



Välfungerande diken tryggar livsmedelsförsörjning och andra samhällsbehov

Vattenkommissionens betänkande

2025-12-09

Till LRF:s växtodlingsdelegation

LRF:s växtodlingsdelegation beslutade den 4 april 2025 via styrgruppen för projektet Framtidssäkra Svensk Växtodling om ett utredningsdirektiv med namnet *Jordbrukets och samhällets vattenhantering i framtiden; behov av insatser i markavvattningssystemet för stärkt livsmedelsproduktion och mer robust jordbruk även i ett framtida klimat*. Direktivet är bilagt i sin helhet till betänkandet.

Utredningens namn bestämdes till Vattenkommissionen. Till ordförande tillkallades förutvarande landshövdingen Carl Fredrik Graf och till utredare Christina Huhtasaari, agronom med inriktning på hydroteknik.

Direktivets övergripande syfte är:

- att ta fram en vision för ett välfungerande markavvattningssystem i väntat framtida klimat
- att göra en genomlysning med helhetssyn kring de ökande påfrestningarna på jordbruksmarkens avvattningssystem
- att bidra med förslag till att säkerställa en långsiktig hållbar livsmedelsproduktion i en alltmer urbaniserad och av klimatförändringarna påverkad omvärld
- att åskådliggöra vad vårt samhälle vinner på en välfungerande markavvattning samt vad vårt samhälle riskerar vid en dåligt fungerande markavvattning

Vattenkommissionen har haft tillgång till en referensgrupp som bistått med värdefulla synpunkter. Referensgruppen har genomfört tre sammanträden och därutöver har ledamöter tacksamt bidragit med synpunkter mellan mötena. Ledamöterna i referensgruppen har varit advokat Agnes Larfeldt Agnes Advokater, ordförande Ingrid Petersson Water Wise Societies, professor Jennie Barron SLU, länsråd Johan Löwenadler Davidsson Länsstyrelsen Jönköping, utredare Josefin Hjort Havs- och vattenmyndigheten, exploateringsingenjör Magnus Lind, Eskilstuna kommun, Senior miljöjurist Maria Holmgren Svenskt Vatten, Agr.dr. Markus Hoffman LRF, senior sakkunnig Mats Johansson WWF, lantbrukare Peter Reuterström Eskilstuna, lantbrukare Peter Borring Skänninge, utredare Tomas Johansson Statens jordbruksverk.

Därutöver har samtal förts och möten ägt rum med enskilda personer, myndigheter, organisationer och andra aktörer. Vi riktar ett varmt tack till alla som bidragit med sina kunskaper.

Vattenkommissionen är ensamt ansvariga för innehållet i texterna och förslagen.

Vattenkommissionen överlämnar betänkandet och uppdraget är därmed slutfört.

Halmstad och Visby den 9 december 2025

Carl Fredrik Graf
Ordförande

Christina Huhtasaari
Utredare

Innehållsförteckning

Förkortningar	6
Definitioner och begrepp	7
Introduktion	11
Sammanfattning	14
1. Vision	23
1.1 Förslag till vision	23
1.2 Bakgrund	23
2. Utredningsuppdraget och arbetets bedrivande	25
3. Från svält till skördar – dikningens roll i det svenska jordbrukets historia	28
4. Utredningar, Vattendirektivet, projektmedel, (WWS) och andra pågående arbeten	32
4.1 Utredningar med mera	32
4.2 Vattendirektivet	38
4.3 Avrinningsområdenas betydelse ur ett planeringsperspektiv	40
4.4 Water Wise Society, KSLA, Nationella rådet för klimatanpassning	44
5. Nytt nederbördsmönster kopplat till klimatförändringar	49
6. Ekonomiska effekter av översvämningar	51
6.1 Påverkan på jordbruket vid för mycket regn	51
6.2 Dagvattnets påverkan på jordbruket	60
6.3 Avrinningsområdesperspektiv och kontrollerade översvämningsytor	65
7. Enkät till LRF:s medlemsregioner	70
8. Markavvattning	75
8.1 Huvudavvattning	75
8.2 Detaljdränering	88
9. Överväganden och förslag vad gäller markavvattning	92
9.1 Målbild för markavvattningsanläggningarna	92
9.1.1 Digital tillgänglighet till tillståndsgivna markavvattningsföretag	93
9.1.2 Vägledning för omprövningsprocessen av markavvattningsanläggning	96

9.1.3 Omprövning av markavvattningsanläggning – återfå funktionen	97
9.1.4 Omprövning av markavvattningsanläggning – återvätning	100
9.1.5 Kostnadsfördelning vid omprövning av markavvattningsanläggning	102
9.2 Behov avseende detaljdränering	105
9.2.1 Utveckling av affärsmodeller	105
9.2.2 Långsiktigt ekonomiskt stöd till täckdikning	106
9.3 Konsekvensbeskrivning	107
10. Översiktlig beskrivning av nuläget – bevattning	111
10.1 Gällande rätt och status	111
11. Överväganden och förslag avseende lagring av vatten i bevattningsdammar	113
11.1 Målbild för ökad bevattning genom bevattningsdammar	113
11.2 Behov av lagring av vatten i bevattningsdammar	113
11.3 Konsekvensbeskrivning	116
12. Beskrivning av dagens utbildningar inom vattenhushållning	118
13. Överväganden och förslag avseende kompetensförsörjning	123
13.1 Behov kompetensförsörjning	123
13.1.1 Förslag till akademien	124
13.1.2 Uppdrag till myndigheter – fortbildning för entreprenörer	125
13.1.3 Uppdrag till Jordbruksverket – vägledning om grundläggande principer för markavvattning	126
13.1.4 Uppdrag till branschen	128
13.2 Konsekvensbeskrivning	129
14. Underlätta möjligheten att frångå vattendomar vid extrema väderhändelser	131
15. Vattenkommissionens bedömningar och förslag i övrigt	134
16. Kort redogörelse för läget i Danmark och Finland	136
17. Förslag till vidare utredning	141
Utredningsdirektiv	144

Förkortningar

AL	Anläggningslag (1973:1149)
DL Dikningslagen	Lag (1879:29) om dikning och annan afledning af vatten
FVV	Förordning (1998:1388) om vattenverksamhet m.m.
JB	Jordabalk
LOMM	Lag (2010:921) om mark- och miljödomstolar
LSV	Lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet
MB	Miljöbalk
MKB	Miljökonsekvensbeskrivning
NVL	Naturvårdslag (1964:822)
SFL	Lag (1973:1150) om förvaltning av samfälligheter
Vattentjänstlagen	Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster
VL	Vattenlag (1983:291)
ÄVL	Vattenlag (1918:523)

Definitioner och begrepp

Avrinningsområde	Ett dikningsföretags avrinningsområde är hela det område varifrån vatten naturligt rinner till den punkt där företaget slutar. Avrinningsområdet är oftast väldigt mycket större än båtnadsområdet.
Båtnad	Båtnad betyder nytta. Båtnaden för en fastighet är ett mått på förbättringsvärdet som åtgärden ger.
Båtnadsområde	Område som fick ett förhöjt värde genom markavvattningen.
Dikningsföretag	Vattenanläggningar som är till nytta för mer än en fastighet ägs, drivs och underhålls av markavvattningssamfälligheter. Kallas diknings-, vattenavlednings-, sjösänkings- eller invallningsföretag. Dikningsföretag används ofta som samlande beteckning.
Förvaltning	Dikningsföretagen kan förvaltas enligt bestämmelser i äldre vattenlagen eller enligt lagen om förvaltning av samfälligheter.
Grundvatten	I grundvattenzonen är alla hålrum i marken vattenfyllda.
Infiltration	Nederbörd som inte avdunstar eller tas upp av växternas rötter infiltrerar marken.
Markavvattning	En åtgärd som utförs för att avvattna mark, när det inte är fråga om avledande av avloppsvatten, eller som utförs för att sänka eller tappa ur ett vattenområde eller för att skydda mot vatten, när syftet med åtgärden är att varaktigt öka en fastighets lämplighet för något visst ändamål.

Markavvattningsanläggning	En anläggning som tillkommit genom markavvattning. Exempelvis dike, ledning med brunnar, fördjupning av vattendrag, vall med pumpstation.
Markavvattningssamfällighet	Se dikningsföretag.
Markvatten	Det vatten som finns i marken ovanför grundvattenytan. I markvattenzonen finns både luft och vatten och det är där växternas rötter hämtar sitt vatten.
Organogen	Jordarter som huvudsakligen består av organiskt material, det vill säga nedbrutna rester av växter och djur. De bildas där organiskt material ansamlas snabbare än det hinner brytas ned, ofta i våta miljöer.
Plankarta	Karta över dikningsföretaget. Här framgår vattendragets läge före och efter dikningen, båtnadsområdet, höjder (i lokalt system), olika markslag (åker, äng etc), beteckningar som återkommer i beskrivningen, så att man kan se vilka ytor som ägs av vem med mera.
Profilritning	Ritning som visar dikets längdprofil. Man ser fallet (lutningen) på olika sträckor, botten före och efter åtgärd. Man kan skilja på öppna och rörlagda avsnitt – och man ser eventuella brunnar. Läget på alla sektionsritningar framgår också.
Rådighet	Rätt att förfoga över det vatten- och landområde där vattenverksamheten ska ske.

Rättskraft	Rättskraft innebär förenklat att en dom eller ett beslut inte längre kan överklagas. En dom som har fått rättskraft kan alltså inte längre överklagas. Syftet med rättskraft är att skapa rättssäkerhet och förutsebarhet för de som berörs av domen eller beslutet. Rättskraften gäller i de frågor som har prövats i domen.
Samfällighet	Exempelvis dikningssamfällighet, vattenavledningssamfällighet, markavvattningssamfällighet, alltså den organisationen som skapade anläggningen och sedan förvaltar den. Ägarna till de fastigheter som är berörda av vattenanläggningen bildar en samfällighet.
Sektionsritning	Skalenlig ritning av diket/rörläggningen i genomskärning. Sådana sektioner visas ofta var 100:e meter.
Underhållsansvar	Den som äger en vattenanläggning är skyldig att underhålla den så att det inte uppkommer skada för allmänna eller enskilda intressen genom ändringar i vattenförhållandena. 11 kap. 17§ MB.
Vattenanläggning	Vattenanläggning – exempelvis ett dike, fördjupat vattendrag, pumpar, vallar och tekniska anordningar som behövs för funktionens skull.
Vattenverksamhet	Vattenverksamhet – exempelvis dikning, vattenavledning, markavvattning. Kan vara lukrativ, dvs. nyttjande av vatten medan markavvattning är defensiv, dvs avledning av skadligt vatten eller skydd mot vatten.
Översvämning	Vid en översvämning ställs landområden under vatten. Översvämningar kan ske vid sjöar, vattendrag och längs med kusten. I samband med kraftigt regn kan tätorter och låglänt mark, såsom jordbruksmark översvämmas.

– Primär översvämning	En översvämning är ett tillfälle då vattennivån i hav, sjöar eller vattendrag stiger så mycket att ytor som normalt inte står under vatten blir vattentäckta. Översvämningar kan också drabba lågt liggande områden som inte gränsar till vatten genom att nederbörd, smältvatten eller grundvatten rinner ner i lågt liggande mark.
– Kortvarig sekundär översvämning	En förhöjd vattennivå som innebär att marken blir helt vattenmättad under 1–3 dygn innan marken åter kan dräneras till jämvikt.
– Långvarig sekundär översvämning	En förhöjd vattennivå som innebär att marken blir helt vattenmättad under 1–2 veckor innan marken åter kan dräneras till jämvikt.

Introduktion

Dika, svälta eller emigrera – så såg verkligheten ut för många människor på landsbygden under slutet på 1800-talet. Samtidigt exporterade Sverige på 1870-talet¹ 260 000 ton havre om året, och vissa av dessa år var värdet av spannmålsexporten till och med högre än värdet av exporten av järn och stål.

Bristen på livsmedel och en växande befolkning under 1800-talet skapade ett stort behov av mer odlingsbar mark. Staten tog initiativ till sjösänkningar och andra markavvattningsprojekt genom att ge ekonomiskt stöd och anta lagstiftning för att möjliggöra detta. Kompetens i form av statliga lantbruksingenjörer utbildades för att kunna hantera markavvattningsfrågorna.

Genom dikningsprojekten ökade arealen odlingsbar mark, mekaniseringen kom i gång och med tillgång till konstgödsel kunde skördarna öka. Detta frigjorde arbetskraft och markavvattningens bidrag för Sverige som industrination var betydelsefullt.

Den infrastruktur för vattnet i odlingslandskapet som har skapats under de gångna 150 åren har medverkat till att Sverige gått från att vara en fattig jordbruksnation till ett välmående land och vi behöver underhålla och framtidssäkra den infrastrukturen.

Utgångspunkterna för vårt arbete med att utforma målbilder och förslag är:

- Markavvattningsanläggningarna är en förutsättning för livsmedelsproduktionen på stora delar av Sveriges åkermark.
- Anläggningarna behöver underhållas, och ibland förändras, för att behålla sin funktion över tid och i ett förändrat klimat.
- Ansvaret för anläggningarna bör ligga på enskilda fastighetsägare eller samfälligheter enligt principen att den som har nytta av anläggningen svarar för kostnaderna.
- Sveriges livsmedelsförsörjning kräver ändamålsenliga regler, institutioner, kompetensförsörjning med mera.
- Långsiktiga markinvesteringar kräver långsiktiga spelregler.

¹ <https://www.scb.se/hitta-statistik/redaktionellt/nar-havreexporten-var-viktigare-an-jarnexporten/>

Vad innehåller betänkandet?

I betänkandet gör vi en historisk tillbakablick, redogör för olika utredningar som berör markavvattning samt aktuella EU-förordningar som har betydelse framöver. Vattenkommissionen beskriver även gällande rätt inom markavvattning och bevattning samt hur kompetensförsörjningen ser ut idag. Översvämningsproblematiken beskrivs, både den som beror på väderlek samt påverkan från hårdgjorda ytor, och tydliggör att underhåll av diken är en förutsättning för god skörd. Både under normalår men även vid väderrelaterade störningar.

Vattenkommissionen har formulerat både målbilder och konkreta förslag och pekar även på frågeställningar som behöver utredas vidare. Därutöver finns en beskrivning av hur markavvattningsfrågor hanteras i Danmark respektive Finland.

Vad vill vi uppnå med betänkandet?

Det viktigaste för framtiden är att uppnå en samsyn i samhället att välfungerande diken har en avgörande betydelse för livsmedelsförsörjningen i landet. En viktig förutsättning för att nå framgång i reformarbetet är även förståelse för att ökad robusthet i samhället kräver successiv klimatanpassning av anläggningarna. Tillgången till information om var markavvattningsanläggningarna finns är svårtillgänglig idag och behöver förbättras.

Kompetensförsörjningen är central. Inom en rad professioner riskerar vi att kunskap går förlorad i stället för att den ökar och sprids till fler. Kunskapen om markavvattningsföretagens betydelse behöver öka både bland jordbruksrådgivarna och bland samhällsplanerare samt andra aktörer som arbetar med planering av bostads- och verksamhetsområden, samt trafikens infrastrukturanläggningar.

