

ATT STARTA ETT TÄCKDIKNINGSPROJEKT



SALAOJAYHDISTYS
Täckdikningsföreningen
www.salaojayhdistys.fi

LUOKO RY

JORDBRUKETS UTMANINGAR I FINLAND

- Kort växstsäsong
- Stora mängder smältvatten
- Ojämn fördelning av nederbörden under odlingssäsongen
- Ökning av extrema väderförhållanden
- Jämna och plana åkrar
- Åkrar med dålig vattengenomsläpplighet
- Riklig förekomst av torv- och lerjordar



Uppskattningsvis 15% av våra odlingsmarker kan odlas utan diken



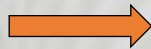
Trots ofördelaktiga förhållanden har Finland
lyckats bygga upp en näst intill självförsörjande
jordbruksproduktion

Torrläggningsanordningarna är en del av
samhällets grundinfrastruktur

UTMANINGARNA ÄR MÅNGA

Användning av tunga maskiner
kräver åkermark i bra skick

Markpackning av åkern
försvagar växternas tillväxt
och vattenbalansen i åkern



Dränering minskar risken för
markpackning



Klimatförändringen påverkar den årliga
nederbördsmängden och avrinningen



En fungerande dränering är en viktig faktor i
anpassningen till klimatförändringen



FUNGERANDE DRÄNERING

- Möjliggör utnyttjande av hela vegetationsperioden
 - underlättar jordbrukets tidsplaneringen av fältarbete
- Bibehåller en god markstruktur
 - förhindrar markpackning
 - befrämjar sprickbildning förorsakad av tjäle och torka
 - möjliggör en god rotutveckling
 - befrämjar förekomsten av makro porbyggande daggmaskar
- Effektiverar användningen av produktionsmedel
 - leder till kostnadsinbesparingar



GRUNDTORRLÄGGNING

Grundtorrläggningen skapar förutsättningar för täckdikning

- odlingsmarkens torrläggningsmån kräver tillräckligt dikesdjup
- dikets vattenledningsförmåga kräver tillräckligt stort tvärsnitt

