

Torvskiften som lämpar sig väl för vattenåterföring

Hanna Kekkonen, Luonnonvarakeskus
20.3.2024

Presentationens innehåll

- Varför borde vatten återföras till torvåkrar t.ex. för att skapa klimatvätmarker?
- Hur kan en rådgivare i sitt arbete identifiera torvåkrar som är lämpliga för vattenåterföring?
- Från ord till handling – vad bör beaktas?

Mot mer klimatvänliga odlingsmetoder på torvåkra. – informationskort som stöd för rådgivningsarbetet

Informationskortet (på finska) finns på

- <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2023033134220>
- Google: Mot mer klimatvänliga odlingsmetoder på torvåkrar – inform.



riitta.savikko@luke.fi
Ange antal exemplar och
kontaktuppgifter till mottagarna av
informationskortet i e-
postmeddelandet.

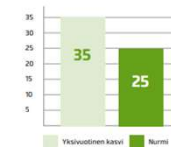
För varje procedur på grå bakgrund: Varför Ympäriavuotinen kasvipeitteisyys, pitkäaikainen kasvusto ja vähemmän muokkausta

- Perusta nurmi huolella ja hyvin. Tähtää pitkäikäiseen ja hyväkuntoiseen nurmeen.
- Kasvipeite ja muokkauksen harventaminen hillitsevät turpeen hajoamista ja siten kasvihuonekaasujen vapautumista.
- Kasvipeite auttaa hillitsemään eroosiota ja ravinnekuormitusta.
- Harkitse mahdollisuuksien mukaan kyntövälin harventamista.
- Pidennä nurmen ikää paikkauskäyttöön avulla satosat huomioiden.
- Talviaikaiselle kasvipeitteisyydelle sekä turvepeltojen pitkäaikaiselle nurmijäljelle voi saada tukea.



Kasvipeitteisyyttä tukevia CAP-toimenpiteitä (1/2): Talviaikainen vähimmäismaanpeite

- Ehdollisuuden vaatimusten mukaisesti vähintään 3% tukihakuvuonna viljelijän hallinnassa olevasta pellon ja pysyvien kasvien alasta on säilytettävä kasvipeitteisenä syksystä seuraavaan kevääseen (31.10.-15.3.).
- Talviaikaisen vähimmäismaanpeitteen vaatimus voidaan täyttää myös pellon pinnalle jäävillä muilla kasvipeitteillä kuin sängellä sekä kevennetyn muokkauksen alalla.



Suomessa päätösten määrittämiseen käytetään hallintomääräilmi ilmastomuutospaneelin (IPCC) päästövertausta, jotka ovat turvepeltoilla yksiavuotista kasvutta 35 t CO₂e/ha/v ja nurmilla 25 t CO₂e/ha/v.

- Seuraavien kasvien muokkaamattomat alat voi ilmoittaa kasvipeitteisyyteen, jos maan pinnalla on sadonkorjuusta jäänyttä kasvipeitettä.
- Kaalikasvit, salaattit ja salaattisikurit, kurkkukasvit, hernekasvit, sokerimaissi, sokerijuurikas, juurekset (porkkanaa lukuun ottamatta), piparjuuri sekä ma-ortisokka
- Kevennetysti muokattu ala hyväksytään, jos muokaus tehdään kultivaattorilla, lautasakeella, joustopölkkeellä, lapiorillaakeella tai rullaimisimella yhteen kertaan ajaa.
- Talviaikaisen vähimmäismaanpeitteen vaatimusta ei voi täyttää pysyvän nurmen alalla. Myöskään tukihakuvuonna sänkikesänoksi ilmoitettua alaa ei voi ilmoittaa kasvipeitteisenä alana.
- Ehdollisuuden vaatimusten noudattamisesta ei makseta tukea. Ympäristö- ja ilmastoystävällisten viljelytapojen edistämiseen tarkoitettuja tukia voidaan myöntää vain ehdollisuuden vaatimukset ylittävistä toiminnoista.