Under de senaste decennierna har åtskilliga utredningar lagts fram, men reformarbetet har stått stilla. Utan reformer som säkerställer fungerande markavvattning i odlingslandskapet används inte odlingsmarkens potential och Sveriges beredskap för livsmedelsförsörjningen blir lägre än den som är möjlig.

Vattenkommissionen vill understryka att det under de senaste årens starkt förändrade säkerhetspolitiska läge innebär att livsmedelsförsörjningens betydelse i beredskapshänseende gör det mycket angeläget att både vidmakthålla men också öka möjligheten till inhemsk livsmedelsproduktion. Den omständigheten har en stark koppling till de frågor om markavvattning som lyfts fram i detta betänkande.

Livsmedelsstrategi 2.0

I regeringens livsmedelsstrategi 2.0² skriver regeringen att det är avgörande för möjligheten att nå målen om en ökad livsmedelsproduktion att lönsamhet och konkurrenskraft ökar i primärproduktionsledet. Regeringen har givit Jordbruksverket i uppdrag att precisera mer konkreta mål. Regeringen skriver vidare att man anser att regelverket bör ses över för att göra det enklare att underhålla och renovera befintliga anläggningar för markavvattning inom jord- och skogsbruk, men även för att tillskapa nya anläggningar där det är motiverat.

De förslag vi lägger fram i vårt betänkande sammanfaller med intentionerna i livsmedelsstrategin.

² 2025-03-20 LI2025/00646 m.fl.

Sammanfattning

Vattenkommissionens betänkande baseras på utredningsdirektivet från LRF:s växtodlingsdelegation. Direktivet i sin helhet återfinns i bilaga 1 till rapporten.

Vattenkommissionen hoppas att betänkandet ska bidra till en samsyn i samhället att markavvattningens betydelse för livsmedelsförsörjningen är central och att det behöver vidtas ett antal åtgärder så att den befintliga vatteninfrastrukturen kan underhållas och anpassas till dagens och framtida behov.

Visionen för betänkandet är:

Välfungerande diken tryggar livsmedelsförsörjningen och andra samhällsbehov

För att förstå markavvattningens betydelse börjar betänkandet med en historisk tillbakablick över hur samhället såg ut när lagstiftningen inom markavvattning växte fram. Det fanns ett stort behov av mer odlingsmark eftersom det rådde brist på livsmedel för landets växande befolkning under 1800-talet. Stora sjösänkingsprojekt och andra gemensamma markavvattningsföretag genomfördes på statligt initiativ där både ekonomiskt stöd och kompetens i form av lantbruksingenjörer tillhandahölls.

Av de cirka 50 000 markavvattningsföretagen som fortfarande gäller behövs många för jordbrukets behov medan andra kan läggas ner (rivas ut).

Efter den historiska tillbakablicken följer ett avsnitt med ett urval av utredningar och pågående införande av EU-lagstiftning som berör frågan om markavvattning (kap. 4). Det samlade intrycket är att många utredningar har ett snävt utredningsuppdrag som bortser från att jordbrukets och samhällets vattenfrågor hänger ihop. En ny utredning där jordbrukets markavvattningsfrågor är i fokus och där behovet av att förenkla vattenlagstiftningen resulterar i förslag som omsätts i ny lagstiftning behövs. Förvaltningen av markavvattningsföretag och kännedomen om dessa är inte tillfredställande i dagens samhälle. Förslag till frågor som behöver belysas, förutom strukturen i vattenlagstiftningen, finns i kapitel 17 Förslag till vidare utredning.

Avsnitten om Nytt nederbördsmönster och klimatförändringar (kap. 5) och Ekonomiska effekter av översvämningar (kap. 6) beskriver på vilket sätt klimatförändringar och nederbördsmönster påverkar jordbrukets vattenanläggningar.

Med ett varmare klimat kommer nederbörds mängden att öka och bedömningen är att det kommer att bli fler perioder med torka samt skyfallsliknande regn sommartid. Det ställer nya krav på underhållet av markavvattningsanläggningarna eftersom skadan på grödan blir större under sommaren än under vintern när vattenståndet i diket är högt.

Syftet med dränering är att marken ska hålla lämplig balans mellan jord, vatten och luft. När grundvattennivån ligger strax under matjordsdjupet riskerar grödan att kvävas av syrebrist. Det är denna typ av översvämning som är den skadligaste för grödan. Om denna så kallade sekundära översvämning endast varar några dygn innan överskottsvattnet dräneras bort, hinner skadan inte bli särskilt stor, men om vattennivå varar 1 – 2 veckor uppstår stora skador eftersom grödan kvävs.

Om översvämningen medför att ytor som normalt inte står under vatten blir vattentäckta kallas det för primärt översvämningsområde. Då uppstår andra typer av skador på jordbruksmarken. Det går inte att köra på marken och jordbearbetning och skörd omöjliggörs, markavvattningsanläggningar riskerar att skadas av bråte, markstrukturen skadas och djurskyddsproblem kan uppstå om elförsörjningen skadas, vägar inte är körbara med mera.

Avrinningen från hårdgjorda ytor sker snabbare än avrinning från åkermark eller skogsmark vilket kan ge översvämningssproblem nedströms sådana områden. I dagsläget planeras ofta för fördröjningsmagasin för att utjämna och minska risken för översvämningar vid kraftiga regn. Problematiken kvarstår dock när dessa fördröjningsmagasin inte har tillräcklig kapacitet och dagvatten från samhället översvämmas på åkermark nedströms. Synpunkterna från samrådsprocessen behöver omsättas i handling för att skador inte ska uppstå på åkermark. Planering för översvämningssområden inom samhället behövs i stället för att räkna med åkermark som översvämningssområde. Förutom riskerna beskrivna ovan tillkommer risken att det finns föroreningar i vattnet som gör att åkermarken riskerar att skadas av dessa ämnen.

För att hantera översvämningssproblematiken i samhället och risken för översvämning på nedströms belägen åkermark används ofta begreppet avrinningsområdesperspektiv. Med det avses att betrakta ett område som en helhet där allt vatten (nederbörd, grundvatten etc.) samlas till en gemensam punkt, som ett vattendrag eller en sjö. Genom att studera förhållandena i ett avrinningsområde söker man lösningar för att förhindra översvämning och planera för att vattnet ska ha längre uppehållstid och därmed dämpa risken för stora skadliga flöden. Våtmarker, planerade översvämningssytor är exempel på sådana åtgärder.

För att åstadkomma detta krävs grundliga förstudier, modelleringar med mera samt kontakter med berörda markägare i avrinningsområdet för att hitta lösningar som är möjliga att genomföra.

Vattenkommissionen skickade en enkät till LRF:s medlemsregioner som ett underlag inför utformningen av de konkreta förslag som direktivet efterfrågade. De synpunkter som kom fram har omhändertagits i de olika förslagen och en sammanställning av svaren finns i kap. 7. Sammantaget ser medlemmarna det som angeläget att detta arbete har kommit till stånd och att markavvattningsföretagen behöver uppmärksamhet. Problematiken med att mer än 40 % av åkermarken arrenderas uppges som en bidragande orsak till bristande underhåll och att omfattningen av täckdikning är lägre än det egentliga behovet. Det är tydligt att det finns stora skillnader över landet och att bristande tillgång till entreprenörer och kompetens är ett stort problem.

Exempel på extrema väderhändelser som behöver hanteras på regional nivå där översvämningar hotar samhällen och jordbruksmark beskrivs i kap. 14. Befintliga vattendomar har stor inverkan på beslutsutrymmet. Det bör testas vilka juridiska grepp som krävs för att undersöka vilka effekter man skulle kunna uppnå om relevanta myndigheter hade haft möjlighet att frångå domar i de aktuella fallen.

Vattenlagstiftningen i Danmark respektive Finland beskrivs i kap. 16. I Finland och Sverige baseras vattenlagstiftningen på privaträttslig grund medan Danmark har principen om offentligrättslig grund. I Danmark underhålls cirka 30 % av vattendragen av kommunen medan resterande underhålls av fastighetsägaren. I Finland verkar det som att det statliga engagemanget är stort både vad gäller rådgivningsmaterial och kompetensfrågor.

Nedan en sammanfattning av målbilder och förslag, våra bedömningar i övrigt samt förslag till vilka områden som kräver fortsatt utredning.

Målbilder och förslag

Kapitlen om markavvattning, bevattning samt kompetensförsörjning följs av överväganden och förslag samt konsekvensbeskrivning till respektive avsnitt.

Markavvattning består av huvudavvattning och detaljdränering. Gällande rätt samt nuläge och behov beskrivs inom respektive avsnitt (kap. 8) och därefter kommer överväganden och förslag (kap. 9).

Inför utformningen av de konkreta förslagen har vi formulerat ett antal målbilder eftersom de konkreta förslagen kan bli daterade och alltför avgränsande.

Målbilderna för markavvattningen är

- att det ska vara enkelt att hitta digital information om var anläggningarna finns och vilka fastigheter som ingår
- att möjligheten till omprövning av anläggningarna är förenklad och informationen tydlig så att anläggningarna kan anpassas till jordbrukets behov i ett förändrat klimat
- att de markavvattningsanläggningar som inte längre fyller en funktion för jordbruket kan anpassas till att fylla andra samhällsbehov och att ansvaret för anläggningens framtida underhåll är tydligt
- att nyttjandet av jordbrukets markavvattningsanläggningar sker genom ett strukturerat samråd där berörda fastighetsägare och samhällsaktörer deltar i en ömsesidig dialog, där deras synpunkter aktivt beaktas och överenskommelser leder till konkret verkställighet. Den som initierar förslag om hårdgjorda ytor ska också ta ett tydligt ansvar för konsekvenserna av sitt initiativ och för de åtgärder som gemensamt beslutas
- att fördröjningen av avrinningen från hårdgjorda ytor är anpassad till anläggningens kapacitet vilket gör att översvämningar eller annan skada på åkermarken inte uppstår genom att sådant hänsynstagande sker vid planering av nya verksamhets- och bostadsområden samt trafikinfrastruktur
- att omfattningen av täckdikningen motsvarar det behov som finns med tanke på klimatförändringarna och att många gamla täckdikningsanläggningar har otillräcklig teknisk funktion

Digital tillgänglighet till tillståndsgivna markavvattningsföretag

Lantmäteriets instruktion ska utökas till att de ska få i uppdrag att tillhandahålla publik information på registerkartan om markavvattningsföretagens läge och båtnadsområdets omfattning. Även förrättningsakten ska göras publikt tillgängligt. Fastighetsregistret ska innehålla information på respektive fastighet om att den ingår i ett markavvattningsföretag. Denna förändring behöver föregås av en utredning och det omfattande scanningsarbetet och erfarenheter som länsstyrelserna har ska tas tillvara.

Vägledning för omprövningsprocessen av markavvattningsanläggning

Uppdrag till Naturvårdsverket att utarbeta en vägledning som tydliggör omfattning och innehåll i det underlag som behövs vid ansökan om tillstånd till omprövning av ärenden med olika karaktär.

I uppdraget ingår även att föreslå förenklingar som kan göras inom gällande lagstiftning. Erfarenheter från Jordbruksverket, länsstyrelser, domstolar och verksamma konsulter inom området ska tas till vara. För att förtydliga handlägningsprocessen föreslås även att endast en samlad begäran om komplettering kan göras inom viss tid.

Omprövning av markavvattningsanläggning – återfå funktionen

Inför möjlighet till ekonomiskt stöd för att upprätta tillståndsansökan för att ge jordbrukarna ersättning för administrativa kostnader vid ansökan om nytt tillstånd till en markavvattningsanläggning som klarar både jordbrukets behov och framtida klimat- och miljökrav. Förenklingar av processen behöver ske men det behövs också en ekonomisk stimulans i avvaktan på denna förenkling.

Omprövning av markavvattningsanläggning – återvätning

Inför en ny regel i MB att en styrelse för ett markavvattningsföretag inte behöver tillsättas när staten, kommunen eller vattenförbund vill återväta ett område. Det räcker att efterhöra hos berörda fastighetsägare om det finns önskemål om att behålla markavvattningsföretaget.

I samband med tillståndsprövningen samt utrivning av delar av markavvattningsföretaget ska domstolen även kunna ompröva förvaltningsfrågorna av samfälligheten som blir kvar efter utrivning av delar därav.

Kostnader vid omprövning av markavvattningsanläggning

Bestämmelsen om fördelning av rättegångskostnader med mera i mark- och miljödomstol ändras så att samma regler gäller oavsett om saken avser ny markavvattning eller omprövning av befintlig verksamhet. Detta innebär att kostnader som huvudregel ska fördelas efter vad som är skäligt.

Utveckling av affärsmodeller

Branschen uppmanas utveckla och informera om affärsmodeller mellan markägare och arrendatorer vid täckdikning för att stimulera att mer täckdikning kommer till stånd.

Långsiktigt ekonomiskt stöd till täckdikning

Uppmaning till regeringen att säkerställa långsiktigt stöd till täckdikning via Sverige och EU motsvarande det som finns i nuvarande Strategiska planen 2023 – 2027. Marknaden för entreprenörer kan stabiliseras och fler företag kan erbjuda tjänster i hela landet.

I kapitel 10 och 11 behandlas bevattningsfrågorna.

Målbilderna för bevattning är

- att förslagen ska leda till ökad bevattning genom bevattningsdammar
- att bevattningsdammarnas storlek blir mer anpassade till jordbruksföretagets behov av vatten
- att regelverket utgår från lokala förhållanden och vattenuttaget anpassas så att ingen negativ miljöpåverkan sker

Ändring av lagstiftningen för vattenuttag för lagring av vatten i bevattningsdammar

Lagstiftningen³ bör förenklas genom att volymsgränserna för ytvattenuttag tas bort och att uttaget istället anpassas till vattendragets/vattenområdets kapacitet så att inga skadliga miljöeffekter uppstår. Alla dammar föreslås ha en övre volymsgräns på 200 000 m³ och vattenområdets storlek ändras till 7 ha.

Målbilder för kompetensförsörjning

- att kunskapen i samhället ökar - särskilt bland politiska beslutsfattare, myndigheter, branschen och fastighetsägare - att markavvattningsanläggningarna är en viktig förutsättning för landets livsmedelsförsörjning
- att den ökade kunskapen leder till uppdaterad lagstiftning och aktuella förutsättningar för implementering som gör det enklare för dikningsföretagen och samhället i övrigt att göra rätt
- att kompetensen om odlingslandskapets vattenanläggningar ökar och sprids till fler individer hos myndigheter, konsulter och samhällsplanerare genom att det finns tillgång till fortbildning inom t. ex vattenjuridik och miljöanpassning
- att konkreta fortbildningsinsatser genomförs där branschens behov av tillgång till rådgivare inom olika områden ökar

Förslagen med motivering och beskrivning av vad samhället uppnår vid genomförande ger en fylligare beskrivning av respektive förslag.

³ 19 § förordningen (1998:1388) om vattenverksamhet

Uppdrag till SLU att utveckla fortbildningskurs

Kompetensutveckling inom vattenjuridik, klimat- och miljöfrågor behövs för många yrkeskategorier som idag arbetar med jordbrukets vattenfrågor. Olika utbildningspaket behöver utvecklas för yrkeskategorier som ingenjörer, jordbruksrådgivare, samhällsplanerare och myndighetspersoner. Utbildningspaketen utformas i dialog med myndigheter, rådgivningsorganisationer och konsulter inom området så att de passar respektive målgrupp.