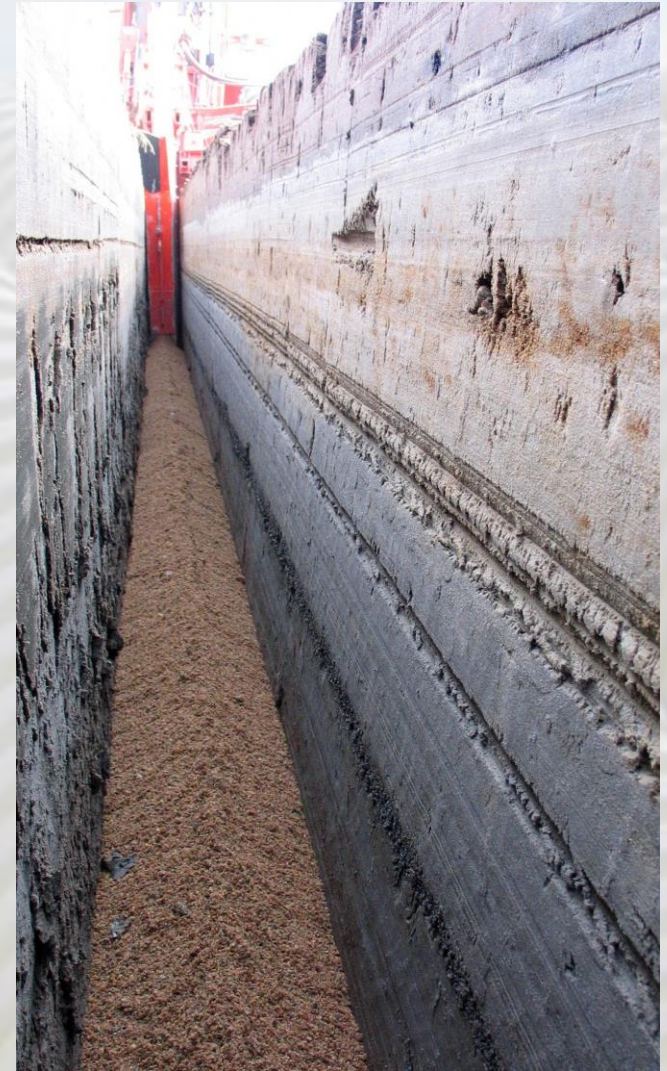


God grundtorrläggning förhindrar också översvämningar

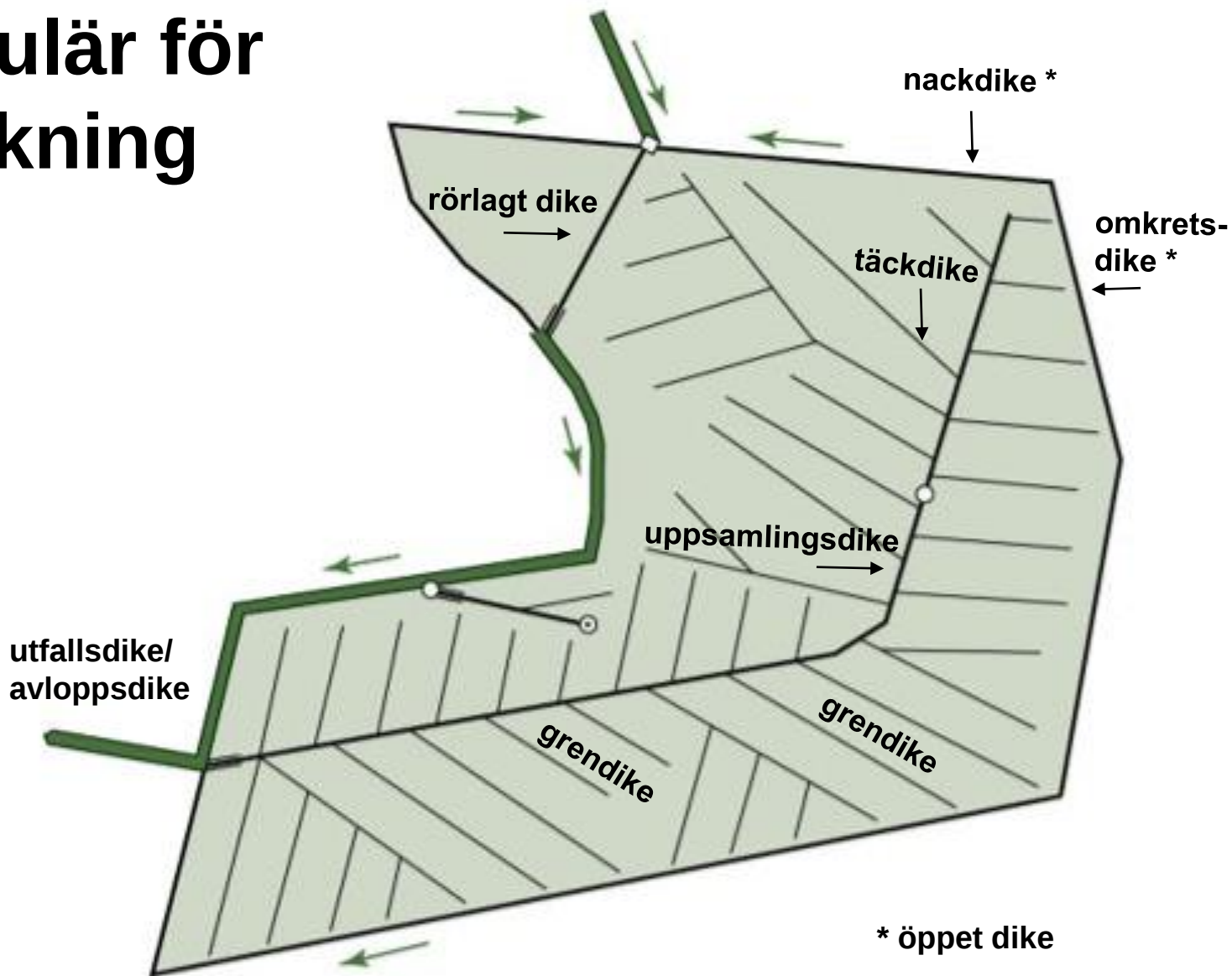


LOKAL DRÄNERING

- täckdikning (ny-, kompletterings- och omtäckdikning)
- öppna diken (tegdiken)
- profilering av åkerns markyta
- omkrets- och nackdiken



Vokabulär för täckdikning



Dräneringsproblem / täckdikningen i oskick



Dräneringsproblem bestående
av flera faktorer

NÄR ÄR DET NÖDVÄNDIGT ATT TÄCKDIKA?



- När man vill underlätta odlingen och förbättra fuktbalansen i en åker med öppna tegdiken
- När en täckdikad åker är för våt
 - ✓ för långt mellan täckdikena
 - ✓ täckdikessystemet för grunt
 - ✓ täckdikena igenslammade eller rostutfällning mm.

TÄCKDIKNING KAN VARA

- nydikning, när en åker med tegdiken eller en nyröjning täckdikas
- omdikning, när en täckdikad åker omtäckdikas helt
- kompletteringsdikning, när nya täckdiken läggs in mellan de gamla
- reparation av täckdiken till följd av samhällsbyggande (vägar, järnvägar, rördragningar mm.)

VAD ÄR TÄCKDIKNING?

Målet med täckdikning är att avleda överflödigt vatten från åkern genom att sänka grundvattennivån

Täckdikning utförs genom att montera hålförsedda dräneringsrör under marken, in i vilka vattnet sipprar från omkringliggande mark och rinner bort från åkern



VAD ÄR TÄCKDIKNING?

Ett täckdikningssystem omfattar grendiken, uppsamlingsdike och brunnar.

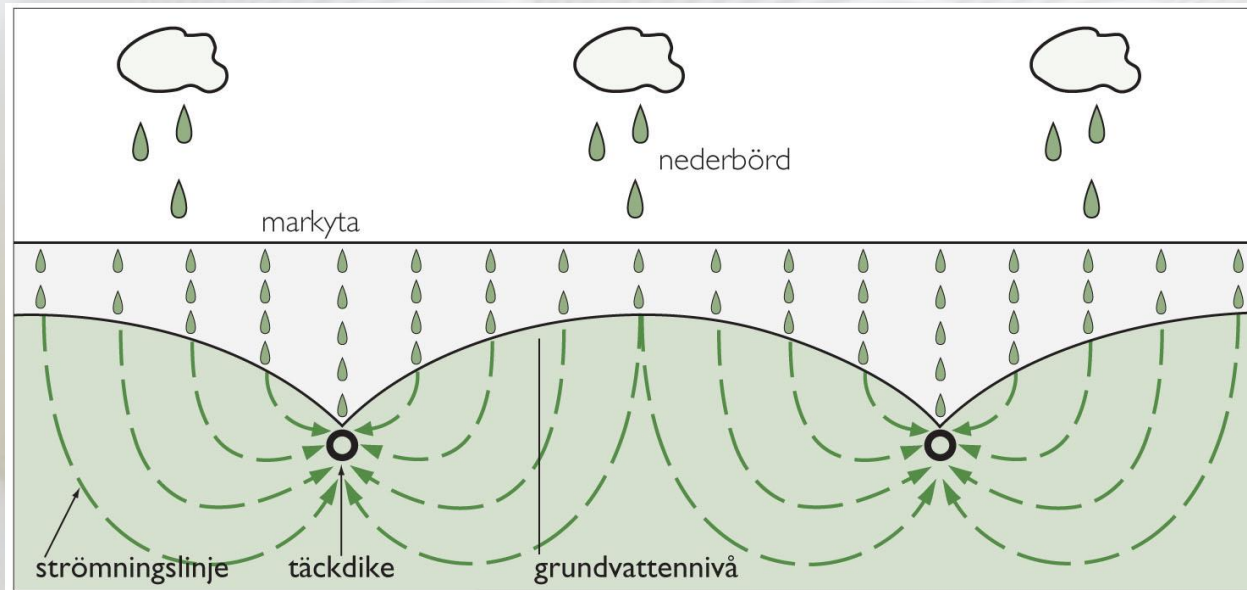
Grendikena tar hand om torrläggningen av åkern och ansluts till uppsamlingsdiket.

Uppsamlingsdiket leder täckdikessystemets vatten till avloppsdiket.

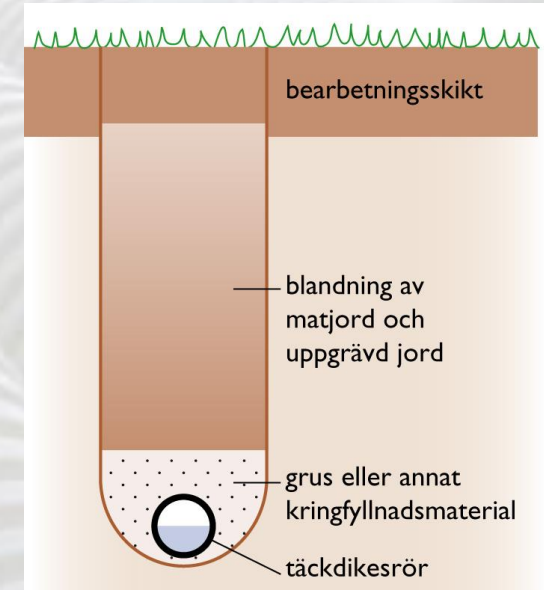
Olika typer av brunnar monteras bl.a. i nackdiken, bryt- och granskningspunkter samt i samband med reglerad dränering.



VAD ÄR TÄCKDIKNING?