Efter det: Vad
CAP erbjuder

23.5.2024

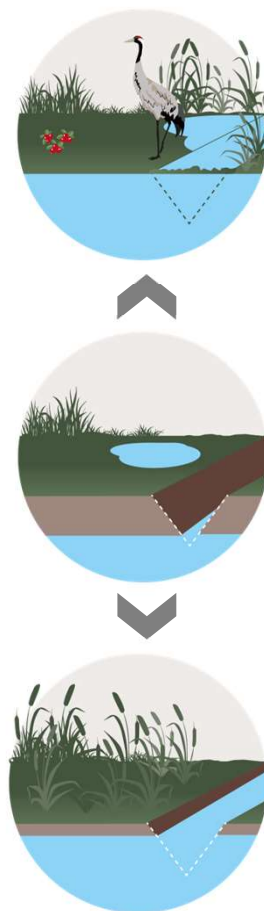
3

Informationskort: Vattenåterföring till lågproduktiva torvåkrar

VARFÖR

- Under torra förhållanden utsätts torvlagret för nedbrytning.
- Särskilt på torvmarker med tjocka torvlager kan en höjning av grundvattennivån minska växthusgasutsläppen från åkern.
- Ett bra alternativ för lågproduktiva åkrar kan vara att restaurera dem till ett myrliknande område eller för våtmarksodling.
- Grundvattennivån kan höjas t.ex. genom att dämna upp diken.
- Stöd kan beviljas för anläggande och underhåll av våtmarker, t.ex. ersättning för icke-produktiva investeringar och ett miljöavtal om skötsel av våtmarker.
- Om möjligt kan ersättningsberättigandet från avförda åkrar överföras till andra skiften.
- Utsläppen från en odlad lågproducerande torvåker redovisas enligt odlingsväxten (fleråriga 25 t CO₂-ekv./ha/år eller ettåriga 35 t CO₂-ekv./ha/år).
- Enligt IPCC är emissionsfaktorn för en restaurerad torvåker 2,8 t CO₂-ekv./ha/år.

Åtgärderna är kopplade till



VAD

Åtgärder i CAP-planen som stöder anläggande och skötsel av våtmarker

Miljöavtal om skötsel av våtmarker

- ✓ Klimatförändringarna begränsas genom skötsel av en torvåker som omvandlats till våtmark.
- ✓ Till skötselåtgärderna för en torvåker som omvandlats till våtmark hör bl.a. att underhålla dammkonstruktioner, övervaka vattenståndet och hålla vattennivån tillräckligt hög för att förhindra växthusgasutsläpp orsakade av att torv bryts ned.
- ✓ Det område som godkänts för avtalet är inte längre jordbruksmark, utan de skiften som omfattas av avtalet står utanför jordbruksmarken.
- ✓ Avtalsperioden för avtal om skötsel av våtmarker är fem år.
- ✓ Avtalets minimiareal är 0,3 hektar.
- ✓ Den årliga ersättningen för skötsel av en våtmark är 500 €/ha.