Uppdrag till myndigheter – fortbildning för entreprenörer

Utveckla ett rådgivningsmaterial riktat till gräventreprenörer kring juridik och miljöaspekter vid underhåll. Utförandet av underhållsarbetet har stor betydelse för resultatet och för möjligheterna att minska negativa miljöeffekter.

Uppdrag till Jordbruksverket – vägledning om grundläggande principer för markavvattning

En vägledning över de grundläggande principerna ur jordbrukssynpunkt för upprättande av handlingar som behövs för ansökan om tillstånd till markavvattning samt omprövning av markavvattningsföretag. Utformning, omfattning samt innehåll i övrigt enligt Jordbruksverkets bedömning efter kontakter med konsulter inom branschen.

Uppdrag till branschen

Rådgivningen inom Greppa Näringen behöver kompletteras med moduler inom vattenhushållning som behandlar hur man kan aktivera ett markavvattningsföretag samt uppdatera en kostnadsfördelningslängd.

Behov av fortsatt arbete**Vattenkommissionens bedömningar och förslag i övrigt**

Under arbetets gång har vi identifierat att lagstiftning finns men inte alltid efterlevs, särskilt gäller det dagvattenfrågor. SKR uppmanas därför att göra insatser på detta område för att informera sina medlemskommuner.

Engagemanget för vattenfrågor är stort i vattenråd och andra sammanslutningar och detta engagemang har en lokal/regional inriktning. Markägare tillsammans med vattenråd kan utarbeta lösningar som gagnar både det enskilda intresset samt samhällsintressen på avrinningsområdesnivå.

Förslag till fortsatt vidare utredning

Vattenkommissionens förslag är konkreta och tydliga. Det borde vara möjligt att redan nu genom beredning i Regeringskansliet arbeta fram propositioner, lämna regeringsuppdrag till myndigheter i regleringsbrev eller besluta om ändrade förordningar för några av de förslag vi lägger fram, medan andra kräver fördjupande utredningar.

Vi listar i det följande därutöver olika områden som kräver vidare utredning förutom att gällande lagstiftningen behöver förenklas och språkbruket moderniseras.

Dagvatten

I ljuset av klimatförändringen är det nödvändigt att se över lagstiftningen avseende avvattning av stad och land samlat. Dagvatten betraktas inte som vattenverksamhet utan endast vattenkvaliteten bedöms vid utsläpp av dagvatten från allmän vattenanläggning. Frågor som behöver utredas är bland annat krav på huvudmannen vid anslutning till ett markavvattningsföretag, sanktioner om krav inte följs, ersättningsfrågor vid bräddning m.m.

Anläggningslagen och markavvattning

Frågan om anläggningslagen och markavvattningsföretag har behandlats i flera utredningar utan att något har hänt på området. En fördel med att använda anläggningslagen är att samma system tillämpas för gemensamma vattenanläggningar som till exempel för gemensamma vägar. Vid förändringar av fastigheter inom gemensamhetsanläggningen sker en uppdatering av andelstalen vilket inte sker för markavvattningsanläggningar som idag beslutas av domstol.

I samband med miljöprövningen av markavvattningsanläggningar bör prövningsmyndigheten även kunna fatta beslut om att inrätta en markavvattningssamfällighet. Frågan behöver utredas oavsett om ny miljöprövningsmyndighet inrättas eller ej.

Särbestämmelser för markavvattning

Ny markavvattning sker sällan utan idag sker främst omprövningar. Det bör utredas om särbestämmelserna för markavvattning behövs eller om det går att jämställa tillståndskravet för markavvattning med annan vattenverksamhet. Frågan behandlades i vattenverksamhetsutredningen *I vått och torrt* och den kan tas som utgångspunkt för fortsatt utredning i frågan.

Följder i ett avrinningsområde vid ett förändrat klimat med annan markanvändning än när vattenanläggningen anlades

En viktig princip i lagstiftningen är att den som har nytta av att skydda sig mot vatten även ska bära kostnaderna för de åtgärder som behövs. Det bör dock utredas i vilka situationer det är rimligt med statliga insatser när en markavvattningsanläggning inte längre kan fylla sin ursprungliga funktion. Omfattande förändringar av markanvändningen i avrinningsområdet kan medföra att det inte är rimligt att endast fastighetsägarna i båtnadsområdet ska svara för hela kostnaden.

Vad händer om ingenting görs?

- Kunskapen om markavvattningsföretagen fortsätter att vara svårtillgänglig. Misstag fortsätter att ske i samband med planering av nya bostads- och verksamhetsområden samt trafikinfrastrukturprojekt, där hänsyn inte tas till befintliga markavvattningsföretag.
- Kompetensen om jordbrukets markavvattningsfrågor fortsätter att vara bristfällig eftersom kretsen av personer med kunskap inte utökas.
- Omprövning för jordbrukets behov respektive återvätning av organogen mark förblir fortsatt låg. Miljö- och klimatanpassning av jordbrukets vattenanläggningar sker inte i nödvändig omfattning.
- Förenklingar av regler för vattenuttag för lagring i bevattningsdammar genomförs inte och omfattningen av bevattning är fortsatt låg i förhållande till behovet.
- Täckdikningen har fortsatt för liten omfattning jämfört med behovet eftersom tillgången till entreprenörer och projektörer är låg i vissa delar av landet där marknaden upplevs som alltför osäker för investering i specialmaskiner.
- Sveriges förutsättning för inhemsk livsmedelsförsörjning tas inte tillvara.

1. Vision

1.1 Förslag till vision

Välfungerande diken tryggar livsmedelsförsörjning och andra samhällsbehov

Motiv:

Efter kontakter med olika aktörer och de iakttagelser Vattenkommissionen gjort, är ett av de syften som kommissionens arbete har, att öka kunskapen om landskapets diken och den betydelse dessa har för livsmedelsproduktionen. Det framstår därför som angeläget att skapa en vision där det finns en tydlig koppling till dikenas betydelse som ett fundament för livsmedelsförsörjningen.

Det finns också anledning att i visionen uppmärksamma att det finns en koppling mellan andra samhällsbehov och odlingslandskapets diken. Med det avses bland annat kopplingen mellan samhällsplaneringens förutsättningar och behovet av klimatanpassningsåtgärder.

Visionen vill bidra till ett framtida jordbruk där både landsbygden och städernas vattenanläggningar och markavvattningssystem är hållbart anpassade till klimatförändringar och framtida behov, utan att enskilda markägare drabbas av skador i odlingslandskapet, orimliga kostnader eller komplicerade juridiska processer. Välfungerande diken innebär också en avvägning mellan grödans behov av god dränering och vattendirektivets målsättning om god ekologisk status.

Vattnets kretslopp ska hanteras ansvarsfullt, där samhällen och infrastruktur bidrar till att dag- och avloppsvatten inte orsakar skador på jordbruksmark. Genom tydliga och rättssäkra regler skapas balans mellan gemensamma och enskilda intressen, vilket gör det möjligt för markägare att tillvarata sina rättigheter med rimlig arbetsinsats.

1.2 Bakgrund

I direktivet till Vattenkommissionen framgår att ett av kommissionens uppdrag är *"att ta fram en vision för ett välfungerande markavvattningssystem i väntat framtida klimat"*.

Det framgår vidare av direktivet att kommissionen *”ska skapa en vision för en välfungerande och ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbar vatteninfrastruktur för regndroppen som faller i odlingslandskapet och dess omedelbara närhet tills vattnet når åar, sjöar och hav”*.

Den första delen av direktivet är lite mer övergripande, men den mer preciserade delen handlar om regnvatten. Den problematik vi studerar handlar inte enbart om regnvatten utan även om grundvattennivåer, dagvatten med mera.

Vattenkommissionen väljer därför att ta som utgångspunkt för formulerandet av visionen den första, lite mer övergripande, delen, det vill säga *”ett väl fungerande markavvattningsperspektiv”*.

2. Utredningsuppdraget och arbetets bedrivande

Inledning

Vattenkommissionens ledamöter Carl Fredrik Graf, ordförande och Christina Huhtasaari, utredare utsågs av LRF:s Växtodlingsdelegation via styrgruppen för projektet *Framtidssäkra Svensk Växtodling*. Kommissionen påbörjade sitt arbete 2025-03-01.

LRF:s projekt *Framtidssäkra Svensk Växtodling* består av fem delprojekt enligt följande:

1. Vattenkommissionen

En fristående utredning som kartlägger hur brister i vattnets infrastruktur påverkar jordbruket – och vad som behöver göras. Målet är konkreta förslag som kan möjliggöra framtidsanpassning av huvudavvattningen i jordbrukslandskapet och vid behov leda till förändringar i lagar och regelverk.

2. Livskraftiga vattensamfälligheter

Många samfälliga diken och dräneringssystem är eftersatta. Här utvecklas ett stöd till lantbrukare för att väcka liv i dikesföretag, starta förvaltningar och rusta avvattningen – något som är helt avgörande för en hållbar produktion.

3. Ökad konkurrenskraft vid extremväder

Genom att ta tillvara på kunskap från trädgårdsnärings satsning på klimatanpassning anpassas information, material och verktyg för växtodlingsföretag. Fokus ligger på hur företagen kan minska risker och samtidigt stärka sin konkurrenskraft.

4. Forskning och innovation

Det behövs nya grödor, bättre växtförädling och utvecklade odlingstekniker för att klara framtidens utmaningar. I en Forsknings- och Innovationsagenda formulera branschens behov gentemot forskningsfinansiärer och politiker – så att rätt utveckling blir möjlig.

5. Bevattning – livsviktiga droppar

Idag bevattnas bara en bråkdel av Sveriges åkermark. Projektet kartlägger vad som hindrar investeringar i bevattning och föreslår lösningar som gör det lättare att ta till vara vattenresurser – utan att kompromissa med miljön.

I ovanstående redovisning är således punkten 1 Vattenkommissionen det uppdrag som redovisas i detta betänkande. Det är viktigt att förstå denna kontext eftersom det skapar en bättre förståelse och avgränsning av Vattenkommissionens uppdrag. Även om Vattenkommissionen i sitt betänkande belyser bevattningsfrågan, så är det inte kommissionens uppdrag att göra en djupare analys i den delen. Det har ett annat delprojekt ansvar för.

Vattenkommissionen är en politiskt och ideologiskt fristående utredning, finansierad av LRF. Kommissionens direktiv finns som en bilaga till detta betänkande. Betänkandet beslutades 2025-04-04 av LRF:s Västodlingsdelegation via styrgruppen för projektet *Framtidssäkra Svensk Växtodling*.

Direktivet syftar på ett övergripande plan till:

- *att ta fram en vision för ett välfungerande markavvattningssystem i väntat framtida klimat*
- *att göra en genomlysning med helhetssyn kring de ökande påfrestningarna på jordbruksmarkens avvattningssystem*
- *att bidra med förslag till att säkerställa en långsiktig hållbar livsmedelsproduktion i en alltmer urbaniserad och av klimatförändringarna påverkad omvärld*
- *att åskådliggöra vad vårt samhälle vinner på en välfungerande markavvattning samt vad vårt samhälle riskerar vid en dåligt fungerande markavvattning*

Arbetet har bedrivits genom att kommissionen har tagit del av en låg rad tidigare utredningar, rapporter och andra dokument för att få en uppfattning om vilka förslag som diskuterats. Kommissionen har kunnat konstatera att det har gjorts ett antal olika utredningar som även berör frågor om vattenverksamhet. Däremot visar det sig att dessa förslag i många fall inte förverkligats genom konkreta beslut i form av ändrade regelverk.

Vattenkommissionen lägger i denna utredning fram både tidigare kända förslag och nya förslag med förhoppningen att de ska leda till att beslutsfattare på olika nivåer tar dem vidare.

Arbetet har bestått av flera faser; studier av tidigare utredningar och rapporter, avstämning med referensgrupp, hearing med myndigheter och organisationer, möten med olika externa aktörer samt avslutande arbete med framtagande av förslagsdelen. Enkäten till LRF:s 17 medlemsregioner har givit oss en inblick i vilka problem jordbrukarna ser gällande vattenfrågorna.

Löpande avstämningar har gjorts med uppdragsgivaren genom projektledningen.

Vattenkommissionen har själva det fulla ansvaret för alla texter och slutsatser i betänkandet.

Referensgrupp

Vattenkommissionen har haft tillgång till en mycket kvalificerad referensgrupp. Sammansättningen framgår av missivet. Kommissionen har träffat referensgruppen vid tre tillfällen, både digitalt och vid fysiskt möte. Därutöver har kommissionen haft kontakter på bilateral basis. Synpunkterna har varit mycket värdefulla i arbetet med att utforma betänkandet.

3. Från svält till skördar – dikningens roll i det svenska jordbrukets historia

När vi idag ser de välarronderade åkrarna breda ut sig över landskapet är det lätt att glömma att mycket av marken en gång var vattensjuk, sank och svårbrukad. Vattensjuk var dåtidens beteckning på mark med ett högt grundvattenstånd där det inte gick att bedriva ett produktivt skogs- eller jordbruk. Ur en naturgeografisk och biologisk synvinkel däremot, är det ofta en fullt frisk våtmark.

Att kunna odla spannmål i större skala förutsatte fungerande markavvattning. Under 1800-talet blev dikning därför en av de viktigaste jordbruksinnovationerna i Sverige – en förändring som bokstavligen grävdes fram med spade och hacka. Det finns anledning att lyfta fram det historiska perspektivet eftersom Vattenkommissionen bedömer att kunskapen om varför vi i Sverige började att dika ut landskapet inte är så allmänt känd.

I sammanfattning kan man säga att dikningslagen från 1879 etablerade ett förenklat och rättssäkert förfarande för markavvattning, vilket möjliggjorde omfattande dräneringsprojekt inom jord- och skogsbruk. I kombination med statliga bidrag ledde detta till en snabb expansion av dikningsföretag och därmed en betydande produktivitetsökning i jordbruket fram till mitten av 1900-talet. Lagstiftningens grundläggande principer bestod i stort sett oförändrade genom den äldre vattenlagen och förblev styrande fram till 1984 års vattenlag och naturvårdslagstiftningens skärpning under 1990-talet.

Varför började man dika?

Bakgrunden var dubbel. Dels hade Sverige enorma arealer våtmarker och kärr som låg obrukade, dels växte befolkningen snabbt under 1800-talet. Vaccinationer, potatisens utbredning och ett halvsekel av fred efter 1814 gav fler överlevande barn och en kraftigt ökad folkmängd. Trycket på jordbruket blev hårt – produktiviteten skulle öka, fler munnar skulle mättas, men tillgången på odlingsbar mark var begränsad. Samtidigt exporterade Sverige vid den tiden livsmedel för att dra in kapital till landet.

Därtill kom hungersnöd och missväxtår. I Magnus Västerbros bok *Svälten* (2018) skildras de förfärliga åren 1867–1869, då extrem kyla i norr och torka i söder slog ut skördarna. Hundratusentals människor gick hungriga, och i vissa bygder dog hela familjer. Krisen blottlade jordbrukets sårbarhet; en dålig sommar kunde leda till massvält. Att dika och dränera markerna sågs som ett sätt att bygga upp motståndskraft – att vinna ny åkerjord, förbättra skördarnas stabilitet och minska beroendet av vädrets nycker.

