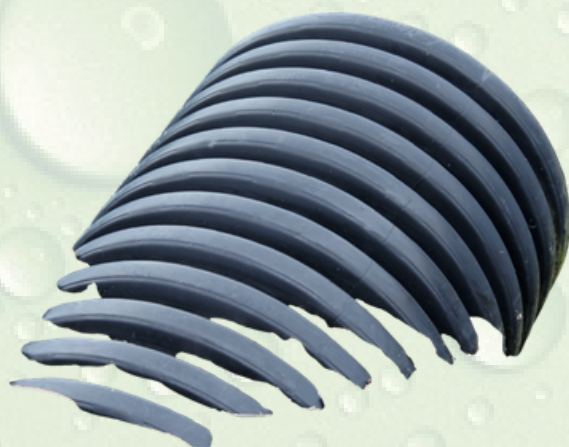


Jordbruksdrenering handler om å senke grunnvannsnivået og sikre at vannet ikke blir stående i rotsonen. Typiske utfordringer uten drenering:

- vannmettet jord som hindrer oksygen til røttene
- forsinket våronn
- økt risiko for kjøreskader og jordpakking
- redusert avlingspotensial

Moderne dreneringssystemer består av:

- drensrør (slisset eller perforert)
- kummer og inspeksjonspunkter
- samlerør
- utløp



Rørene legges vanligvis i 0,8–1,2 m dybde, med fall mot utløp. Avstanden mellom grøftene avhenger av jordtype (leire krever tettere avstand enn sandjord).

Dreneringssystemer for jordbruk består typisk av dobbelveggede rør, ofte i kveil eller rette lengder, men brukes også til bygg og anlegg.

EVODRAIN drensør fra Freberg

EVODRAIN er et komplett dreneringsystem

med rør i HDPE og PP, tilgjengelig i både fleksible kveilirør og stive rette lengder. Serien omfatter dimensjoner fra 63 mm til 160 mm og oppover, med flere perforasjonstyper (TP 360°, LP 180°, MP 120°) og SN-klasser fra SN4 til SN16. De er utviklet for effektiv bortledning av grunnvann og overflatevann. Systemet brukes i landbruk, bygg, vei og anlegg.

- dobbelveggede rør (glatt innside, korrugert utside)
- høy ringstivhet (typisk SN4–SN16 avhengig av type)
- lav vekt og høy fleksibilitet
- tilgjengelig med eller uten filter (kokos, tekstil)
- leveres som kveil (fleksible) eller rette lengder (stive)
- kompatible muffe og skjøteløsninger

Dette gjør dem svært godt egnet for jordbruksdrenering, der kombinasjonen av fleksibilitet, styrke og enkel installasjon er viktig.



EVODRAIN

1. EVODRAIN 110 mm dobbelveggede rør – kveil

Type:

EVODRAIN FLEX (HDPE), perforert 360° (TP), SN4 eller SN8

Lengder:

typisk 50 m kveil

Bruksområde:

Perfekt for jordbruksdrenering i større flater, der lange strekk uten skjøter gir raskere installasjon og færre lekkasjepunkter.

- hovedlinjer i jordbruksdrenering
- lange strekk der fleksibilitet og færre skjøter er en fordel

Fordeler:

- leveres på kveil for effektiv legging
- dobbelvegg gir styrke mot jordtrykk
- fleksibel nok til å følge terreng
- typisk slisset for vannopptak
- tilgjengelig med filter for krevende jordarter



Hvorfor 110 mm?

110 mm er en standarddimensjon i landbruket – stor nok til god kapasitet, liten nok til enkel håndtering.

EVODRAIN

2. EVODRAIN 63 mm dobbelveggede rør – kveil

Type:

EVODRAIN FLEX (HDPE), perforert 360° (TP), SN4 eller SN8

Lengder:

fra 50 m kveil til 200 m

Bruksområde:

Brukes ofte som sidelinjer i systemer med tettere grøfteavstand, spesielt i leirjord eller områder med mye vann.