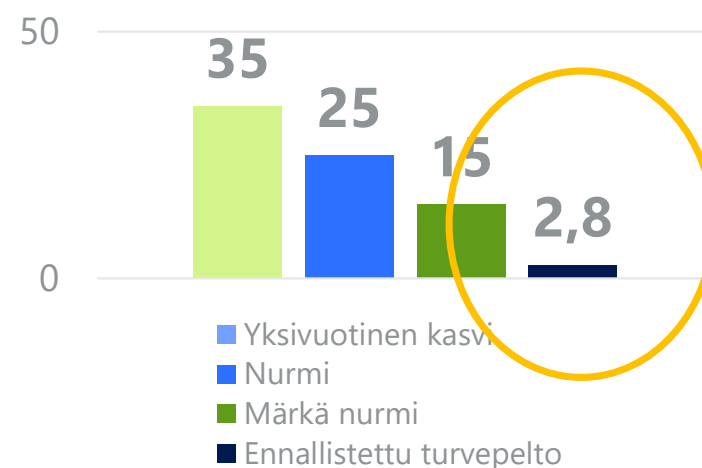


Ersättning för icke-produktiva investeringar

Steg mot mer klimatsmarta odlingsmetoder för torvåkrar

- ☺ Förebyggande av röjning av nya torvåkrar
- ☺ Växttäckte året om, långvarig vegetation och mindre jordbearbetning
- ☺ Odling av fleråriga växter på torvåkrar gynnas
- ☺ Höjning av grundvattennivån på torvåkrar
- ☺ Vattenåterföring till lågproduktiva torvåkrar

Växthusgasutsläpp från torvåkrar

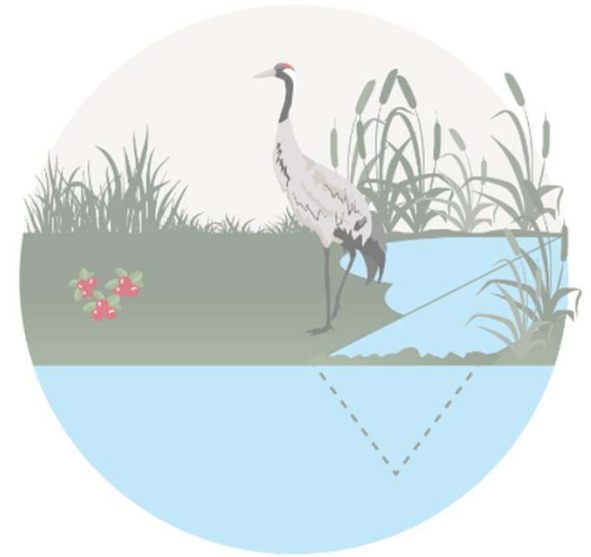


I Finland används FN:s mellanstatliga klimatpanel IPCC:s (Intergovernmental Panel on Climate Change) emissionsfaktorer för att fastställa utsläppen. På torvåkrar är emissionsfaktorn för ettåriga växter 35 t CO₂-ekv./ha/år och för vallväxter 25 t CO₂-ekv./ha/år. På en torvåker med vall där vattennivån har höjts till 30 cm är emissionsfaktorn 15 t CO₂-ekv./ha/år. Enligt IPCC är emissionsfaktorn för en restaurerad torvåker 2,8 t CO₂-ekv./ha/år.



Från torrvåker till klimatvåtmark?

1. Identifiering av ett lämpligt objekt och dess egenskaper
2. Måluppsättning för objektet
3. Planering och genomförande med hänsyn till objektets egenskaper och mål



Identifiering av lämpliga objekt



- Såväl **enskilda skiften** som **helheter bestående av flera skiften** kan vara lämpliga objekt
 - Stöd villkor: hela skiftet ska vara torvmark
 - Uppfattningen om torvmark kan variera, t.ex. på grund av ett felaktigt jordprov: ytjorden kan ha brutits ner till matjord till följd av odlingsåtgärder, även om det finns ett lager torv under
 - en tidigare eventuellt felaktig bestämning av jordarten ska klarläggas med nya jordprover, i vilka även mängden kol bestäms
- I regel riktas åtgärder till områden med tjocka torvlager (mer än en halv meter torv), eftersom jordmännen under torvmarker med tunna torvlager kan göra det svårt att hålla kvar vatten i området. Dessutom är kollagret som kan sparas större på torvmarker med tjocka torvlager.