Vilhelm Moberg skildrar i sitt verk *Utvandrarna* och följande romaner i sviten (1949–1959) i romanform befolkningens hårda realiteter och kämpande för överlevnad, vilket ger en poetisk och levande bakgrund till utvandringen. Även om Moberg inte explicit skriver om dikning, ligger detta arbete i det historiska substratet – en kontext som förstärker förståelsen av varför livet i Småland var så oerhört tungt och utanför enskilda bönders möjligheter att förändra makroförutsättningar. I *Utvandrarna* berättar Moberg om hur Karl Oskar och Kristina kämpar med sin jord:

- Marken är delvis "vattensjuk" och måste dräneras för att bli odlingsbar.
- Karl Oskar sliter med att bryta ny jord och göra den odlingsbar, men trots alla ansträngningar räcker det inte för att trygga familjens framtid.
- Missväxt och svältår (bland annat potatisskörden som slår fel) gör situationen ohållbar.

Det är alltså inte så att Moberg skriver en teknisk utläggning om dikning, men hans skildringar visar hur beroende människorna var av att vinna mark genom utdikning, och hur bristen på bördig jord var en drivande orsak till emigrationen.

Utvandrarna bidrar till en folklig förankring av det tema Vattenkommissionen arbetar med. Vi vill peka på den historiska bakgrunden för att understryka betydelsen av en fungerande markavvattning och hur livsviktig den är för vårt lands livsmedelsförsörjning.

Utvecklingen av dikningsföretag

Dikningen utvecklades stegvis under 1800- och 1900-talet, och flera typer av åtgärder växte fram:

- **Enskild dikning** – De första insatserna gjordes ofta av enskilda bönder som grävde diken för hand för att avvattna mindre fält. Dessa arbeten var arbetsintensiva och resultatet varierade beroende på markens beskaffenhet.
- **Sammanlutningar och dikningsföretag** – Allt eftersom insikten växte att enskilda åtgärder inte räckte, började flera markägare gå samman. Genom dikningsföretag kunde man planera större system av diken, täckdikning och ibland sänkning av sjöar för att vinna odlingsmark.

- **Stöd från staten och lagstiftning** – Under andra hälften av 1800-talet och framåt skapades lagar som reglerade dikningsföretag, bland annat för att lösa frågor om kostnadsfördelning, underhållsansvar och konflikter mellan markägare. Staten gick även in med ekonomiskt stöd och rådgivning, vilket gav ytterligare fart åt utvecklingen.
- **Modernisering med maskiner** – Under 1900-talet effektiviserades dikningen med dräneringsrör och maskinell grävning. Detta gjorde att markavvattningen kunde genomföras i större skala och med bättre precision.

Framgångsrika effekter av dikningsföretag

Effekterna av dikningsföretagen blev påtagliga och lade grunden för det moderna jordbruket:

- **Ökad odlingsbar areal** – Genom att torrlägga sankmarker och sjösänkningar kunde stora områden tas i bruk för spannmålsodling.
- **Högre skördar och bättre kvalitet** – Dikning förbättrade jordens struktur, syretillgång och bärighet, vilket ledde till starkare grödor och stabilare avkastning.
- **Förlängd växtsäsong** – Snabbare upptorkning på våren gjorde att sådden kunde ske tidigare, och jorden blev lättare att bearbeta.
- **Minskad risk för missväxt** – Ett väl fungerande avvattningssystem minskade beroendet av väder och begränsade skador från översvämningar och långvarigt regn.
- **Långsiktiga samhällseffekter** – Dikningsföretagen bidrog till ökad livsmedelssäkerhet, stärkt ekonomi och möjliggjorde en kraftig befolkningsökning under 1800- och 1900-talet.

Resultaten lät således inte vänta på sig. Torrlagda marker förvandlades till bördiga åkrar. Skördarna blev större, kvalitén bättre och vårbruket kunde starta tidigare. Missväxten minskade, och nationens ekonomi stärktes. I ett vidare perspektiv bidrog dikningsföretagen till att svenskt jordbruk kunde försörja en växande befolkning. Samtidigt kunde Sverige fortsätta delta i världshandeln med spannmål.

Tidslinje – milstolpar i dikningsföretagens historia

- Tidigt 1800-tal – De första större enskilda dikningsförsöken tar fart
- 1820–1840 – Befolkningsexplosionen gör behovet av nya odlingsmarker akut
- 1850–1860 – Gemensamma dikningsföretag blir vanliga, ofta genom sjösänkningar
- 1867–1869 – Hungersnöden ("de stora hungeråren") visar med all tydlighet jordbrukets sårbarhet och blir en drivkraft för statlig inblandning
- 1879 – Dikningslagen gör det enklare att bilda dikningsföretag och reglera samarbete mellan markägare
- Tidigt 1900-tal – Rörläggning och mekaniserad grävning införs, vilket ökar omfattningen och precisionen
- 1930–1950 – Staten stöder omfattande markavvattningsprojekt, ofta som arbetsmarknadspolitik under depression och efterkrigstid
- 1970–1980 – Kritik växer mot att stora våtmarker försvinner; natur- och miljöhänsyn börjar väga tyngre
- 2000-tal – Nya balansgångar; fungerande markavvattning behövs fortfarande, men samtidigt lyfts våtmarkernas värde för biologisk mångfald och klimatet

Idag kombineras dikning och markavvattning ofta med miljöhänsyn. På många håll underhålls de gamla dikena, samtidigt som nya våtmarker anläggs för att gynna biologisk mångfald och fånga upp näringsämnen. Det är en balansakt mellan spannmålsodlingens behov och klimatets krav – en utmaning som gör dikning lika aktuell idag som på 1800-talet, om än på nya villkor.

Effekterna av utdikningen i Sverige får historiskt sett anses har varit goda när det gäller att gagna livsmedelsförsörjningen. I den tid vi nu lever med nya geopolitiska utmaningar är det viktigt att ha med sig ett historiskt perspektiv för att bidra till förståelsen av varför vi har dikningsföretag och betydelsen av att vi kan vidmakthålla funktionaliteten även i framtiden.

Det arbete som lagts ned på att anlägga dikningsföretag har medfört att vi idag har en infrastruktur för vattnet i odlingslandskapet. Nu handlar det om att förvalta och utveckla denna infrastruktur så att den kan tjäna oss väl även i framtiden.

4. Utredningar, Vattendirektivet, projektmedel, (WWS) och andra pågående arbeten

De utredningar som redovisas nedan har tagits med för att illustrera att det har genomförts ett antal utredningar som ännu inte resulterat i åtgärder och att dessa utredningar påverkar jordbrukets markavvattningsfrågor ur ett visst perspektiv men där helhetsbilden inte blir belyst. Vattenkommissionens slutsats är därför att det behöver tillsättas en utredning som har jordbrukets vattenhushållningsfrågor i fokus. Detta utvecklas mer i kap. 17 Förslag till vidare utredning.

4.1 Utredningar med mera

I vått och torrt – förslag till ändrade vattenrättsliga regler, SOU 2014:35

Utredningen lämnar många förslag avseende vattenrättsliga regler. Nedan beskrivs olika förslag som berör markavvattningsfrågor.

I utredningen föreslås att prövningsplikten för vattenverksamhet inte ska vara generell i fortsättningen. I stället ska det, på samma sätt som för miljöfarlig verksamhet, framgå av regeringens föreskrifter vilka verksamheter som omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt. En tillståndspliktig verksamhet ska definieras som en A-verksamhet och en anmälningspliktig som en C-verksamhet. A-verksamheter ska prövas av mark- och miljödomstol medan C-verksamheter ska anmälas till tillsynsmyndigheten, som företrädesvis är en länsstyrelse. Havs- och vattenmyndigheten föreslås att i samråd med Naturvårdsverket att utarbeta förslag till dessa föreskrifter.

Utredningen föreslår vidare att prövningen av nya markavvattningsverksamheter med tillhörande anläggningar delas upp i en miljöprövning och en prövning enligt anläggningslagen (AL)⁴. Miljöprövningen innebär att verksamheten med tillhörande anläggningar prövas enligt miljöbalkens⁵ bestämmelser efter en ansökan om tillstånd till mark- och miljödomstolen eller en anmälan till tillsynsmyndigheten. Prövningen enligt AL innebär att lantmäterimyndigheten inrättar en gemensamhetsanläggning enligt bestämmelserna i denna lag. Genom att en gemensamhetsanläggning och en samfällighet inrättas enligt AL kommer deltagandet i en markavvattningssamfällighet knytas till en fastighet. Uppgifter om en markavvattningsanläggnings geografiska läge, deltagare och andelstal förs in i fastighetsregistret.

⁴ Anläggningslag (1973:1149)

⁵ Miljöbalk (1998:808)

Vidare föreslås vissa ändringar vad gäller underhållsplikten. Det behöver förtydligas att underhållsskyldigheten för markavvattningsanläggningar inte sträcker sig längre än syftet med markavvattningen när den gjordes. Om en markavvattningsanläggning exempelvis har anlagts i syfte att avvatta jordbruksmark innebär det att underhållsskyldigheten endast går så långt som behövs för jordbruksmarken.

Naturvårdsverket föreslås att i samråd med Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket och Skogsstyrelsen ta fram nationella vägledande prioriteringsgrunder för omprövning bl. a av miljöskäl⁶ av markavvattningsverksamheter och därtill hörande anläggningar.

Vidare föreslås att regeringen ska tillsätta en utredning med uppdrag att göra en generell översyn av den befintliga lagstiftningen som berör frågor kring avledning av vatten och föreslå de ändringar som bedöms nödvändiga för att klargöra ansvarsförhållandena i detta avseende.

Lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet⁷ (s.k. restvattenlagen, LSV) föreslås upphöra och att vissa bestämmelser flyttas till miljöbalken, lagen om mark- och miljödomstolar⁸ (LOMM,) jordabalken⁹ JB och anläggningslagen medan andra upphör att gälla.

Utredningen har remissbehandlats men förslagen om rörande markavvattningsfrågor har inte genomförts.

En enklare hantering av vattenfrågor vid planläggning och byggande SOU 2023:72

Utredningen konstaterar att det i dag saknas bestämmelser i plan- och bygglagen om hur dagvatten bör hanteras vid planläggning och byggande. Detta skapar osäkerhet och försämrar kommunernas förutsättningar att ta hand om sådana frågor vid planläggning och byggande. Samtidigt ökar behovet av att hantera skyfall och annat dagvatten, bland annat som en följd av klimatförändringarna. Problematiken kan i sin tur även försämma möjligheterna att uppnå de miljökvalitetsnormer som är beslutade för varje vattenförekomst. Även i lagen om allmänna vattentjänster saknas närmare bestämmelser och verktyg för att hantera specifika frågor om dagvatten skilt från hanteringen av avloppsvatten.

⁶ MB 24 kap § 5

⁷ Lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet

⁸ Lag (2010:921) om mark och miljödomstolar

⁹ Jordabalk (1974:994)

Utredningsdirektiven begränsade analysen till att gälla den bebyggda miljön vilket innebär att förhållandet att avrinningsområden innehåller avrinning från både samlad bebyggelse och landsbygdsområden saknas.

Utredningen har varit ute på remiss och svar kunde lämnas till den 10 juni 2024. Ännu inga kända åtgärder efter remissbehandlingen.

En ny samordnad miljöbedömnings- och tillståndsprocess, SOU 2024:98

Utredningen konstaterar att det finns ett reformbehov av dagens regelverk och att prövningsprocessen gör stor skillnad på om det är fråga om vattenverksamhet eller annan verksamhet utan att dessa skillnader är motiverade eller logiska.

I utredningen föreslås två spår för prövning av verksamheter och åtgärder; miljötillståndsspåret och granskningsspåret. Vilket spår som ska gälla den planerade verksamheten ska vara tydliggjort i förväg. Betydande miljöpåverkan innebär miljötillståndsspåret och annat som bedöms från fall till fall gå granskningsspåret. Båda tillståndstyperna ger rättskraft.

Uppgiften att som första instans pröva verksamheter och åtgärder genom miljöprövning bör enligt utredningens förstahandsalternativ läggas på en ny statlig förvaltningsmyndighet. Tillståndsärenden med betydande miljöpåverkan ska hanteras av domstol.

I betänkandet föreslås även att innehållet i vissa paragrafer i 11 kap MB flyttas till FVV.¹⁰ I vissa fall är ändringarna av språklig karaktär medan andra innebär innehållsmässiga förändringar.

Enligt promemorian *Ny myndighet för miljöprövning*¹¹ ska den nya Miljöprövningsmyndigheten ta över de ärenden som i dag handläggs av länsstyrelsernas miljöprövningsdelegationer. Det framgår även att förändringarna av miljöprövningsprocessen bör genomföras stegvis. Den nya myndigheten får initialt enbart hantera ett begränsat antal ärendetyper. Ett stegvis genomförande ger tid att förbereda för nya stödjande arbetssätt och digitala processer. Verksamhetsutövare, myndigheter och allmänhet får också tid att anpassa sig samtidigt som skyndsamhetsbehovet av en reform kan upprätthållas.

Författningsändringar föreslås träda i kraft den 1 juli 2027. Promemorian är utsänd på remiss.

¹⁰ Förordning (1998:1388) om vattenverksamhet m.m.

¹¹ Regeringen KN2025/01878 2025-10-07

Delbetänkande av Miljömålsberedningen¹²

Miljömålsberedningen lämnar förslag på en strategi för hur Sverige ska uppfylla EU:s åtaganden inom både biologisk mångfald och nettoupptag av växthusgaser från markanvändningssektorn (LULUCF) fram till år 2030. I betänkandet föreslås en förändring i Förordningen om vattenverksamhet (FVV). Beredningen menar att restaurering av våtmark, inklusive återvätning av dränerad torvmark, bör införas som en särskild punkt¹³ i förordningen. Syftet är att förenkla processen för återställning av våtmarker. Enligt beredningen är det inte rimligt att tillstånd krävs för åtgärder som syftar till att återställa naturliga våtmarker, särskilt eftersom nuvarande regler innebär att våtmarker större än fem hektar omfattas av tillståndsplikt. Denna gräns anses utgöra ett hinder för restaurering av större områden, vilket i sin tur bromsar arbetet med att förbättra biologisk mångfald och klimatnytta.

Utöver detta föreslår Miljömålsberedningen att ett tillfälligt undantag införs för att underlätta Sveriges möjligheter att uppfylla LULUCF-förordningens mål om minskade växthusgasutsläpp till 2030. Detta undantag skulle innebära att krav på omprövning eller avveckling av markavvattningsföretag inte ska gälla i de fall där återvätning syftar till att minska utsläpp. Det föreslås att undantaget ska grundas på 2 kap. 5 § i lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet. Med stöd av detta skulle vissa myndigheter – såsom länsstyrelser, Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten samt Kammarkollegiet – kunna ansöka om att tillstånd för markavvattning återkallas och att diken rivs ut.

Remisstiden gick ut den 7 juni 2025.

Ett samhälle anpassat till klimatförändringar, SOU 2025:51

I betänkandet framförs inga förslag som direkt berör markavvattningsföretagen. Däremot görs bedömningen att gemensamhetsanläggningar för markavvattning bör kunna inrättas med stöd av AL. Förslagen rörande markavvattning i betänkandet *I vått och torrt* (SOU 2014:35) bör genomföras. Klimatanpassningsutredningen föreslår därför att regeringen låter uppdatera utredningen *I vått och torrt* och anpassar förslagen till vad *En ny samordnad miljöbedömnings- och tillståndprocess* kan komma att innebära.