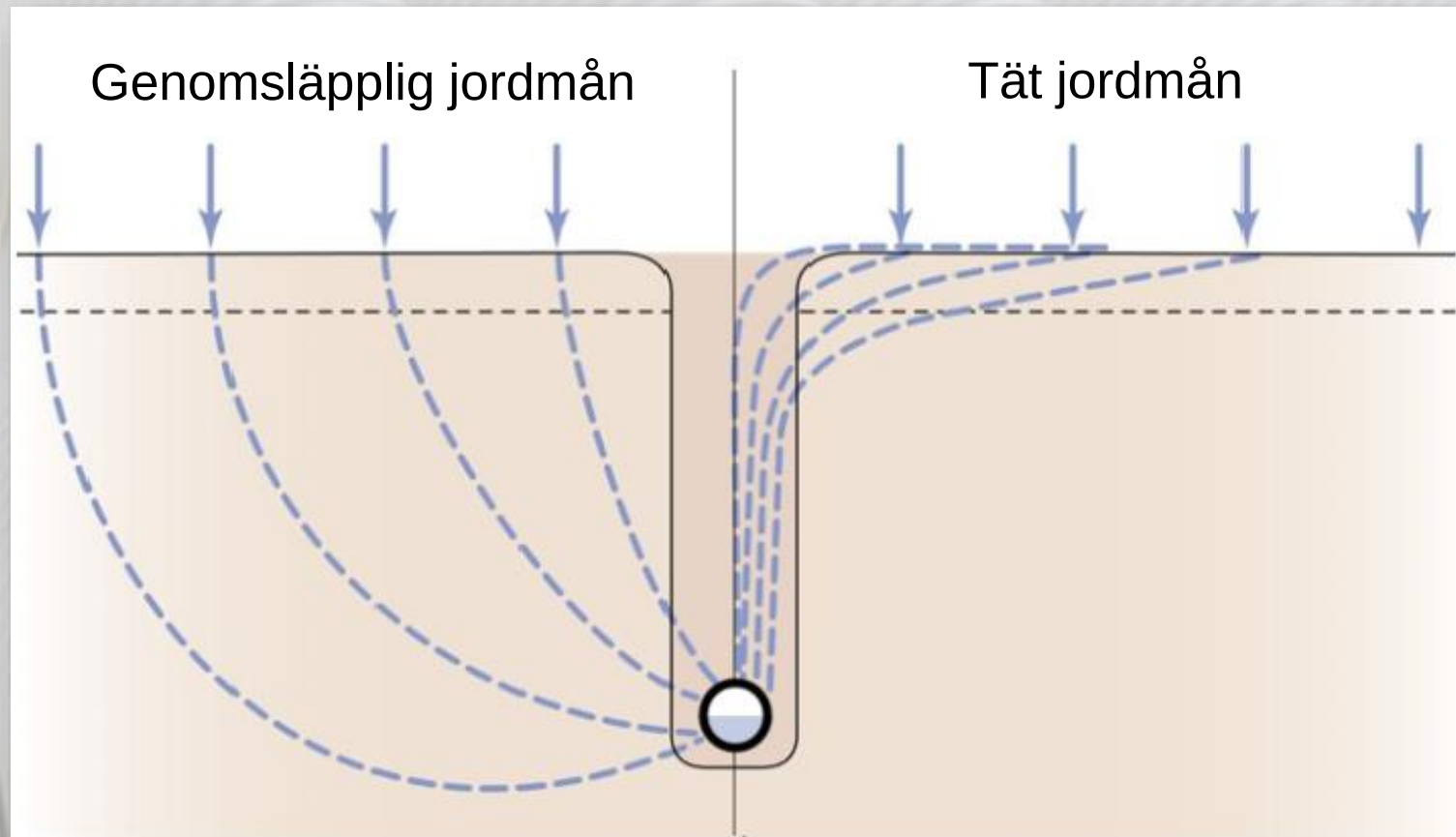


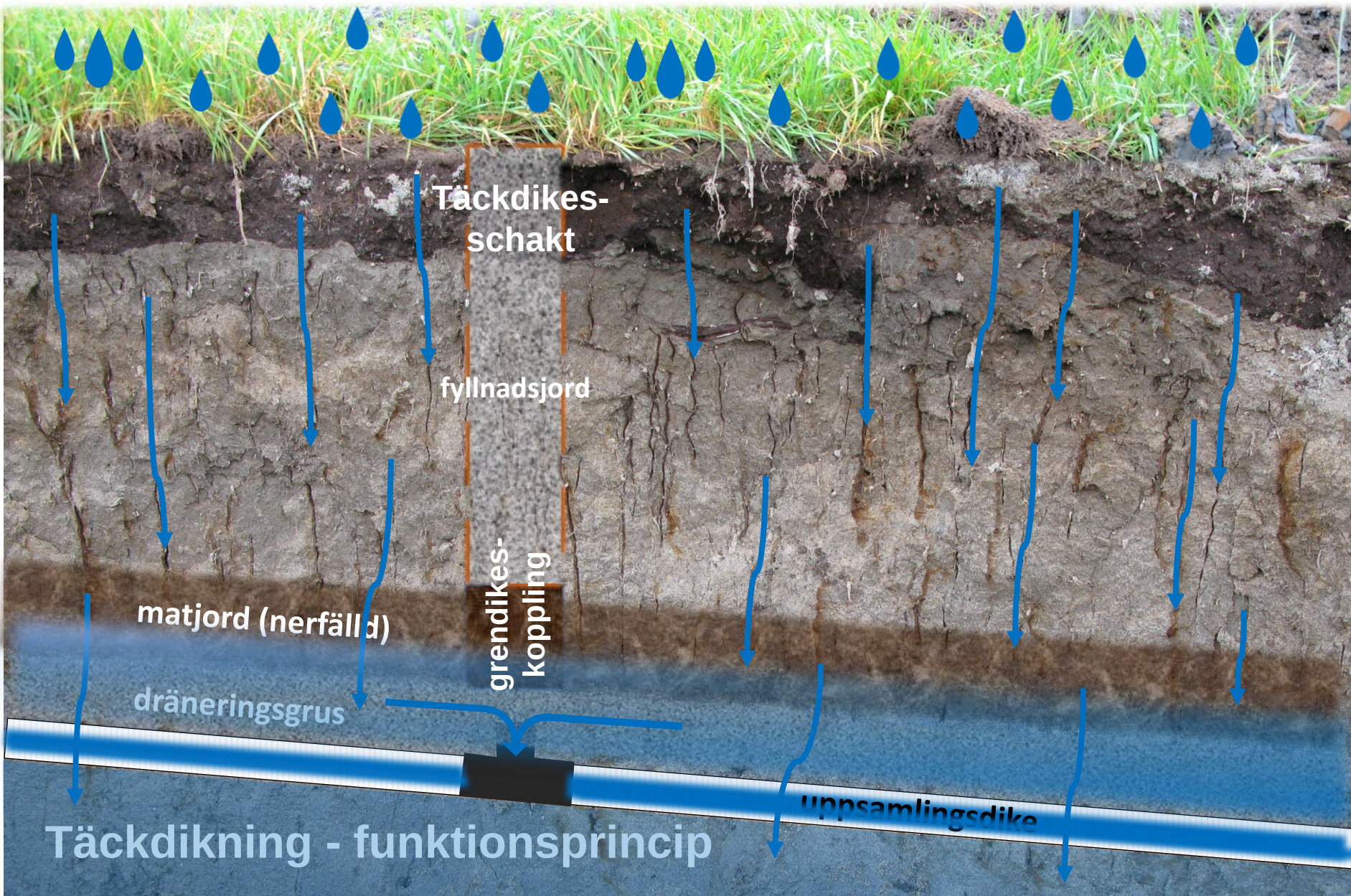
Tvärsnitt av vattnets strömning
till täckdiket i en jord med
god genomsläpplighet