Identifiering av lämpliga objekt

- Skiftets odlingshistoria påverkar inte åtgärden
- Nödvändigheten av skiften som inte är viktiga för jordbrukarens huvudproduktionsinriktning kan diskuteras med markägaren
- Tecken på att en klimatvåtmark kunde vara ett alternativ:
 - Små torvskiften som ligger långt från gårdens driftscentrum och vars odling inte är viktig med tanke på produktionen på grund av deras storlek, låga produktivitet eller avlägsenhet
 - Skiften på torvmark som upprepade gånger i används icke-produktivt
 - Skiften som ger upprepade skördeförluster på grund av sankhet, frostkänslighet eller andra faktorer som beror på (torv)åkers odlingsbarhet
- Vilka andra egenskaper har området? Var ligger åkern och hur ser det omkringliggande terrängen ut? Omges den av andra skiften? Myrområden? Diken eller älvar som svämmar över? Vem förvaltar de omgivande områdena?

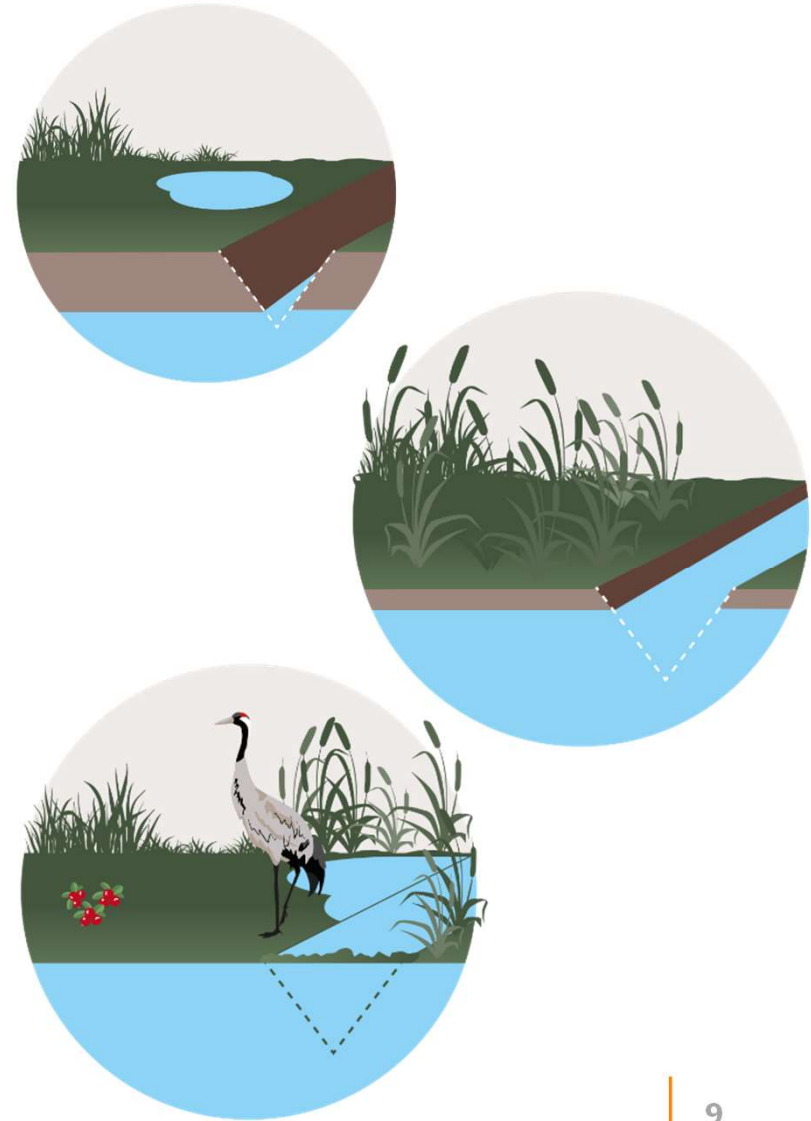


Måluppsättning

Trots endast en åtgärd i CAP-planen kan slutresultaten variera:

- Restaurering med en liten investering, där området med tiden får omvandlas till ett myrliknande område?
- Restaurering som leder till en mycket blöt våtmark där vatten står på markytan, t.ex. för att stödja viltvården?
- En klimatvåtmark från vilken man då och då ändå kunde skörda t.ex. rörlan för torrströ?
 - Åtgärden medger nyttjande av vegetationen, men arealen får inga jordbrukarstöd, eftersom arealen avförs från basskiftesregistret
- Det är inte nödvändigt att alla objekt står under vatten hela året: vattennivån varierar beroende på områdets egenskaper och variationer i vegetationsperiodens väderförhållanden → t.ex. under vegetationsperioden kan vattennivån ibland ligga under marken (en naturlig företeelse även på myrar)

Genomförandet påverkas av vilken typ av våtmark som bäst passar markägarens önskemål



Vattennivån varierar

Den årliga
genomsnittliga
vattennivån ligger
nära markytan

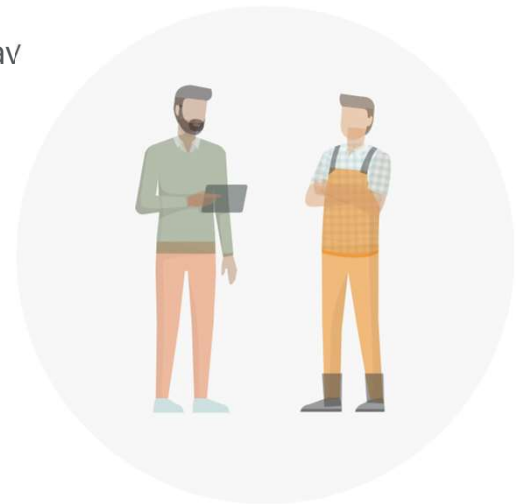


Planering

Områdets egenskaper och mål beaktas i **planeringen**:

Tillsammans med planerarna övervägs bl.a. följande frågor:

- Vattenresursernas tillräcklighet
 - Hur hög är vattennivån i förhållande till den planerade våtmarken?
- **Den dominerande dräneringstekniken, målet och de omgivande förhållandena** påverkar valet av uppdämningsteknik.
 - Räcker det med att helt enkelt fylla de öppna diken med jord, ska det näringsrika yttskiktet tas bort eller läggas till kanterna som vallar, görs nydikning?
- Ägande av angränsande arealer och minimering av skador
 - Överenskommelse om vem som sköter om att be om samtycke från markägarna till angränsande arealer
 - Utredning av eventuella andra nackdelar eller motsvarande fördelar, t.ex. i fråga om översvämningsskydd
- Utöver en egen rådgivare deltar också en expert insatt i dräneringsteknik i planeringen
- Finansiering via systemet Råd till stöd för planeringen



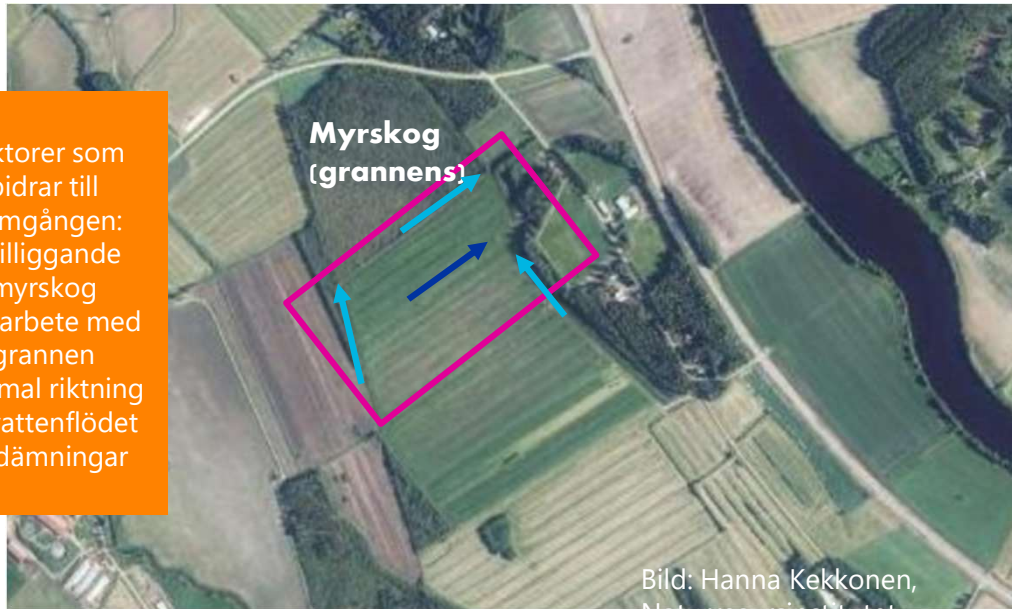
Om det någon gång har bildats ett torvlager i området = förhållandena har åtminstone varit gynnsamma för torvbildning tidigare