Utredningen är ute på remiss och remisstiden gick ut den 17 oktober 2025.

¹² Miljömålsberedningens förslag om en strategi för hur Sverige ska leva upp till EU:s åtagande inom biologisk mångfald respektive nettoupptag av växthusgaser från markanvändningssektorn (LULUCF) SOU 2025:21

¹³ Tillägg till pk1 i § 19 med lydelsen ”eller restaurering av våtmark, inklusive återvätning av dränerad torvmark”

Översyn av regelverk för att underlätta återvätning¹⁴

Regeringsuppdraget till Naturvårdsverket var att utreda om det finns behov av ändringar i reglerna om markavvattning och vattenverksamhet för att underlätta för klimat- och miljöåtgärder. Uppdraget genomfördes i dialog med Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket, länsstyrelser, Skogsstyrelsen samt aktörer inom jord- och skogsbruk.

I samband med redovisningen av uppdraget lämnade Jordbruksverket kommentarer till Naturvårdsverkets förslag. Främst gällde det att Jordbruksverket gör delvis en annan problemanalys än Naturvårdsverket och drar därmed andra slutsatser vad gäller vissa av förslagen.

Naturvårdsverkets förslag i korthet:

- Maximal våtmarksstorlek föreslås höjas från 5 till 7 ha och bör kunna hanteras som anmälningsärenden.
- Utrivning ska i vissa fall kunna hanteras genom en anmälan. Om krav på ersättning eller förändrad underhållsskyldighet uppstår vid utrivning, bör mark- och miljödomstolen pröva ärendet.
- Mark- och miljödomstolen bör kunna ompröva förvaltningsfrågor i markavvattningssamfälligheter vid förändrade förhållanden.
- Länsstyrelserna föreslås föra och utveckla ett register över styrelser och sysslomän i äldre samfälligheter samt genomföra informationskampanjer.

Naturvårdsverket föreslår även en bredare översyn av reglerna för markavvattningssamfälligheter, inklusive frågan om vem som är behörig att ansöka om förändringar samt ett nytt system för omprövning av tillstånd.

Jordbruksverkets synpunkter

- Regelverket för markavvattning bör ses i sin helhet. Både återvätning (för klimatet) och fortsatt avvattning (för odling och bebyggelse) måste beaktas parallellt.
- Jordbruksverket avråder från att länsstyrelserna får ansvar för register över äldre samfälligheter och föreslår en regeländring så att styrelser i samfälligheter som förvaltas enligt regler i äldre vattenlagen kan registreras i Lantmäteriets register över samfällighetsföreningar.
- Om fler åtgärder ska kunna anmälas bör de bli tydligare i vilka fall länsstyrelsernas ska förelägga om ansökan om tillstånd.

¹⁴ Översyn av regelverk för att underlätta för återvätning, Ärendenr NV-09162-23, 2025-02-07

- Översynen bör inkludera samordning av reglerna för vattensamfälligheter med reglerna för andra typer av samfälligheter samt förtydliga kommunernas ansvar för avledning av dagvatten.

Regeringsuppdraget redovisades den 27 februari 2025.

Naturrestaureringsförordningen

Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Skogsstyrelsen, Jordbruksverket samt Boverket har i uppdrag att utarbeta ett förslag till nationell naturrestaureringsplan enligt EU:s förordning¹⁵ om restaurering av natur. Förordningen anger syfte, mål för vad som ska uppnås, och hur det ska mätas och rapporteras. Den går däremot inte in på detaljer om hur målen ska nås. Det är upp till medlemsländerna att planera för och besluta om samt göra avvägningar kring lämpliga styrmedel, till exempel ersättningssystem.

Den 20 oktober 2025 presenterades ett diskussionsunderlag på en nationell restaureringsplan med miljöbedömning av åtgärderna. Det är ett komplett förslag där de olika myndigheternas ansvarsområden är med. Därefter kan alla som vill tycka till om förslaget och om miljöbedömningen. Dialogmöten kommer att hållas för att fånga in synpunkter på förslagen.

Bland åtgärderna som berör utredningens uppdrag finns förslag som:

- Ändamålsenlig lagstiftning – Förenkling av tillståndprocessen
- Fler våta miljöer i odlingslandskapet
- Restaurera dränerade organogena marker

Regeringsuppdraget ska redovisas av Naturvårdsverket senast den 27 februari 2026.

EU:s strategi för vattenresiliens¹⁶

Kommissionen antog den 4 juni 2025 en strategi som stakar ut en väg för att öka Europas motståndskraft avseende vatteneffektivitet. Den vägledande principen är att vatteneffektivitet är det viktigaste. Med vatteneffektiva metoder avses vattenbalanser, lagring, fördelning och kompetens.

Strategin har tre övergripande mål

- återställa och skydda vattnets kretslopp

¹⁵ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2024/1991 av den 24 juni 2024 om restaurering av natur och om ändring av förordning (EU) 2022/869

¹⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/sv/TXT/?uri=CELEX%3A52025DC0280>

- främja vattensmart konkurrenskraftig ekonomi som attraherar investeringar
- säkra rent och prisvärt vatten till alla

Regeringen konstaterar i en faktagenommemoria¹⁷ att för svensk livsmedelsproduktion är dränering och markavvattning helt avgörande.

Regeringens konstaterande bygger på insikten att vatteneffektivitet i växtodlingen i Sverige uppnås genom att ha en väl-dränerad mark med ett djupt rotsystem vilket ger en gynnsam balans mellan luft och vatten. Rötterna har då tillgång till ett stort markvattenmagasin och klarar torkan bättre. Med god dränering kan marken även ta emot större vattenmängder som kan fylla på markvattnet samtidigt som skadligt överskottsvatten dräneras bort i tid, dvs. innan grödorna skadas av syrebrist.

Även *Visionen för jordbruk och livsmedel*¹⁸ som bygger på ett EU-dokument¹⁹ understryker vikten av vattenkvalitet- och kvantitet för livsmedelssäkerhet.

En halvtidsöversyn av EU:s strategi för vattenresiliens planeras att ske 2027 och en utvärdering av strategin 2029.

4.2 Vattendirektivet²⁰

Vattendirektivets målsättning är att EU:s vattenförekomster ska uppnå minst – ”god status” – där det är möjligt, samt att befintlig status inte ska försämrats. Det innebär att ekosystemen i och kring vattenförekomsterna ska återställas och skyddas samt att föroreningar ska minska. Direktivet syftar även till att säkerställa en långsiktigt hållbar vattenanvändning ur ett vattenperspektiv. Av det skälet finns kraftigt modifierade vatten (KMV) som ett alternativt mål i enskilda vattenförekomster, men även möjlighet att tillämpa en lägre ambitionsnivå i form av mindre strängt krav där nyttjandet av vattenresursen bedöms vara av stor betydelse för samhället.

Det finns cirka 1 700 ytvattenförekomster²¹ i Sverige som bedöms inte uppnå god ekologisk status ur hydromorfologisk synpunkt. Många av dem är jordbrukets markavvattningsanläggningar, det vill säga diken som är anlagda och rätade för att uppnå en god dränering till förmån för livsmedelsproduktion.

¹⁷ Regeringskansliet FPM-nummer: 51 2025-07-04

¹⁸ Regeringskansliet FPM-nummer: 20 2025-03-18

¹⁹ COM (2025) 75 Celexnummer 52025DC0075

²⁰ Vattenförvaltningsförordning (2004:660)

²¹ Muntlig information från Markus Hoffman, hållbarhetsexpert LRF

Ytvattenförekomsterna finns i VISS²², – Vatteninformationssystem Sverige – med klassningar och kartor över alla Sveriges större sjöar, vattendrag, grundvatten och kustvatten. Där finns klassificering med övergripande bedömning av vattnet samt den miljökvalitetsnorm som gäller för den aktuella vattenförekomsten.

Det pågår ett arbete för att bedöma vilka av dessa ytvattenförekomster som kan förklaras som kraftigt modifierade vatten eller kan omfattas av undantagsreglernas mindre stränga krav. Direktivets syfte är att alla vattendrag ska hanteras så att de inte försämras och att alla möjliga åtgärder ska vidtas. De åtgärder som vattenmyndigheterna beslutar är inte juridiskt bindande för enskilda verksamhetsutövare.

Först i samband med tillsyn, omprövning av tillstånd, eller vid prövning av anmälan eller nytt tillstånd kan relevanta åtgärder beslutas och därmed bli rättsligt bindande för verksamhetsutövaren.

Vid prövning behandlas endast den aktuella verksamheten. Det finns inget rättsligt stöd för att göra en sammanhållen prövning av försiktighetsmått och skyddsåtgärder för hela vattendraget och alla verksamheter som påverkar det. Tillståndet anpassas till verksamhetens roll och verksamhetens påverkan på vattenförekomster.

I samband med underhåll av en markavvattningsanläggning tillkommer inga krav utifrån vattendirektivet utan underhållet ska utföras i enlighet med som står i tillståndet. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler om kunskapskrav, skyddsåtgärder och försiktighetsmått för att förebygga, hindra eller motverka att åtgärden medför skada eller olägenhet för miljön ska beaktas. I samma syfte skall vid yrkesmässig verksamhet användas bästa möjliga teknik.

Det är inte bara åtgärder i diket som har betydelse för vattenkvalitén i diket utan även jordbruksåtgärder på fältet, som till exempel kantzoner, jordbearbetning, växtföljd, fånggrödor. Minskad övergödning och erosion är exempel på effekter på vattenkvalitén som ovanstående åtgärder kan medverka till.

Arbete pågår för att bedöma vilka vattenförekomster som kan förklaras som kraftigt modifierade vatten som en följd av den ändring som markavvattningen gav upphov till. Med en väl förankrad analys inför förklarandet av ett KMV så följer en åtgärdsplan som är möjlig att genomföra.

²² Vatteninformationssystem Sverige, en databas som har utvecklats av vattenmyndigheterna, länsstyrelserna och Havs och vattenmyndigheten. <https://viss.lansstyrelsen.se/>

Vattenmyndigheterna har i sina åtgärdsprogram för vatten 2022–2027 gett Jordbruksverket i uppdrag att utreda åtgärder mot fysisk påverkan i jordbrukslandskapet. Förslag till styrmedel för att få till åtgärder som leder till att vattenförekomster som är fysiskt påverkade av markavvattning ska utformas så att de inte hindrar att miljökvalitetsnormerna för vatten uppnås.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med Havs- och vattenmyndigheten, Skogsstyrelsen, Naturvårdsverket och vattenmyndigheterna.

Uppdraget planeras vara slutfört under 2025.

4.3 Avrinningsområdenas betydelse ur ett planeringsperspektiv

Att planera ur ett avrinningsområdesperspektiv betyder att man utgår från naturliga hydrologiska gränser (dvs. vattnets väg från högre mark ner till sjöar, vattendrag och hav) istället för administrativa gränser som kommuner eller län. Det innebär att planeringen sker utifrån hur vattnet rör sig i landskapet.

Syftet är att:

- Se vatten som en sammanhängande resurs som påverkas av markanvändning, klimat, bebyggelse och natur över hela området.
- Hantera vattenfrågor (översvämningar, vattenkvalitet, dricksvatten, biologisk mångfald, avrinning från jord- och skogsbruk m.m.) i ett helhetsgrepp.
- Undvika att åtgärder i en del av avrinningsområdet får negativa effekter nedströms (t.ex. att hårdgjorda ytor i en tätort leder till snabbare flöden som orsakar översvämning längre ner i systemet).

Illustration av ett avrinningsområde, SMHI. Vattendelare utgör gränserna för ett avrinningsområde, grå linjer i nedanstående illustration.



Nationell nivå samt vattenmyndigheterna

På nationell nivå sker arbetet i enlighet med EU:s ramdirektiv för vatten. Sverige är indelat i fem vattendistrikt med en vattenmyndighet per distrikt. De tar fram förvaltningsplaner och åtgärdsprogram per 6-årsperiod. Det nu gällande avser perioden 2022 - 2027. Åtgärdsprogrammen är verktyg för att uppnå de miljökvalitetsnormer som vattenmyndigheterna beslutat om. De är juridiskt bindande för myndigheter och kommuner och ska därför genomföras.

Programmen beskriver vad som krävs för att nå miljökvalitetsnormerna och beskriver alltså de problem som finns i vattendistriktets vatten och som måste lösas. Här finns också information om de viktigaste källorna till problemen, vilka åtgärder som myndigheter och kommuner ska sätta in, kostnader och nyttor som åtgärderna innebär för samhället och analyserar hur miljön påverkas av dem.

Vattenmyndigheterna har utvecklat den nationella karttjänsten

VattenInformationsSystem Sverige, förkortat VISS²³, som ger information om Sveriges sjöar och vattendrag.

Regional nivå

En regional vattenförsörjningsplan är ett verktyg för att säkerställa en hållbar och trygg dricksvattenförsörjning inom en region. Planen identifierar viktiga vattenresurser, analyserar risker som klimatförändringar, och pekar ut åtgärder för att skydda och utveckla vattenresurserna för framtiden. Den är ett viktigt underlag för kommunal och regional planering, som till exempel i översiktsplaner, och skapar en samsyn kring prioriteringar och gemensamma ansträngningar för att säkra dricksvattnet. Landets länsstyrelser har tagit fram sådana planer. Havs- och vattenmyndigheten har tillsammans med Boverket, SGU, SMHI och Livsmedelsverket tagit fram en vägledning för detta planeringsarbete.

På regional nivå finns även VattenAtlas²⁴ med syftet ge information om vatten på ett lättillgängligt sätt och därmed underlätta att beslut tas som leder till bättre vattenkvalitet. VattenAtlas är särskilt användbar för verksamma inom VA, vattenvård och kommunal planering. Initiativet till VattenAtlas har tagits i Skåne²⁵ och data finns för nästan alla Skånes kommuner och hälften av de ca 200 lager som finns är rikstäckande.

Vattenbalansberäkning kan vara ett hjälpmedel på regional nivå för att analysera inflödet, utflödet och lagringen av vatten i ett område över en viss tidsperiod. Beräkningen används bland annat för att förstå grundvattenbildning och uttagsmöjligheter.

²³ <https://viss.lansstyrelsen.se/>

²⁴ VattenAtlas.se

²⁵ VattenAtlas har tagits fram i ett samarbete mellan Kävlingeåns, Segeåns och Höje ås vattenråd

Den kan göras med olika metoder, som analytiska beräkningar eller numeriska modeller, för att ge en uppskattning av vattenflödet i ett system, till exempel för att bedöma hur mycket grundvatten som kan tas ut utan att skada magasinet. Exempel på sådana projekt finns inom Water Wise Societies²⁶.

Kommunal nivå

På kommunal nivå behöver planering ske med hänsyn till hur bebyggelse påverkar dagvatten, grundvatten och närliggande sjöar och vattendrag. Olika åtgärder för planering av dagvatten i tätorter kan bestå i fördröjningsmagasin, öppna diken i stället för kulvertar eller våtmarker med mera.