- sidelinjer i tettmønstrede dreneringssystemer
- leirjord der grøfteavstanden er liten
- mindre flater og presis drenerin

Fordeler:

- svært fleksibel
- lett å håndtere
- god kapasitet for mindre drenslinjer
- ideell for kombinasjon med større samlerør
- leveres på kveil for effektiv legging (opptil 200m)



EVODRAIN

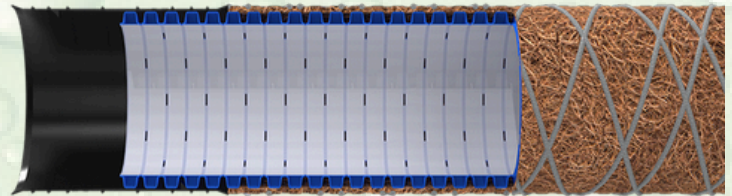
3. EVODRAIN 110 mm dobbelveggede rør – rette lengder

Type:

EVODRAIN HARD HDPE, perforert 360° (TP) eller 180° (LP), SN8

Lengder:

3–6 meter (avhengig av variant)

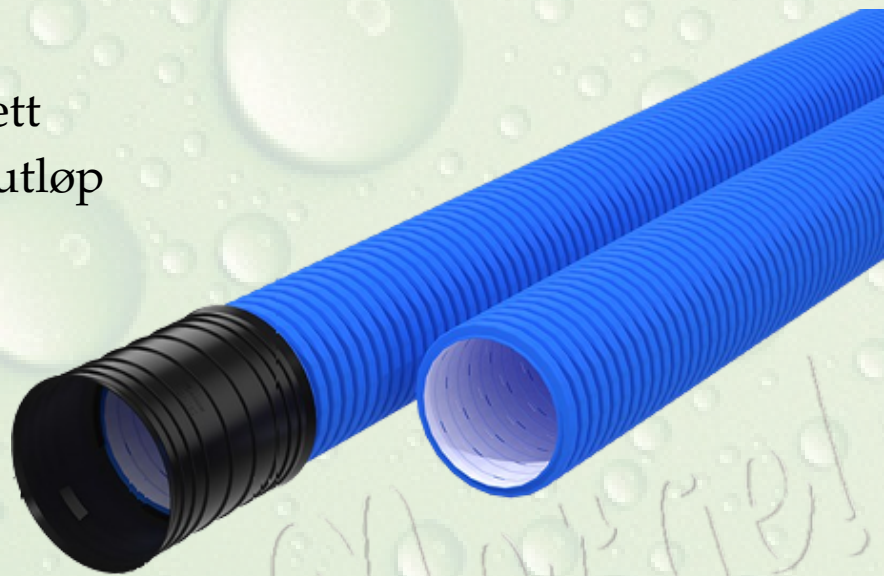


Bruksområde:

- samlerør
- strekk som skal ligge helt rett
- tilkobling mot kummer og utløp

Fordeler:

- stivere enn kveil
- enklere å legge helt rett
- robust mot punktbelastning
- passer godt i systemer med større vannmengder



EVODRAIN

4. EVODRAIN 160 mm dobbelveggede rør – rette lengder

Type:

EVODRAIN HARD HDPE, perforert 360° (TP) eller 180° (LP), SN8

Lengder:

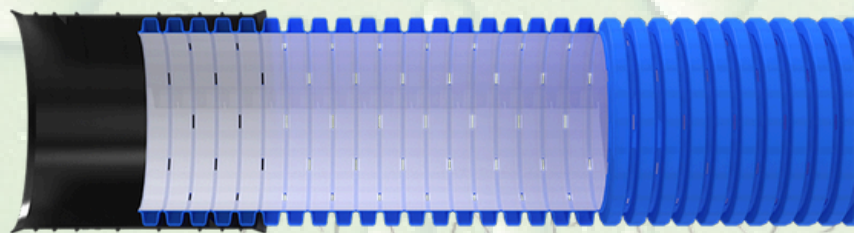
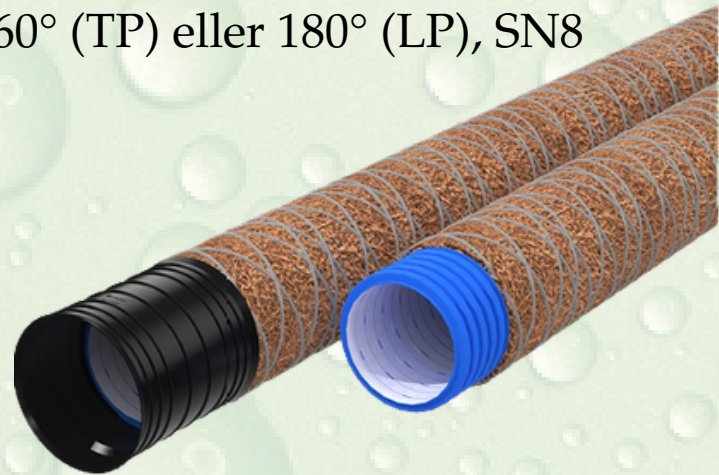
3–6 meter