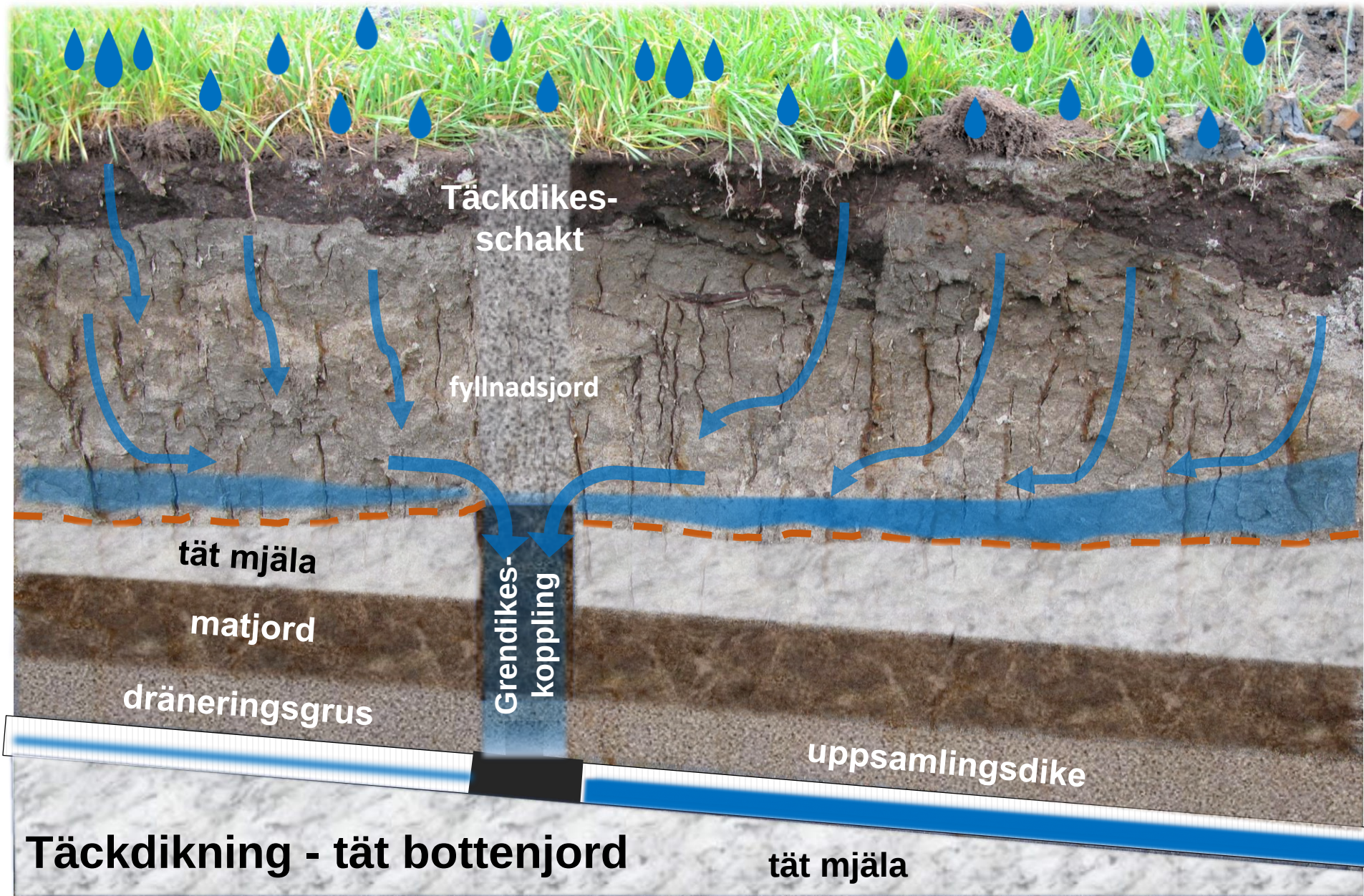


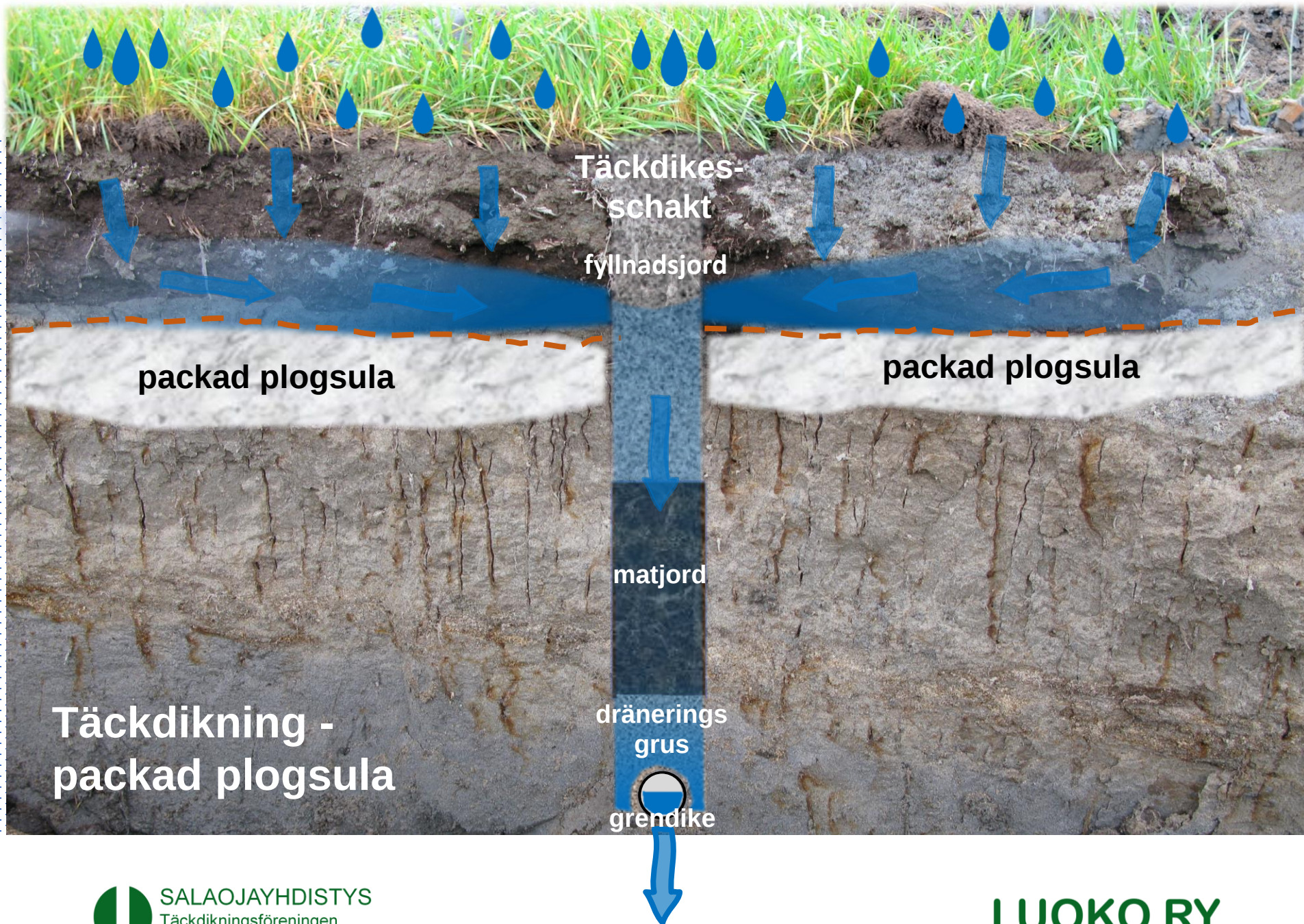
Tvärsnitt av
täckdikesschakt

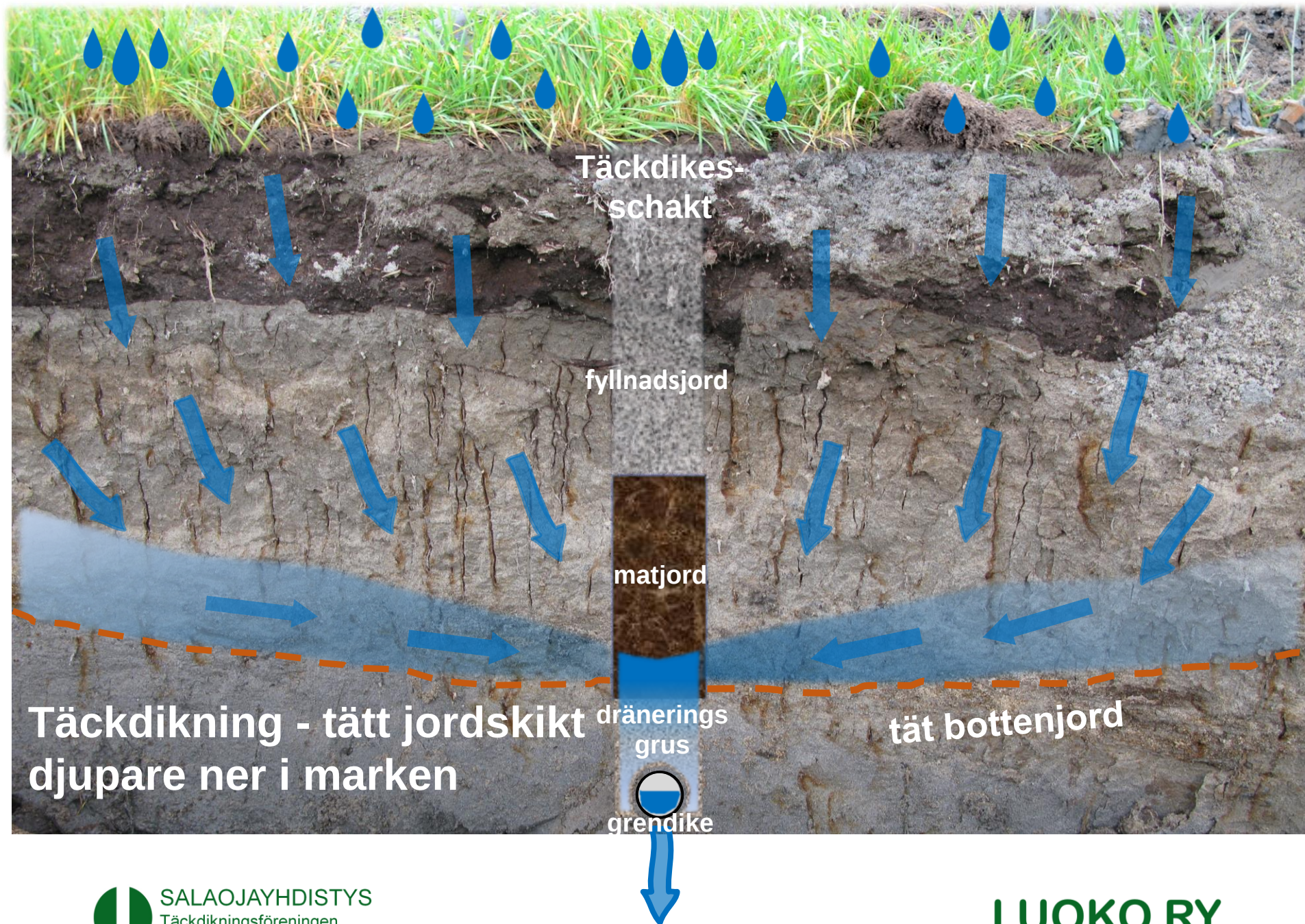
VATTENLEDNINGSFÖRMÅGAN PÅVERKAS AV JORDMÅNENS STRUKTUR









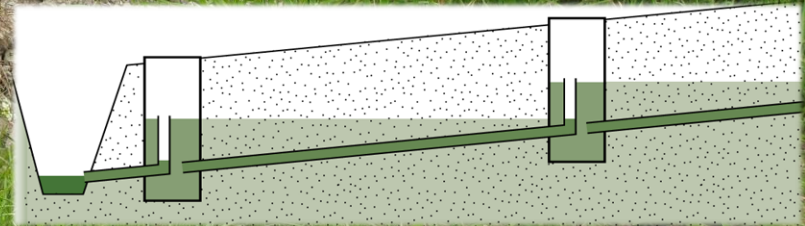


Reglerad dränering och underbevattning

I ett reglerbart täckdikningssystem regleras vattenavrinningen i brunnar med hjälp av en reglerbar dämningssanordning

När man leder tillskottsvatten in i marken via täckdiken talar man om underbevattning

Reglerad dränering och underbevattning passar bäst för flacka genomsläppliga åkrar



När långa perioder av torka blir mera allmänna blir det viktigare att kunna reglera flödet från åkrarna eller underbevattna