På den kommunala- och mellankommunala nivån finns exempel på vattenråd, vattenvårdsförbund med flera, som arbetar med projekt som:

- anläggning av våtmarker som både tar hand om dräneringsvatten och fångar upp näringsämnen
- samordnade åtgärder på avrinningsområdesnivå med våtmarksrestaurering, dammar och reglerad dränering

Denna typ av åtgärder förutsätter samordning mellan lantbrukare, kommuner och myndigheter och har fokus på balans mellan produktionskrav och miljökrav. Ofta är LOVA²⁷-samordnare engagerade, dvs en person som arbetar med att samordna lokala insatser för att förbättra havs- och vattenmiljön, ofta med fokus på att minska övergödning. Finansiering sker från havs- och vattenmiljöanslaget.

Exempel på genomförda samverkansåtgärder

Listerlandets bevattningssamfällighet

I Sölvesborgs kommun har ett gott samarbete utvecklats där kommunens dricksvattenbehov och jordbrukets behov av bevattningsvatten har kunnat nå samtidigt. Behoven beräknades och SGU anlätades för att ta fram gemensamma basfakta kring grundvattentillgången och den årliga nybildningen. Därefter bedömdes möjligt grundvattenuttag för samhällets respektive jordbrukets behov. Samsyn uppnåddes vid bedömningar i Miljökonsekvensbeskrivningen.

106 kompletta ansökningar lämnades från jordbrukarna in till mark- och miljödomstolen, dvs. varje uttag var egen ansökan. I domen är bevattningssamfälligheten inskriven som en del i förutsättningarna för lämnade tillstånd. Deltagarna har även tillstånd att omfördela 25% av beviljat uttag. Där framgår även under vilka vindförhållanden bevattning får ske och det finns ett gemensamt kontrollprogram för alla uttag.

²⁶ https://waterwisesocieties.se/projekt/_vatten-i-balans-utmaningar-for-strategisk-vattenplanering/

²⁷ Lokala vattenvårdsprojekt LOVA

Resultatet blev att både Sölvesborgs kommun och jordbruket fick sina behov tillfredsställda. Hela detta arbete skapade samsyn kring den gemensamma grundvattenresursen, både vad gäller bildningen av grundvatten och vilket uttag grundvattenresursen tål.

Ett annat exempel från Listerlandet är de miljödammarna som anlades i början på 2000-talet. Syftet med de 25 dammarna var att minska uttaget av grundvatten för bevattning av jordbruksmark. I stället samlas yt- och dräneringsvatten upp som sedan används för bevattning. Med dammarna minskar man också läckaget av närsalter till den övergödda Hanöbukten.

Våtmarker i Kristianstad, Biosfärskontoret

Kristianstads Vattenrike är ett biosfärsområde utsett av Unesco att vara ett modellområde för hållbar utveckling. Biosfärskontoret i Kristianstad har sedan 2011 anlagt ett 70-tal våtmarker i Helgeåns och Skräbeåns avrinningsområde. Syftet var att förbättra vattenkvaliteten och öka den biologiska mångfalden. Vid uppföljning framkom att våtmarker i jordbrukslandskapet haft god förmåga att rena vattnet från näringsämnen. Däremot hade våtmarkerna i skogen inte den positiva effekt mot brunifiering som man hoppats på. Brunifiering innebär en mörkare vattenfärg i sjöar och vattendrag och orsakas av att mer organiskt material och järn lakas ur marken. Detta fenomen leder till minskad vattenklarhet, vilket påverkar dricksvattenproduktion och vattenlevande organismer negativt.

Ett annat projekt i Helgeåns avrinningsområde är de våtmarker som anlades 2024 vid Fredriksdalsvikens pumpstation där vatten från invallning vid Helge å syresätts innan det kommer in i våtmarken. Området består av sura sulfatjordar som avger järn och aluminium när det syresätts, vilket sker när vattnet pumpas från åkermarken. Syftet med denna våtmark är att järn och aluminium ska fastna på vegetationen och på botten i våtmarken och därför inte komma ut i Helge å. Våtmarken är en pilotstudie och den första av sitt slag i Sverige.

Ett tredje exempel är återvätningen av Fjällmossen. På området bröts torv för 50 år sedan och marken odlades i kanten till mossen. Odlandet upphörde på 1970-talet men diken blev kvar och fortsatte torka ut mossen och kringliggande marker. I projektet proppades diken igen med dikespluggar vilket gjorde att vattennivån steg i både mossen och i omgivningen. Effekten blir att nedbrytningen av torven minskar under de nya syrefattiga förhållandena, dvs koldioxidutsläppet till atmosfären minskar. Dessutom utjämnas flödena i vattendragen i avrinningsområdet eftersom diken pluggats. Fjällmossen ligger både inom ett naturreservat och på privat mark, vilket visar att åtgärder för återvätning förutsätter att man kan komma överens med berörda markägare.

I Köpinge socken, utanför Kristianstad, behövdes mer vatten för bevattning och diskussion om alternativ till djupborra uppstod. Resultatet blev ett 10 ha stort våtmarksområde som består av två delar. Den första delen består av en bevattningsdamm som leder vidare vattnet in i en våtmark. Vattnet från ca 300 ha åkermark rinner via dräneringsrör respektive pumpas in från två mindre invallningar till den första delen som utgörs av en bevattningsdamm. Överskottsvattnet leds därefter till en våtmark som mynnar i ett dike med utlopp till Helge å. Utloppet här är utformat så att fri vandring för vattenlevande organismer är möjlig. Projektet visar på samverkan där jordbrukets behov av bevattningsvatten, näringsretention och biologisk mångfald kan lösas.

Det finns många fler exempel som kan beskrivas från landets olika delar, men exemplen från Blekinge och Kristianstad visar på olika former av samverkan inom ett avrinningsområde där olika behov och intressen har funnit en gemensam lösning.

4.4 Water Wise Society, KSLA, Nationella rådet för klimatanpassning

Det pågår många aktiviteter kopplat till vattenfrågan i stort, både i samhället i stort och som har betydelse för jordbruket.

Det finns aktiviteter på lokal och regional nivå som Vattenråd/Vattenvårdsförbund, projekt finansierade via länsstyrelser, nationella myndigheter och särskilda utlysningar via innovationsprogram. Nedan ett urval av nationella aktiviteter som är intressanta för utredningen.

Water Wise Society²⁸

Water Wise Societies är ett av fem Impact Innovation-program – en nationell satsning av Vinnova, Formas och Energimyndigheten. WWS arbetar med Hållbart vatten för alla år 2050, dvs. att säkerställa att vatten finns tillgängligt i rätt mängd och kvalitet, vilket skapar gynnsamma förutsättningar för människor, miljö, ekosystem och industrier – även i ett föränderligt klimat. WWS finansierar initiativ inom forskning, innovation, policyutveckling, kapacitetsuppbyggnad och internationalisering. Genom utlysningar avsätts cirka 100 miljoner kronor per år till vattenrelaterade initiativ som driver denna omvandling. Bidrag kan sökas för högst 36 månader och få maximalt 13 500 000 kronor i bidrag med upp till 75% stödnivå.

²⁸ <https://waterwisesocieties.se/>

Programmet leds av RISE i samarbete med IVL Svenska Miljöforskningsinstitutet, Linköping Science Park, Lunds universitet, Stockholms Miljöinstitut och Svenskt Vatten. Intressenter från offentlig och privat sektor, akademi, forskningsinstitut och ideella organisationer sammanförs för att gemensamt driva den systemomvandling som behövs.

Programmet har tre delmål:

- Motståndskraftig vattenförsörjning och vattenhantering i samhället
- Klok vattenanvändning
- Blomstrande sjöar, vattendrag och grundvatten

Water Wise Societies är ett intressentdrivet program där medlemmarna är involverade i att påverka programmets inriktning. I dagsläget finns drygt 70 medlemmar men fler är välkomna att anmäla sig. Merparten av projekten har ett urbant eller övergripande planeringsperspektiv men nedanstående är exempel på där jordbruksfrågor finns med.

Exempel på projekt som pågår

Ett policyförslag för vattenflödessamarbete. IVL Svenska Miljöinstitutet och Nyköpingsåarnas vattenvårdsförbund med medverkan från länsstyrelse, kommun, VA-huvudman, kraftverksägare och jord- och skogsägare deltar.

Exempel på projekt som avslutas

Framtidsinriktat samarbete kring vatten i torra jordbrukslandskap. Forum Östersjön, IVL Svenska Miljöinstitutet, Länsstyrelsen i Gotlands Län, Region Gotland.

Vattenresurslag – en möjlig väg till lokal och regional aktörssamverkan för att förebygga och minimera riskerna i avrinningsområden. Projektet finansieras via Water Wise Societies och leds av RISE med Kävlingeåns vattenråd, Lunds universitet, RISE Research Institutes of Sweden och Sydvatten som deltagande parter och har pågått under 2025²⁹.

Resultatet av projektet ska utgöra ett underlag för vidare insatser som kommande utlysningar av WWS. Uppdraget var att ta ett helhetsgrepp om och samverka för att hitta gemensamma lösningar kopplade till en hållbar förvaltning av avrinningsområdets vattenresurser.

²⁹ Slutrapport förväntas under början av 2026

Projektet har identifierat utmaningar inom:

- beslutsprocesser
- kunskap, kompetens och data
- organisering
- infrastruktur och affärsmodell
- central drift eller enskildas ansvar

Projektet redovisar ett hypotetiskt framtida system utan dagens juridiska begränsningar. Det lokala står i fokus och kommunen/kommunförbund är central aktör eftersom där finns det demokratiska mandatet. Regleringen ska ske med avrinningsområdet som avgränsning och kommun/kommunförbund blir ny avrinningsområdeshuvudman. Det behövs en ny organisation, beslutsfattande i kris och normalläge ska tydliggöras, markavvattningsföretagen ska avvecklas och finansieringsfrågor lösas. Ett stort antal fastighetsägare och andra aktörer i avrinningsområdet har deltagit i arbetsmöten under projektets gång.

Vattenkommissionens uppdrag är markavvattningsfrågorna och nedan redogörs för projektets förslag avseende detta, förslagen i övrigt kommer att finnas med i slutrapporten.

Projektet anser att det finns övervägande skäl att avskaffa markavvattningsföretagen på grund av att:

- det finns inaktiva markavvattningsföretag
- behovet av helhetsansvar gör att ansvaret i avrinningsområdet inte kan delas upp i många små delar
- landsbygdens vattenhantering som påverkar allmänna anläggningar sköts separat även om många kommuner ser det som lämpligt
- det är svårt att förändra markavvattningsföretag till att fördröja eller lagra vatten eftersom de bildades för markavvattning. Omreglering dyr och svår.

Eftersom markägare ofta har behov att hantera vattenfrågorna finns tankar kring att tillåta markägare att få sköta underhållet i stället för en avrinningsområdeshuvudman om:

- det regleras genom tillåtelse från huvudmannen att sköta underhåll på egen fastighet
- markägare ges särskilt inflytande över berednings- och beslutsprocesser genom utsedda representanter

Avslutningsvis konstateras att förslaget om ny avrinningsområdeshuvudman och avveckling av markavvattningsföretag vore en stor förändring mot dagens system.

Nationella rådet för klimatanpassning³⁰

Nationella expertrådet för klimatanpassning har som uppgift att utvärdera arbetet med klimatanpassning i Sverige och ge förslag på fortsatt arbete. Expertrådet är tillsatt av regeringen och knutet till SMHI och rapporterar till regeringen vart femte år och första rapporten överlämnades till regeringen 2022.

Rapporten innehåller förslag på:

- inriktning av det nationella arbetet för klimatanpassning
- prioritering av anpassningsåtgärder utifrån en bedömning av risk, kostnad och nytta
- en sammanfattande analys av klimatförändringens effekter på samhället
- en uppföljning och utvärdering av det nationella arbetet med klimatanpassning

Rådet består av ledamöter som tillsammans har kompetens inom ett brett spektrum som bland annat innefattar vattenfrågor, areella näringar, fysisk planering, hälsa, klimatologi, krisberedskap, miljö, offentlig förvaltning och samhällsekonomi.

En temarapport hade fokuset livsmedelsförsörjning eftersom det är den sektor som förväntas påverkas hårdast av klimatförändringarna globalt, dels genom extrema väderhändelser som torka, skyfall och plötsliga temperaturförändringar, men även av längre trender såsom minskad nederbörd och ändrade temperaturer.

Ett av budskapen i rapporten är att hanteringen av vattnet i landskapet är en nyckelfråga för jordbruket. I ett förändrat klimat kan vi förvänta oss en större variation än idag, med både blöta perioder, kraftiga skyfall och längre torrperioder. En väl fungerande markavvattning är en förutsättning för hög avkastning, minskad risk för markpackning, minskat växtnärläcksage och minskade utsläpp av växthusgaser. Samtidigt kommer behovet av att säkra tillgången till vatten under växtsäsongen att öka framöver i och med ett varmare och torrare klimat. Konkurrensen om vatten kommer att öka, både inom jordbruket och mellan jordbruk, andra sektorer och ekosystem, inte minst i sydöstra Sverige där det redan idag uppstår bristsituationer. Inom jordbruket ses anläggning av bevattningsdammar som en av lösningarna för att öka tillgången på vatten när behovet är som störst.

³⁰ <https://klimatanpassningsradet.se/>

I rapporteringen 2022 konstaterades även att det finns behov av kunskap kopplat till vattenförsörjning samt ekonomiska och juridiska styrmedel för klimatanpassning av det svenska jordbruket. Åtgärder som berör huvudavvattning medför att en avvägning behöver göras mellan de markgrepp som behövs för att klara huvudavvattningen i ett nytt klimat gentemot miljöaspekter och andra samhällsintressen.

KSLA – Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien

Inom KSLA finns en kommitté för mark- och vattenanvändning som ska arbeta med frågeställningar kring hur vi ska använda våra mark- och vattenresurser för att långsiktigt säkra vårt behov av livsmedel, energi och infrastruktur – samtidigt som ekosystemens livsnödvändiga funktioner upprätthålls.

Kommittén anordnar seminarier, rundabordssamtal med mera, samt publicerar artiklar i tidskriften KSLAT. I en artikel i nr 3 2024 diskuteras hur vattnet förenar den globala hydrologiska cykeln till gårdsnivå. Frågor som tas upp är behovet av intressentanalys, helhetssyn, dag- och avloppsvatten, sårbarhet, förmåga att stå emot och återhämta sig från torka samt tillgång till kunskap och kapital.

I Sverige har vi generellt god tillgång till vatten även om det kan uppkomma brist i olika områden periodvis. Vi är därför bortskämda med billigt och rent vatten. FN:s globala mål "Att uppnå hållbar vattenhushållning och rent dricksvatten för alla till 2050" gör att även jordbruket behöver vara med i arbetet med denna fråga.

5. Nytt nederbördsmönster kopplat till klimatförändringar

Enligt SMHI:s klimatscenario kommer följande förändringar att inträffa:

- Ett varmare klimat gör att avdunstningen och nederbördsmängderna ökar. Varmare luft kan hålla mer vattenånga och vid regn kan nederbördsmängderna därför bli större. Nederbördsmängderna över året beräknas öka med 10 – 20 %. Skyfallsliknande regn (mer än 50 mm/tim) sommartid blir vanligare men den totala sommarnederbörden kommer att minska.
- Fler dagar och längre perioder med torka och nederbördsunderskott under vegetationsperioden.
- De traditionella vårflödena kommer att minska medan vinterflödena (november – februari) kommer att öka. Den direkta avrinningen vintertid kommer att öka eftersom mindre del av nederbörden ligger kvar som snö vilket gör att de traditionella vårflödena minskar.
- Högre temperatur genom pågående klimatförändring.
- Längre och tidigare vegetationsperiod.