Bruksområde:

- hovedsamlerør i større dreneringssystemer
- områder med store vannmengder
- anleggsdrenering og grøfter med høye krav til kapasitet

Fordeler:

- svært høy kapasitet
- robust konstruksjon
- ideell som hovedlinje i større dreneringssystemer
- egnet for både landbruk og anlegg



EVODRAIN

Parameter	63 mm DV (kveil)	110 mm DV (kveil)	110 mm DV (rette lengder)	160 mm DV (rette lengder)
Produktserie	EVODRAIN FLEX	EVODRAIN FLEX	EVODRAIN HARD	EVODRAIN HARD
Materiale	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE
Konstruksjon	Dobbelvegg (glatt innside, korrugert utside)	Dobbelvegg	Dobbelvegg	Dobbelvegg
Leveringsform	Kveil (50 m og 200 m)	Kveil (50 m)	Rette lengder (3–6 m)	Rette lengder (3–6 m)
Perforasjon	360° (TP)	360° (TP)	360° (TP) eller 180° (LP)	360° (TP) eller 180° (LP)
Ringstivhet	SN4 / SN8	SN4 / SN8	SN8	SN8
Typisk bruk	Sideliner i jordbruksdrenering	Hovedlinjer i jordbruksdrenering	Samlerør, rette strekk	Hovedsamlerør, store vannmengder
Fordeler	Lett, fleksibel, enkel installasjon	Færre skjøter, følger terrenget	Robust, presis legging	Høy kapasitet, anleggsegnet
Filteralternativer	Tekstil / kokos	Tekstil / kokos	Tekstil / kokos	Tekstil / kokos
Kompatible deler	Muffer, skjøter, kumtilkoblinger	Muffer, skjøter	Muffer, skjøter, kummer	Muffer, skjøter, kummer



Anbefalt bruk etter jordtype

Jordtype	Uten filter	Tekstilfilter	Kokosfilter
Leire	Nei	Nei	Ja
Tett sandstein	Nei	Nei	Ja
Sandstein	Nei	Ja	Ja
Leirholdig jord (loam)	Nei	Ja	Nei
Grovsand	Ja	Ja	Nei
Bindende sand	Nei	Ja	Nei
Løs sand	Nei	Ja	Nei
Grus	Ja	Ja	Nei
Torf	Nei	Ja	Ja

Materialegenskaper (uten filter)

Parameter	Verdi	Testmetode
Materiale	HDPE	DIN 4262-1
Ringstivhet	SN4 / SN8	EN 9969
Slagfasthet (H50)	>1.2 m	EN ISO 11173
Maks spyletrykk	120 bar	–
Min. vannmengde ved spyling	80 l/min	–



EVODRAIN FLEX R2 TP – dimensjoner

Nominal størrelse (mm)	63	75	90	110	125	160
Innvendig diameter (ID), mm	52	62.70	76.20	94.10	106.70	137.60
Profil høyde (h), mm	5.15	6.15	6.90	7.95	9.15	11.20
Perforasjonsvinkel	60°	60°	60°	60°	60°	60°
Perforasjonslengde (b), mm	11.00	13.30	13.20	9.16	10.11	11.19
Perforasjonsbredde (a), mm	1.20	1.20	1.40	1.20	1.20	1.40
Perforasjonsareal, cm ² /m	≥50	≥50	≥50	≥50	≥50	≥50
Antall perforasjoner	3	3	3	6	6	6
Lengde per kveil	50 m og 200m	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m