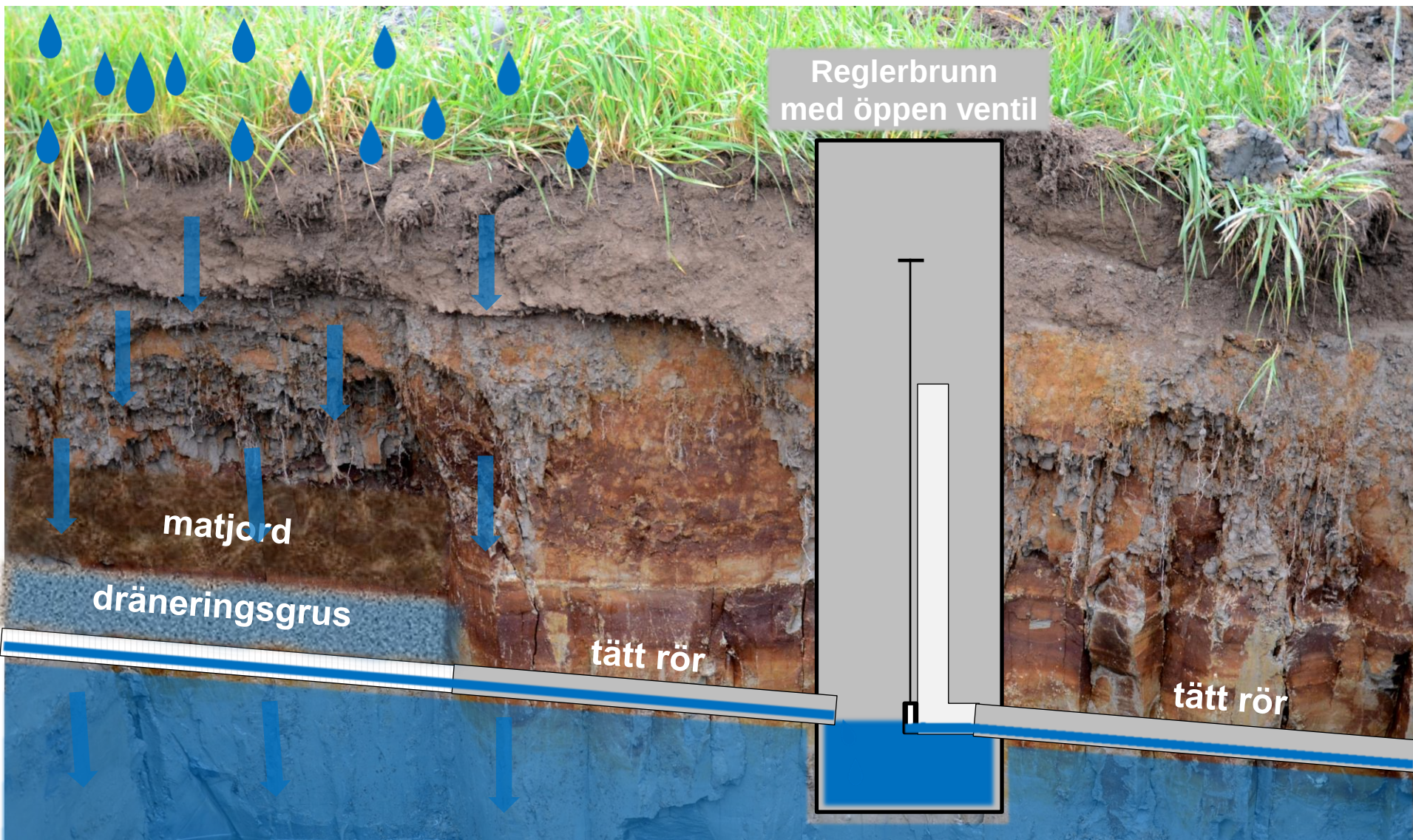


SALAOJAYHDISTYS
Täckdikningsföreningen
www.salaojayhdistys.fi

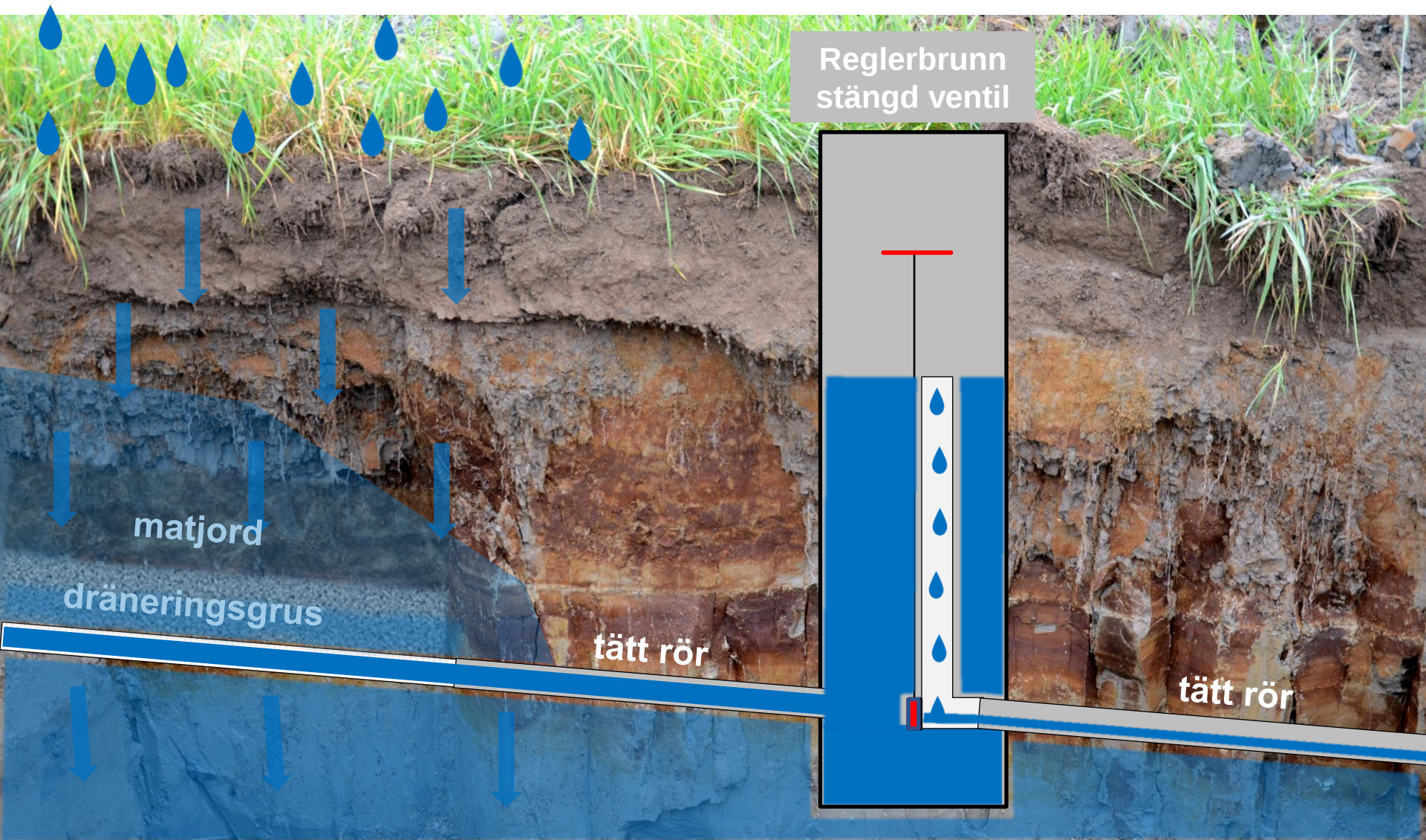
LUOKO RY

Nyttan av reglerad dränering i jordbruket

- Genom att magasinera vatten och underbevattna kan åkerns vattenbalans regleras.
- Näringsläckaget minskar (nitratkväve reduceras till kvävegas).
- På sura sulfatjordar minskar bildandet av sura föreningar och läckage av metallföreningar.
- Ihopsjunkning av torvjordar och sönderdelning av organiska ämnen bromsas.
- Utsläpp av växthusgaser från torvjordar minskar.
- Minskad utfällning av rost.