Effekter av klimatförändringar på jordbrukets vattenanläggningar

Klimatförändringen kommer att innebära nya påfrestningar på jordbrukets markavvattningsanläggningar. Ökande nederbördsmängder, skyfallssituationer och höga krav på bärighet vår och höst samt möjligheter att dra nytta av längre vegetationsperiod ställer högre krav på dräneringens kapacitet. Huvudavloppen behöver underhållas för att skyfallsliknande regn inte ska dränka grödan sommartid och om- och nytäckdikning kan behövas med ett kortare avstånd mellan grenledningarna än tidigare. Sommarregn som tidigare återkom vart 20 år kan förväntas återkomma vart 6 – 10 år. Bedömningen från SMHI är att framtidens höga flöden i form av hundraårsregn kommer att öka med 10 – 30 % i Götalands och Svealands lägre belägna områden. Om detta scenario inträffar kommer dagens hundraårsregn att inträffa vart 50 – 60 år medan dagens femtioårsregn återkommer vart 10 – 20 år.

Växternas behov av dräneringsdjup varierar över året. Under höst/vinterperioden oktober – mars kan vattennivå ligga relativt högt i marken efter avslutat höstbruk fram till att vårbruket startar. De höstsådda grödorna har ett relativt grunt rotsystem som utvecklas allteftersom när vegetationsperioden startar igen på våren. Vårbruket kräver att marken har god bärighet för att inte skadlig markpackning ska ske och under vegetationsperioden behöver marken kunna vara dränerad till cirka 1,2 m för att ge grödan så goda förutsättningar som möjligt. En stor rotvolym gör att växten kan ta upp tillgängligt vatten i jordprofilen ner till dräneringsdjupet.

Invallningsföretag

För invallningsföretagen kommer särskilda anpassningsåtgärder att behövas. De flesta invallningsföretagen anlades under perioden 1930 - 1960 och har i vissa fall nått sin tekniska livslängd. De invallningsföretag som ligger på organogen jord kan i vissa fall även ha nått sin odlingstekniska livslängd. Marknivån har sjunkit på grund av att torven har brutits ner vilket gör att anläggningen måste förnyas med nya diken, rörledningar och pumpstation vilket är en kostsam åtgärd.

Vallar mot sjöar och vattendrag kan behöva förstärkas. I många fall är vallarna byggda av undermåligt material och det kan vara svårt att hitta lämpligt material på plats till renoveringen av vallarna. Frågan är dessutom om vallarna kan göras tillräckligt höga och robusta i de fall den aktuella sjön stiger mycket vid höglödesperioder. Vänern är ett exempel på sådan sjö. I de fall sjöarna ingår i vattenregleringsföretag finns vattendomar med gränser för hur mycket vatten som får tappas vid viss tidpunkt. Det gör det svårt att ändra tappningen vid hastiga flöden vid oväntad tidpunkt. Snabb snösmältning och ihållande höstregn är exempel på sådana situationer som är utmanande ur ett översvämningssperspektiv för jordbruket. När det förekommer elproduktion så behöver önskemålet att tappa mer vatten för att motverka översvämning vägas mot kraftbolagets intresse att magasinera vatten för elproduktion vid senare tidpunkt.

Denna fråga utvecklas vidare i kap. 14 Underlätta möjligheterna att frångå vattendomar vid extrema väderhändelser.

6. Ekonomiska effekter av översvämningar

6.1 Påverkan på jordbruket vid för mycket regn

Risken för översvämning är en angelägen fråga som jordbruket och samhället behöver ha beredskap för att kunna hantera. Stora värden kan lätt gå förlorade när byggnader, vägnät eller jordbruksmark helt eller delvis hamnar under vatten. Att hantera risker är en del av vardagen för jordbruksföretag, men de allt oftare förekommande kraftiga nederbördsmängderna utgör en ny utmaning.

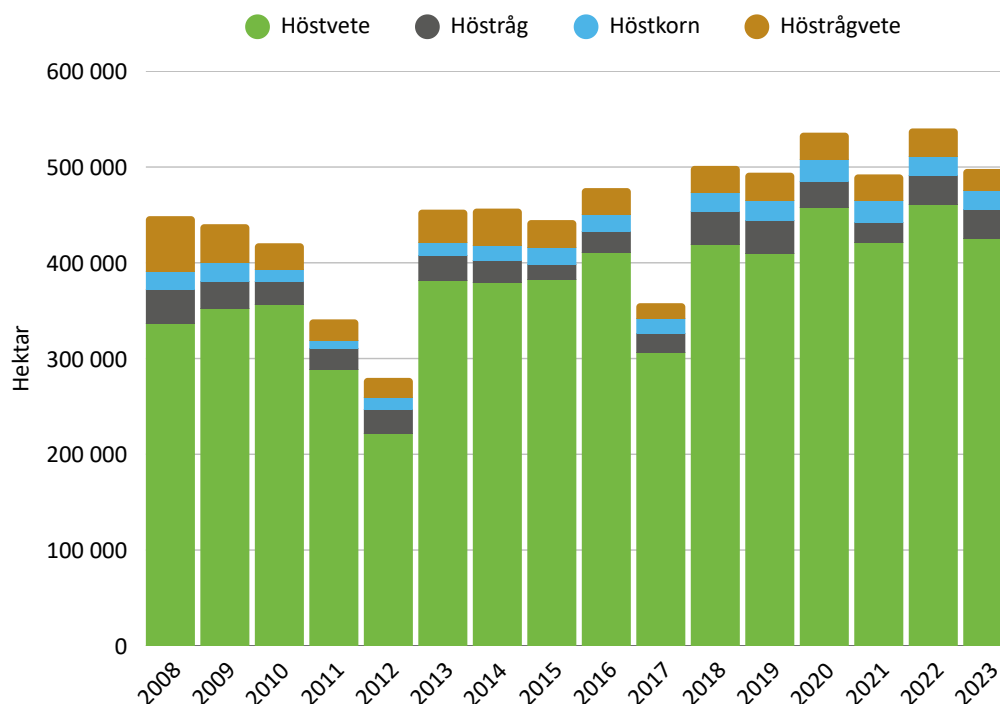
Den pågående klimatförändringen medför att nederbördsmönstren förändras över tid – med mindre snömängder vintertid och större, häftigare regn under sommaren. Det påverkar flödet i diken och vattendrag under året.

För jordbruket innebär stora nederbördsmängder sommartid, särskilt under skördesäsongen, att de omedelbara skadorna kan bli mycket omfattande. I värsta fall kan hela skörden spolieras och den förväntade inkomsten utebli. Det är särskilt kännbart för dem som odlar specialgrödor som potatis och andra rotfrukter där kostnaderna för utsäde, gödsel och skötsel är höga.

Även för djurgårdar innebär ett förändrat nederbördsmönster en betydande ekonomisk risk. Den egna foderproduktionen kan minska på grund av torka, vilket i sin tur kan tvinga gården att reducera antalet djur. Torkan 2018 är ett tydligt exempel på hur bristen på grovfoderskörd gav effekter även under påföljande år.

Höga nederbördsmängder på våren kan försena vårbruket, medan kraftigt regn på hösten kan göra det omöjligt att genomföra höstsådd. Diagrammet³¹ nedan visar hur arealen för höstsådda grödor har varierat under åren 2008–2023. Variationen påverkar både det enskilda jordbruksföretaget men även handelsledet och industrin.

³¹ <https://jordbruketisiffror.wordpress.com/2017/11/30/arets-hostsadd-den-minsta-sedan-ar-2012/>



Definition av översvämning³²

Ur jordbrukssynpunkt underlättar det förståelsen för översvämnings effekter genom att dela upp begreppet i *primärt översvämningsområde* och *sekundärt översvämningsområde*.

Primärt översvämningsområde

Definitionerna av ett primärt översvämningsområde baseras på underlag från både SMHI och MSB och lyder:

En översvämning är ett tillfälle då vattennivån i hav, sjöar eller vattendrag stiger så mycket att ytor som normalt inte står under vatten blir vattentäckta. Översvämnningar kan också drabba lågt liggande områden som inte gränsar till vatten genom att nederbörd, smältvatten eller grundvatten rinner ner i lågt liggande mark.

Sekundärt översvämningsområde

För jordbrukets del är det sekundära översvämningsområdet av särskilt stor betydelse. Området lider av översvämning vilket inte syns, men marken har en förhöjd grundvattennivå på 0,3 m under markytan. Beroende på hur länge översvämningen varar är följande begrepp användbara.

³² Översvämning! Samhällets krisberedskap och förebyggande arbete när det gäller översvämnningar som drabbar jordbrukssektorn Rapport 2016:01 Jordbruksverket

Kortvarig sekundär översvämning

En förhöjd vattennivå som innebär att marken blir helt vattenmättad under 1 – 3 dygn innan marken åter kan dräneras till jämvikt.

Denna översvämning hinner inte skada grödan i stor omfattning eftersom överskottsvattnet dräneras bort innan rötterna tar skada av syrebrist.

Långvarig sekundär översvämning

En förhöjd vattennivå som innebär att marken blir helt vattenmättad under 1 – 2 veckor innan marken åter kan dräneras till jämvikt.

Denna situation kan få allvarliga konsekvenser, särskilt under skördesäsongen. Rotfrukter som potatis riskerar att ruttna, bärigheten i fält försämras och skördearbete försvåras eller omöjliggörs. Även efter skörd kan markens bärighet vara så låg att jordbearbetning och höstsådd medför risk för skadlig markpackning.

Typer av översvämningar

Översvämningar i vattendrag

Vårfloden i norra Sverige orsakas av snösmältning och kan förstärkas av regn. Detta leder till ökad risk för översvämningar av vägar och åkermark. Stora flöden kan även orsaka isproppar, nedfallna träd och igensatta brotrummor, vilket leder till erosion när vattnet flödar över vägar. Resultatet kan bli försenat vårbruk, särskilt om dräneringen från fältet försämras av höga vattennivåer.

Skyfall är lokala och uppstår oftast i samband med åska. Enligt SMHI definieras ett skyfall som minst 50 mm nederbörd på en timme eller minst 1 mm per minut. Effekten är mest märkbar i mindre vattendrag där lokalt stora regnmängder snabbt höjer vattennivån. I ett större avrinningsområde utjämnas effekterna vid lokala skyfall. Skadorna kan bli särskilt allvarliga om de inträffar under skördesäsongen, då grödan riskerar att slås ner och skördearbetet försvåras.

Långvariga regn kan drabba stora geografiska områden samtidigt och orsaka att hela avrinningsområden påverkas. När marken blir mättad uppstår ytvattenavrinning, vilket kan leda till erosion och att jordpartiklar följer med ner i vattendragen. Även om utjämningsmagasin i tätorter finns kan deras kapacitet snabbt överskridas och därmed tappa sin utjämnande förmåga. När flödeshastigheten minskar sedimenterar partiklarna, vilket kräver underhållsåtgärder som borttagning av slam och hinder som grenar m.m. för att återställa kapaciteten i vattendraget.

Översvämningsrisk i flacka jordbruksområden

Flack mark i närheten av vattendrag, sjöar och hav löper störst risk att drabbas av både primär och sekundär översvämning. Här finns många av Sveriges bördigaste jordbruksområden, vilket innebär att översvämningsskador i dessa områden kan få betydande ekonomiska konsekvenser. Där marken går att dränera till 1,2 m kan alla typer av växtodling bedrivas under förutsättning att dräneringen är i fullgott skick och huvudavloppen har förmåga att leda bort överskottsvattnet i rimlig tid för grödans behov. Mark som är naturligt dränerad klarar sig med fungerande huvudavlopp medan tyngre jordar behöver täckdikas.

I mycket lågt liggande områden är dräneringsförmågan ofta begränsad, vilket gör dem mindre lämpade för spannmålsodling eller liknande grödor. I stället används marken ofta som betesmark, vilka i regel är mer tåliga mot tillfälligt höga vattennivåer.

Invallningar

För att skydda värdefull åkermark från översvämning har invallningar byggts längs vattendrag, sjöar och hav. Dessa vallar förhindrar att vatten tränger in i odlingsområdet och vattennivån innanför vallarna regleras genom pumpning. Vattnet leds då ut till området utanför vallarna. För att denna typ av markavvattningssystem ska fungera effektivt krävs kontinuerligt underhåll av både vallar och pumpstationer.

Många av dessa invallningssystem är äldre och uppfördes vid en tid då kunskapen om markförhållanden, byggmaterial och mekaniska egenskaper var begränsad. Det innebär att vissa av dem nu kan vara tekniskt bristfälliga eller otillräckligt dimensionerade.

Utöver jordbruksmark omfattar dessa invallade områden numera ofta även bebyggelse, vägar, järnvägar och annan samhällsviktig infrastruktur. Det gör att ett tillförlitligt skydd mot översvämning är avgörande, inte bara för jordbruket utan för hela samhällets funktion.

Hur markanvändning påverkar risken för översvämning

Markanvändningen i ett område har stor inverkan på hur vatten rör sig genom avrinningsområdet och därmed också för risken för översvämningar. Bebyggelse, jordbruk och skogsbruk påverkar vattenavrinningen på olika sätt.

Påverkan från bebyggda områden

I bebyggda områden domineras markytan av hårdgjorda ytor som vägar, hustak och parkeringsplatser. Dessa ytor förhindrar infiltration av nederbörd, vilket leder till att vattnet snabbt rinner av till närliggande vattendrag. Detta ökar flödes hastigheten i diket och risken för snabba och kraftiga översvämningar uppkommer. I flacka områden förstärks denna risk ytterligare, vilket gör det viktigt att beakta detta vid planering av ny bebyggelse inom sådana områden. När diket inte kan hålla undan vattenmängderna bräddas det och översvämning uppkommer vid sidan av diket. För att undvika att översvämning uppstår på åkermark nedströms saknas ofta en planering för hur mark inom tätorten, till exempel parkeringsplatser, fotbollsplaner el.dyl. kan användas i stället för att åkermarken översvämmas med risk för skador.

Påverkan från jordbruksmark

Jordbruket påverkar avrinningen genom både detaljavvattning (dränering på fältet) och huvudavvattning (diken). Dräneringssystemet på fältet leder bort överskottsvatten från åkermarken till diken och vidare till vattendrag. Vid god dränering sker detta effektivt, vilket möjliggör en bra balans mellan jord, luft och vatten i marken – förutsättningar som gynnar grödorna och tillåter infiltration av nederbörd.

När marken blir vattenmättad minskar infiltrationskapaciteten, vilket leder till risk för ytvattenavrinning, stående ytvatten och erosion. I detta läge ökar även risken för näringsförluster, vilket kan bidra till övergödningsproblem i närliggande vattendrag.

Även om en sämre dränerad mark leder bort vatten långsammare kommer samma totala vattenmängd så småningom att nå vattendragen. Skillnaden ligger i tidsförloppet – flödestoppen minskar men den långsiktiga vattenmängden är densamma.

Påverkan från skogsbruk

Skogsområden fungerar som naturliga vattenmagasin. Träd och annan vegetation bidrar till att vatten tas upp och att avrinningen sker långsammare. När skog avverkas minskar denna dämpande effekt. Avverkade ytor saknar ett skyddande trädskikt, dvs. de högsta träden som dominerar och formar skogens karaktär. När skogen avverkas tas mindre mängd vatten upp ur marken vilket leder till att jorden blir vattenmättad. Detta ger snabbare avrinning från området och därmed ökade flödestoppar vid kraftig nederbörd.