Genom planering utreds om det fortfarande är möjligt att skapa dessa förhållanden med hänsyn till områdets nuvarande tillstånd.

Exempel på objekt

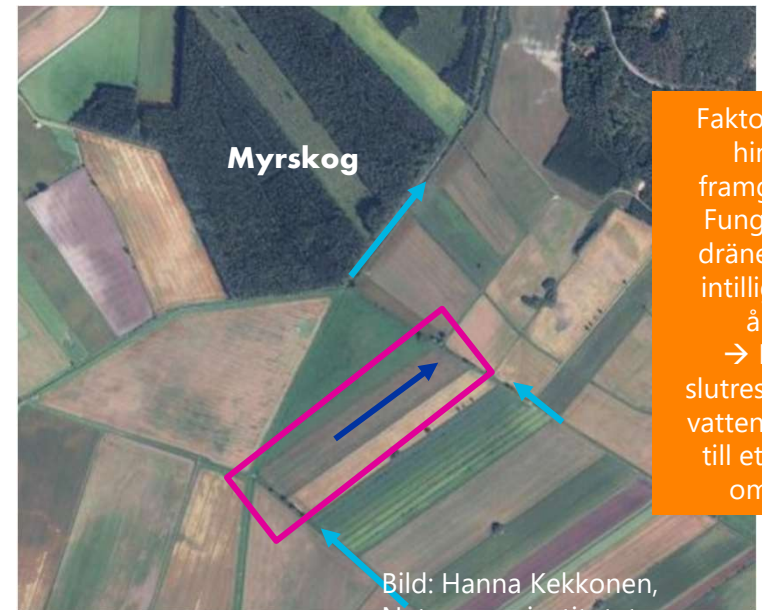
När förhållandena är gynnsamma är det också möjligt att återföra vatten till en del av ett skifte

Faktorer som bidrar till framgången:
Intelligande myrskog
Samarbete med grannen
Optimal riktning på vattenflödet
Fördämningar



-  Riktning på vattenflödet från åkern
-  Område till vilket vatten har återförts
-  Dikenas strömningsriktning

Det kan vara svårt att återföra vatten till ett enskilt skiften mellan andra dränerade skiften



Faktorer som hindrar framgången:
Fungerande dränering på intelligande åkrar
→ Bättre slutresultat om vatten återförs till ett större område

Genomförande

Genomförande enligt plan och mål

- Vilka faser genomför man själv, för vilka anlitas en entreprenör?
 - Den valda dämningmetoden (och målet) påverkar genomförandet
 - Nödvändigt material
 - Arbetstid
- Totala kostnader