Täckdikning + reglerbrunn - genomsläpplig jord

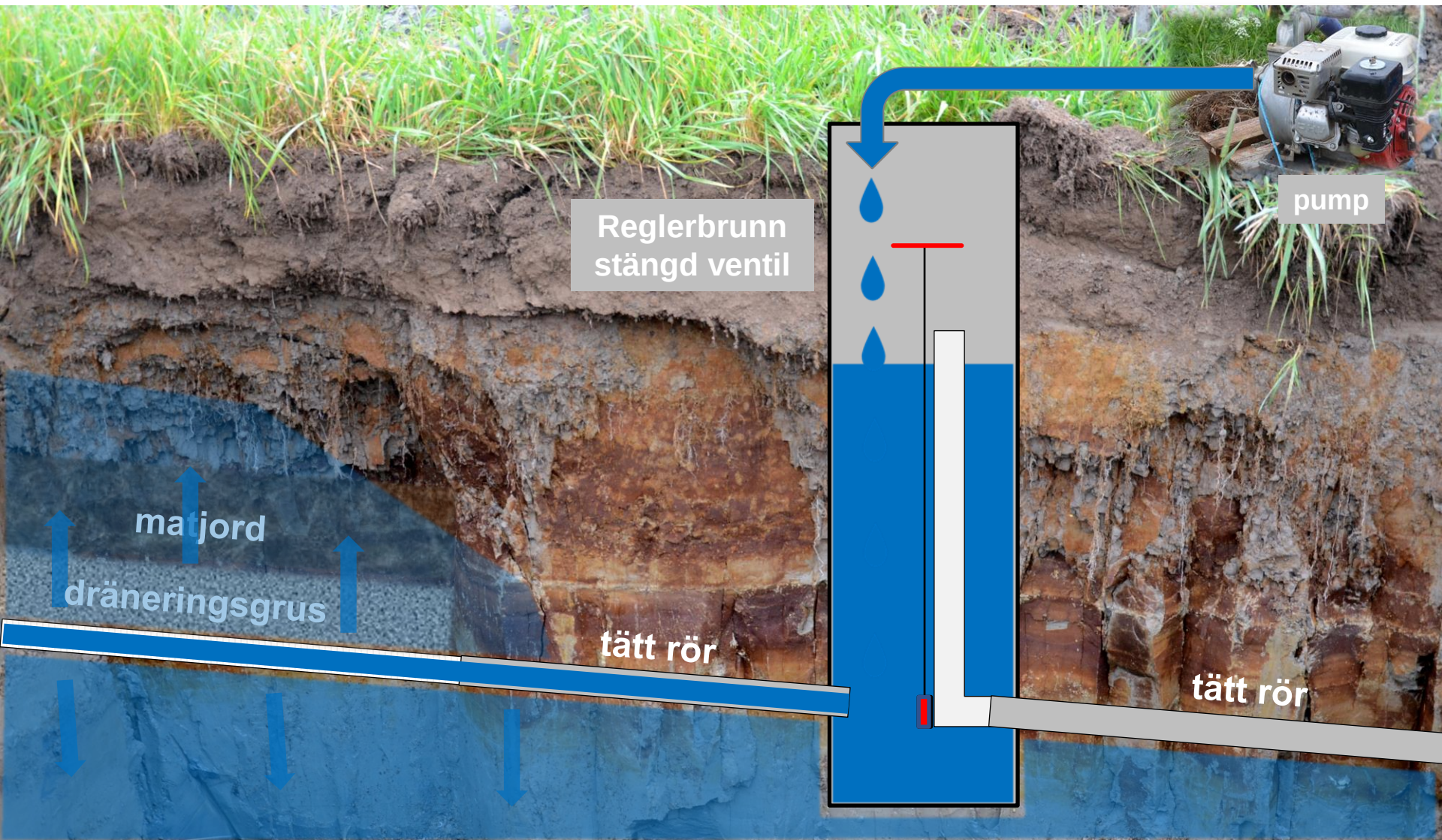


Reglerad dränering - genomsläpplig jord



SALAOJAYHDISTYS
Täckdikningsföreningen
www.salaojayhdistys.fi

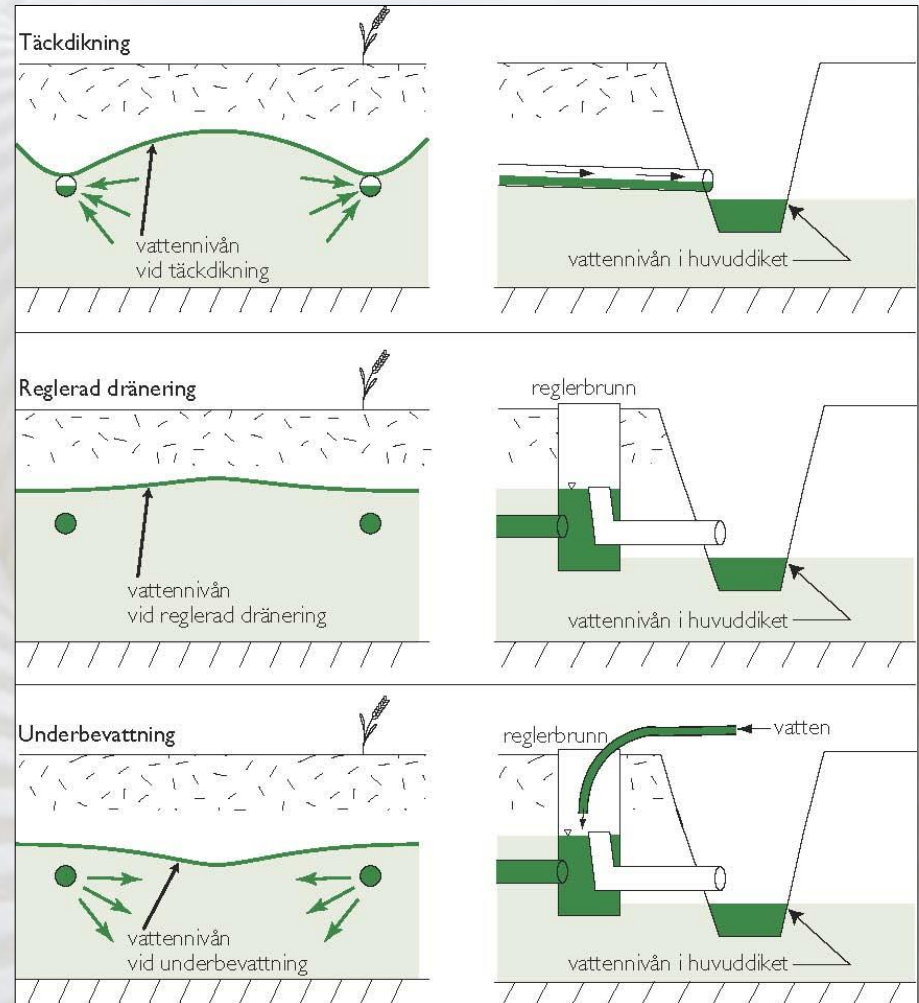
LUOKO RY



Reglerad dränering + underbevattning - genomsläpplig jord

FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR REGLERAD DRÄNERING OCH UNDERBEVATTNING

- Jordmånen mycket vattengenomsläpplig: fina mojordar och grovkornigare jordarter samt grynloror
- Jordskikt med låg vattengenomsläpplighet under täckdikena
- Åkerns lutning högst 2% vid reglerad dränering
- Åkerns lutning högst 1% vid underbevattning
- Kortare dikestavstånd än vanligt



NYTTAN AV TÄCKDIKNING 1/2

- Skapar goda växtförhållanden i åkern och ökar avkastningen
- Den effektiva odlingsarealen ökar med 10-25%
- Förbättrad odlingsfigur
 - Minskar olägenheterna med vändtegar
 - Arbetsinsatsen minskar
- Förbättrar markstrukturen
- Minskar utlakningen av näringsämnen och fasta partiklar

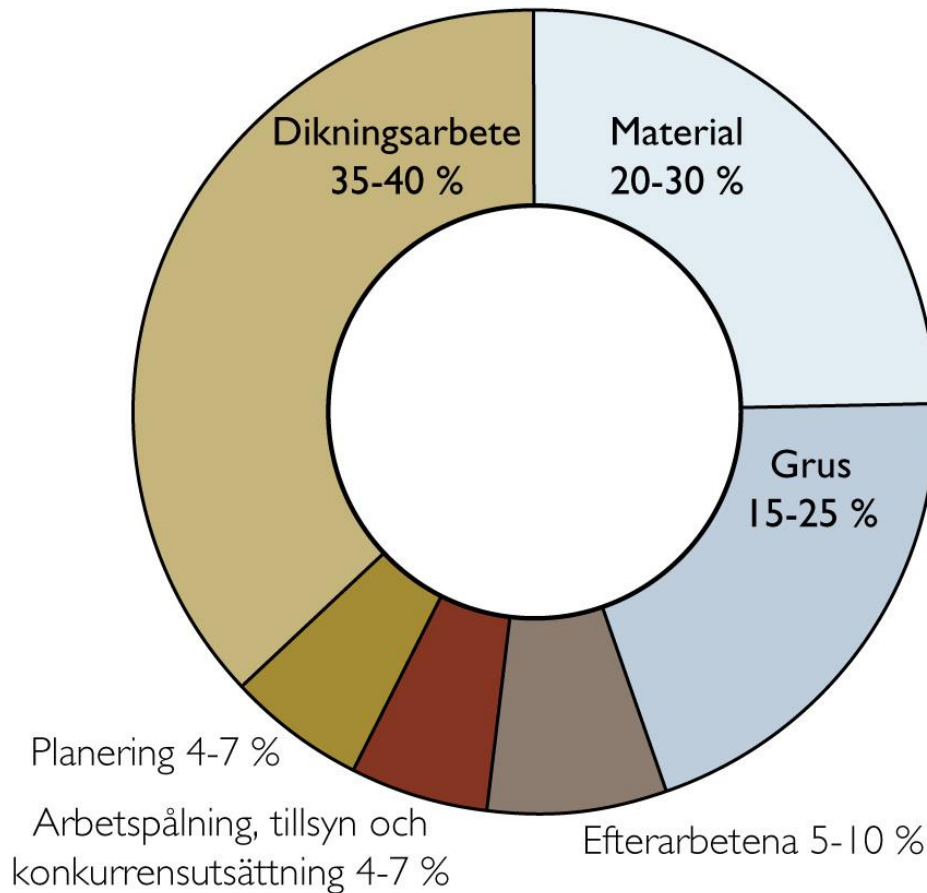


NYTTAN AV TÄCKDIKNING 2/2

- Växtperioden är längre på en täckdikad åker och den torkar upp jämnare
- ➔ Möjliggör en tidigare sådd och en senare tröskning
- ➔ Ger mera tid och spelrum för åkerbruket
- Underhållet av öppna diken uteblir



TÄCKDIKNINGENS KOSTNADER



Kostnaderna för täckdikning
är 3000-4000 € / ha
(moms 0%)

Totalkostnaderna påverkas
bl.a. av åkerns jordart,
grusets pris och mängd

STÖD FÖR TÄCKDIKNING

Odlaren kan erhålla
investeringsbidrag
för täckdikning



35 % för täckdikning
40 % reglerad dränering (2020)

Förutsättningen för att
erhålla bidrag är att en