Mycket varierande slutresultat kan uppnås med t.ex. en rördamm



Genomförande

- Ansökan om stöd:
 - Rådgivarnas uppgift är att ge kunden råd om möjliga stödformer som lämpar sig för åkerskiftena, men Livsmedelsverket ger riktlinjer för beviljandet → *rådgivarna ska inte stirra sig blinda på Livsmedelsverkets poängsättning för att se om objektet når maximala poäng eller vilka poäng objektet eventuellt kan få!*
- **I princip lönar det sig att gå vidare till planeringsfasen och ansöka om stöd för varje objekt som uppfyller kriteriet för en torvåker** och där åkern visar tecken på fuktighet, särskilt om jordbrukaren själv har övervägt att ansöka om stöd eller på eget initiativ är intresserad av stödformen i fråga
 - Genomförbarheten framgår tydligare senast i samband med planeringsfasen

Annat att beakta

Förtroendefull dialog mellan markägaren och rådgivaren:

- Rådgivarens sakkunskap gällande alternativen och åtgärdernas syfte har en avgörande ställning
- Åtgärder kan föreslås djärvt, men neutralt:
 - klimatåtgärder är viktiga → en attityd som förringar åtgärden kan frustrera markägaren som är intresserad av frågan
 - respekten för markägaren → man ska inte heller truga

→ Förvånansvärt många odlare kan ha lämpliga skiften om saken förs på tal

En framgångsrik våtmark är i slutändan summan av många faktorer.



Bild: Hanna Kekkonen,
Naturresurssinstitutet

Vanliga frågor

Medför vattenåterföring näringsbelastning på miljön?

- När vatten återförs även till åkrar uppkommer till en början sannolikt en näringspuls som liknar den som uppkommer när skogskärr och torvproduktionsområden restaureras, och som senare jämnar ut sig → en nödvändig fas i varje process
- En utjämningen förbättras vattenkvaliteten avsevärt till en nivå som motsvarar en myr i naturligt tillstånd, när det inte längre frigörs lika mycket kväve ur torven till följd av nedbrytning (<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S003807171300134X>)
- Man kan försöka begränsa näringspulsen t.ex. genom att avlägsna det mer näringsrika ytskiktet från åkern (trots detta är en viss näringspuls sannolik)

Bör man följa upp vattennivån med någon typ av anordning?

- Genomförandet följs troligtvis upp i samband med annan kontroll, men någon kontinuerlig uppföljning av vattennivån krävs inte. Man måste förstå att vattennivån kan variera (inspektörerna är också medvetna om detta)

Hur vet jag om min åker har identifierats i något program som nämns i Livsmedelsverkets kriterier?

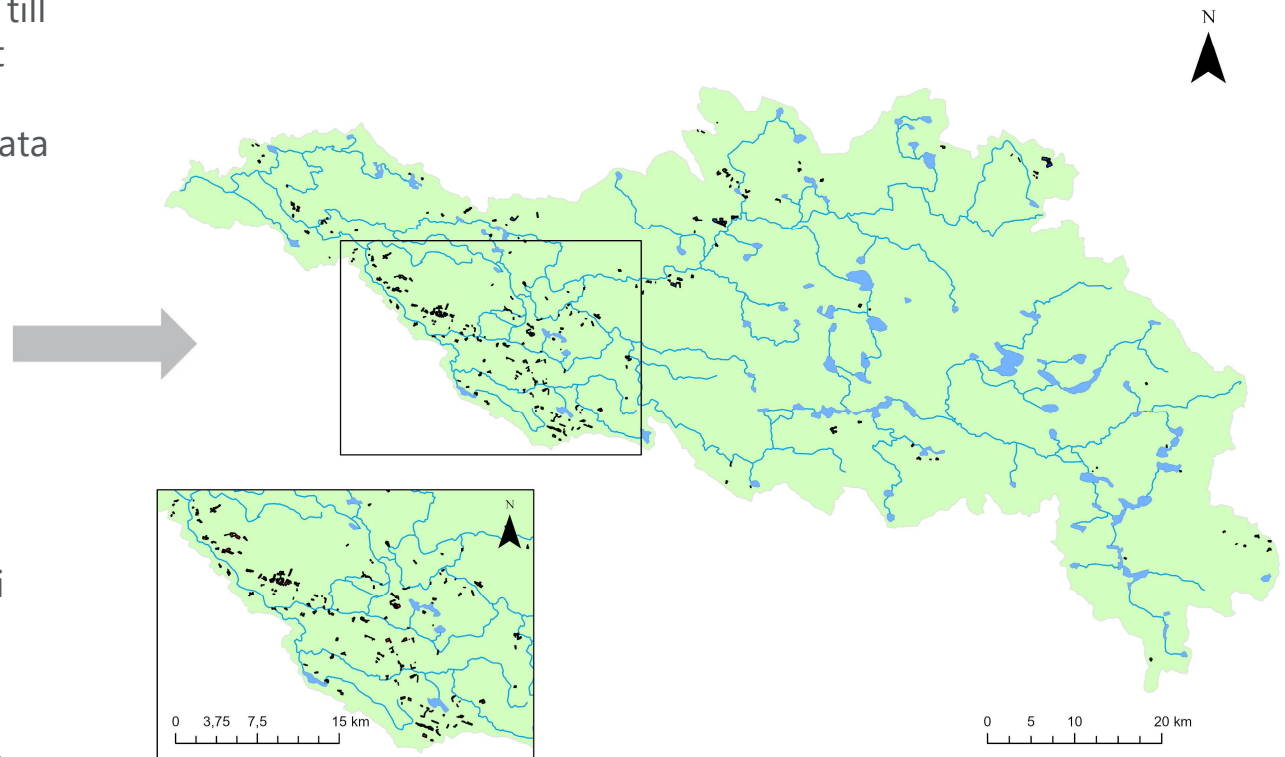
- När stödet söks behöver markägare eller rådgivaren inte veta om en åker hör till de åkerområden som har identifierats i våtmarksprogrammet eller exempelvis till ett NATURA-område. De bakgrundsuppgifter som nämns i kriterierna används endast i samband med prioriteringarna när stöden beviljas, t.ex. i situationer med många konkurrerande ansökningar.

Kartläggning av större områden

- På regional nivå kan det vara till nytta att identifiera större områden som är lämpliga för vattenåterföring med tanke på t.ex. den biologiska mångfalden, förbättringen av vattnets kvalitet eller översvämningsskyddet.
- I det här fallet kan samordnaren i stället för en enskild jordbrukare och rådgivare vara en lokal aktör, t.ex. NTM-centralen
- Geodatametoder gynnar i synnerhet identifieringen av större helheter → för en enskild spalt kan man identifiera jordmänen och potentialen, men den bästa informationen fås alltid från markägaren (geodata är inte väsentligt vid gårdsbesök)

Geodata kan användas till att identifiera torvåkrar som lämpar sig för vattenåterföring

- Indexet Depth-to-water (DTW) kan kopplas till jordmånsdata och basskiftesregistret för att identifiera de skiften som lämpar sig för vattenåterföring → tills vidare inte öppna data (utreds)
- **Exempel: Åkrar som lämpar sig för vattenåterföring i Kimminge avrinningsområde**
 - Indexet Depth-to-water < 0,5 m
 - Minst 2/3 av basskiftet är torvmark
- Geodata kan vara ett nyttigt verktyg också i samband med ägoregleringar och annat sakkunnigarbete
 - I synnerhet identifiering av större hela områden eller läge i särskilda områden (områden med översvämningsrisk, naturskyddsområden m.m.)



Kommande evenemang och litteratur i anslutning till ämnet

[Kosteikkoviljelyn mahdollisuuksia ja osmankäämi \(luke.fi\)](#)

Våtmarksprogrammet för torvåkrar:

https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/553135/luke-luobio_12_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Webbinarium om våtmarksodling 23.4 kl. 9–11 (länk:

<https://www.luke.fi/fi/projektit/turina>) Projektet TURINA

Färdplan för torvåkrar (färdigställs 2024)