plan gjorts för
täckdikningen



Plankarta
Planbeskrivning
Arbetsbeskrivning
Kostnadsförslag

Stödet söks från NTM-centralen

Tilläggsinformatio: <https://www.salaojayhdistys.fi/fi/rahoitus/>
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190262>

GENOMFÖRANDE AV TÄCKDIKNINGSPROJEKT



Val av planerare
och beställning
av arbetet

Finansiering
– Ansökan om
investerings-
bidrag

Val av
entreprenör

Igenfyllning av
tegdiken och
ytplanering

Genomförande
och övervakning

Arbetsutpålning

Tidtabell för
genomförandet

Protkoll över
utfört arbete

Ansökan om
utbetalning av
beviljat stöd



Viktigt att odlaren deltar i dikningens alla delmoment från planering till slutgranskning

På det viset säkerställer sig odlaren om att täckdikningsplaneraren och entreprenören har bästa möjliga lokalkännedom om förhållandena i åkern



SALAOJAYHDISTYS
Täckdikningsföreningen
www.salaojayhdistys.fi

LUOKO RY

Redaktörer

Rainer Rosendahl
Heli Heikkilä

Videon, animationer och foton

Rainer Rosendahl

Producenter

Luonnonhoidon koulutusyhdistys, Luoko ry
Täckdikningsföreningen rf

Finansiär

Stödstiftelsen för täckdikning sr
(Salaojituksen tukisäätiö sr)

Kopiering av text och användning av bildmaterial i skolningssyfte
eller i icke kommersiellt syfte är tillåtet, förutsatt att källan nämns

KONTAKTINFORMATION



Täckdikningsföreningen rf
Simonsg. 12 A 11
00100 Helsingfors
www.salaojayhdistys.fi
salaojayhdistys@salaojayhdistys.fi

LUOKO RY

Luonnonhoidon
koulutusyhdistys, Luoko ry
Simonsg. 12 A 11
00100 Helsingfors



Stödstiftelsen för täckdikning sr
Simonsg. 12 B 25
00100 Helsingfors
www.tukisaatio.fi