Hur förebygga översvämning?

Markavvattningsföretagens och enskilda dikens betydelse

På landsbygden utgör markavvattningsföretagen och enskilda diken tillsammans med naturliga vattendrag den grundläggande infrastrukturen för vattenhantering. Ägaren av en vattenanläggning har både rättighet och skyldighet att underhålla anläggningen så att vattnets flöde inte orsakar skador för allmänna eller enskilda intressen.

Regelbundet underhåll är avgörande för att anläggningen ska kunna fungera med full kapacitet. Bristande underhåll ökar översvämningsrisken. Riklig vegetation i diket reducerar vattenflödet till en tredjedel under sommaren – en period som är särskilt kritisk för skador på skörden.

Utöver underhållet har dräneringen på fältet stor betydelse. Täckdiken leder bort överskottsvatten och bidrar till att marken har en god balans mellan jord, luft och vatten, vilket minskar risken för syrebrist och kvävningsskador på grödan – särskilt vid skyfall eller längre regnperioder.

Bördighetsfaktorer och infiltration

Bördighet beskriver markens förmåga att år efter år leverera höga och stabila skördar. Den påverkas av hur jorden brukas – exempelvis genom växtföljd, undvikande av markpackning, dränering, mullhalt och kalkning. Dessa faktorer förbättrar också markens infiltrationsförmåga: hög mullhalt i matjorden och ett grovt porsystem i alven underlättar vattnets infiltration vid kraftig nederbörd, samtidigt som marken snabbt får tillräckligt med luft och risken för kvävningsskador minskar.

Olika skador vid och efter en översvämning på jordbruksföretag

Djurhållande företag

När en översvämning drabbar ett djurhållande företag kan konsekvenserna snabbt bli allvarliga. Elförsörjningen är avgörande för att djurskötseln ska fungera – mjölkning, ventilation och utfodring är exempel på verksamheter som jordbrukaren behöver ha en reservplan för. Om vägarna blir oframkomliga uteblir nödvändiga transporter, både till och från gården. I värsta fall kan djur behöva evakueras eller avlivas.

Vid långvarigt regn riskeras att delar av grovfoderskörden uteblir om det inte går att köra på fälten och detsamma gäller för egenodlad foderspannmål. På låglänta marker kan bete bli omöjligt på grund av stående ytvatten, vilket till exempel kan orsaka skador på djurens klövar, förorena dricksvatten och leda till söndertrampad grässvål med mera.

Växtodlingsföretag

De största ekonomiska skadorna uppstår när skörden går helt förlorad vid skördetid – alla kostnader för utsäde, gödning och skötsel är då redan tagna medan intäkterna uteblir. För specialodlingar som rotfrukter blir konsekvenserna extra stora, eftersom både insatskostnader och försäljningsvärden är högre samt maskinparken mer kapitalkrävande än i spannmålsodling.

Försenad sådd på våren eller svårigheter med höstsådd efter regn leder ofta till lägre skördar och markpackning, vilket försämrar markstrukturen och ökar risken för utvintring och omsådd. Översvämningar medför även förlust av växtnäring, svårbedömt gödslingsbehov och sämre avkastning. Dessutom ökar ogräs- och sjukdomstrycket, vilket kräver mer bekämpning och växtskyddsmedel.

Åtgärder efter översvämning på jordbruksföretag

Konsekvenser för åkermarken vid långvarig översvämning

Det finns stor risk för markpackning i samband med översvämningar. Packningsskador uppstår vid körning på blöt mark och kan få långvariga effekter. Skadorna leder till långsammare upptorkning, sämre etablering av grödan, ökad förekomst av ogräs och lägre skördar. Matjorden kan behöva upp till fem år för att återhämta sig till normala skördenivåer. I det djupare jordlagret, särskilt på styva lerjordar, kan återhämtningen ta ännu längre tid. För att förbättra det grova porsystemet under matjordslagret kan det krävas odling av grödor med djupa rotsystem eller vallodling.

Konsekvenser för vattenanläggningar

Efter en översvämning behöver både huvudavlopp och detaljdränering ses över. Det är viktigt att ta bort bråte i huvudavlopp och vid brotrummor samt kontrollera förekomsten av eventuella slambankar som kan orsaka dämning i huvudavloppet.

På fältnivå bör man kontrollera att täckdikesögonen är i gott skick, inte igensatta av slam, och att de inte har förskjutits eller skadats. Även täckdikesbrunnar behöver kontrolleras och tömmas på slam så att vatten kan flöda fritt.

Skador som översvämmad jordbruksmark kan medföra

Vilka skador en översvämning orsakar beror på de specifika förutsättningarna på platsen – både vad som finns i vattnet och vart vattnet tar vägen (till exempel till ett vattendrag, en sjö eller havet). Nedan följer en översiktlig beskrivning av möjliga skaderisker:

- **Näringsläckage och syrebrist:** Gödsel, foderrester med mera som hamnar i vattendrag bryts ner och förbrukar syre, vilket kan leda till syrebrist och att vattenlevande organismer dör – särskilt i små vattendrag.
- **Erosion och slam:** Jordpartiklar från åkermarken kan transporteras till vattendrag där de sedimenterar och bildar slambankar. Dessa kan täcka lekbottnar för fisk och annan bottenfauna samt känslig vegetation. Rensning av slambankar medför ny risk för grumling av vattnet och måste ske vid lämplig tidpunkt.
- **Näringsämnen och övergödning:** Kväve och fosfor som är bundna till jordpartiklar, samt vattenlösliga näringsämnen, kan lakas ut i vattendrag och bidra till övergödning.
- **Växtskyddsmedel:** Vissa växtskyddsmedel kan följa med partiklar och nå vattendrag, vilket innebär en miljörisk.
- **Gödslingseffektivitet:** Det blir svårt att avgöra hur mycket näring som finns kvar i marken efter en översvämning, vilket gör att gödslingen inte blir optimal. Detta påverkar skörden negativt och ökar klimatavtrycket per kilo producerad gröda.
- **Vattenburen smitta:** Risk för spridning av sjukdomar genom förorenat dricksvatten förekommer årligen, ofta med magsjuka som följd.
- **Förorening av dricksvattenbrunnar:** Enskilda brunnar kan bli förorenade, vilket kräver provtagning och analys av vattenkvaliteten innan vattnet kan användas för konsumtion.

Exempel på skador över större områden

Vänern

Vid Vänern finns cirka 40 invallningsföretag, de flesta med en ålder på över 50 år. Åren 2000/2001 präglades av mycket kraftig nederbörd, vilket ledde till att cirka 2 000 hektar mark översvämmades.

Några av invallningarna havererade genom att dammvallarna gick sönder. För att minska risken för ännu allvarigare skador på vallarna tilläts delar av de invallade områdena att fyllas med vatten.

Suseån, Getinge, Halland

Området kring Suseån har drabbats av översvämningar från tid till annan. Den som inträffade 2014 var den besvärligaste på 50 år. Orsaken var skyfall på mer än 100 mm. Både åkermark och fastigheter i Getinge samhälle drabbades av översvämningarna. Över 1000 personer boende längs Suseån drabbades på olika sätt, cirka 100 personer fick evakueras från 46 av det kommunala fastighetsbolagets marklägenheter. Vägar och stora arealer jordbruksmark stod under vatten och händelsen klassades av Halmstads kommun som extraordinär.

Åtgärder vidtogs efter detta för att förhindra motsvarande konsekvenser vid senare tillfällen. Bland annat byggdes cirka 1,3 kilometer vallar längs Suseån, fördröjningsytor, pumpstation, vallportar, operativ beredskap med mera. När ovädret Hans drog in 2023 kunde Getinge hantera större vattenmängder utan samma samhällsstörningar som 2014.

Efter händelsen 2014 ökade samverkan mellan dikningsföretag, Halmstads kommun, vattenråd med flera intressenter vilket positivt har bidragit till att minska framtida risker. Den ökade samverkan har även medfört en tydligt ökad ömsesidig förståelse för olika parter perspektiv inte minst i samband med samhällsplanering.

Extremvädret 2023

Under våren och försommaren 2023 var väderförhållandena ogynnsamma för grödorna i stora delar av landet. Perioder med kyla och nattfrost följdes av värme och torka som varade fram till slutet av juni. Under senare delen av säsongen föll nederbörd i större mängder än normalt, vilket ledde till vattenmättade marker. Liknande problem uppstod i flera av EU:s medlemsländer, vilket föranledde att medel ur EU:s krisreserv fördelades till totalt 22 länder. Utöver detta avsatte Sverige även ytterligare nationella stödmedel för att hantera situationen.

Översvämningar i Västmanlands och Uppsala län 2023

Översvämningen föregicks av en lång period med kraftig nederbörd. Den normala nederbörden i augusti uppgår till cirka 70 mm, men under 2023 föll omkring 200 mm i området. Detta medförde att flera dammvallar brast, vilket ledde till översvämning av bland annat potatisodlingar. Täckdikningsögon spolades bort och slam avsattes i täckdikena. På grund av dålig bärighet i området var det omöjligt att genomföra något underhåll av vattenanläggningarna. Trafikverkets trummor och broar var dämnda, vilket orsakade ytterligare skador på jordbruksmark och vägar.

Enligt en rapport från Länsstyrelsen i Västmanlands län påverkades jordbruksproduktionen av översvämningarna. De totala skadorna omfattade omkring 7 000 hektar.

6.2 Dagvattnets påverkan på jordbruket

Påverkan från bebyggda områden

I bebyggda områden domineras markytan av hårdgjorda ytor som vägar, hustak och parkeringsplatser. Dessa hårda ytor leder till att vattnet snabbt rinner av och förhindrar infiltration av nederbörd, vilket ökar risken för snabba och kraftiga översvämningar. I flacka områden förstärks denna risk ytterligare, vilket gör det viktigt att beakta översvämningens risk vid planering av ny bebyggelse inom sådana områden.

Gällande rätt

Begreppet dagvatten är inte definierat i miljöbalken eller i vattentjänstlagen³³. Vanligtvis menas dock regn och smältvatten från snö och is som avrinner från hårdgjorda ytor såsom tak, vägar, parkeringsplatser och dylikt samt dräneringsvatten. I MB³⁴ används begreppet avloppsvatten och med det avses bland annat spillvatten och annan flytande orenlighet samt vatten som avleds för sådan avvattning av mark inom detaljplan som inte görs för en viss eller vissa fastigheters räkning. Det innebär att om en kommun har inrättat ett verksamhetsområde för allmän VA-anläggning avseende dagvatten inom detaljplanlagt område så definieras dagvattnet som avloppsvatten³⁵.

Begreppet avloppsvatten finns även i restvattenlagen³⁶ där det framgår att avloppsvatten kan avledas till en vattenanläggning som tillkommit för markavvattning, men bara om det kan ske med väsentlig fördel. För att det ska vara lämpligt måste åtgärden ligga inom avrinningsområdet och vattenanläggningen ha tillräcklig kapacitet³⁷.

Omprövning av markavvattningssamfällighet bör ske när en ny part vill nyttja den befintliga markavvattningsanläggningen. Frågor som behöver klargöras inför eventuell anslutning till markavvattningssamfällighet är:

- vilket vattenflöde som kan släppas ut till markavvattningsföretaget
- att det finns tillräckligt stort utjämningsmagasin så att vattenanläggningarna (dike och rörledningar) har tillräcklig kapacitet att ta emot vattnet utan att det förorsakar skador

³³ Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster

³⁴ MB 9 kap 2§

³⁵ Beslut 1990-11-29 i Vattenöverdomstolen: STV 18/90, TV 1145/89

³⁶ Lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet, 3 kap. 5-8 §§

³⁷ <https://jordbruksverket.se/vaxter/odling/vattenhushallning/vattenverksamhet-och-vattenanlaggningar>

- att vattenkvaliteten på avloppsvattnet är tillräckligt bra så att det inte uppkommer problem med förorenade massor från underhållet av vattenanläggningarna som gör att dessa inte kan spridas ut på åkermarken. Villkor om detta behöver fastställas i samband med omprövningen
- hur kostnaderna för framtida drift- och underhåll ska fördelas mellan markavvattningsintresset och avloppsintresset
- om den nya deltagaren ska ersätta markavvattningsföretaget för kostnader som de tidigare lagt ner i den gemensamma anläggningen
- hur kostnaden för omprövningen ska fördelas

Det går även att träffa överenskommelse mellan markavvattningssamfälligheten och den/de parter som vill nyttja vattenanläggningen. Diken och rörledningar som tar emot avloppsvatten kan behöva underhållas oftare eftersom det kan tillföras mer sediment, snabbare flödesförändringar orsakar mer erosion med mera. Kostnaden för drift och underhåll fördelas mellan markavvattningsintresset och avloppsintresset med hänsyn till den mängd och det slag av vatten som tillförs ledningen samt vad som är skäligt med hänsyn till intressenternas nytta av ledningen. Vid ansökan om omprövning av tillståndet är det sökande som svarar för bl. a domstolens kostnader vilket innefattar arvode till ev. markavvattningssakkunnig.

Kommunal planering

Ny detaljplan

I samband med att ny detaljplan tas fram upprättar kommunen ett planförslag där bland annat en vattenutredning ingår. Underlaget lämnas ut på samråd till berörda fastighetsägare, hyresgäster som berörs av förslaget, länsstyrelsen, kommunala myndigheter och andra som har intresse av förslagen, och de ges möjlighet att lämna synpunkter på förslaget.

Om ett markavvattningsföretag påverkas ska detta hanteras på ett tidigt stadium i planprocessen. Kommunerna ska ha kunskap om mottagande diken har tillräcklig kapacitet och utreda vilka möjligheter det finns att utjämna flöden med exempelvis fördröjningsmagasin. Markavvattningsföretaget ska ges möjlighet att yttra sig och det ska beskrivas i samrådshandlingarna om markavvattningsföretaget påverkas och hur detta ska hanteras, till exempel om det krävs att företaget ska omprövas eller rivas ut.

I detta tidiga skede är det viktigt att markavvattningsföretaget uppmärksammas på vad som planeras och att dessa synpunkter beaktas i det fortsatta arbetet. Nästa steg i processen är granskningen. Synpunkter på planen måste nu även framföras skriftligt för att senare ligga till grund för rätt att överklaga kommunens beslut att anta detaljplanen. Därefter antas detaljplanen.

Nytt verksamhetsområde

Processen för att inrätta ett kommunalt verksamhetsområde för vattentjänster följer i huvudsak en kommunal beslutsprocess som involverar planering och politiskt beslut av kommunfullmäktige. Även under denna process är det nödvändigt att markavvattningsföretaget är uppmärksamma på vad verksamhetsområdet kan komma att innebära för vattenanläggningen.

Ett verksamhetsområde, exempelvis för dagvattenhantering, kan finnas inom eller utom ett detaljplanelagt område. Lagen om allmänna vattentjänster, LAV, reglerar kommunens ansvar för att inrätta ett verksamhetsområde för vatten, avlopp eller dagvatten.

Om kommunen väljer att inte inrätta ett verksamhetsområde för allmän VA-anläggning- dagvatten eller om dagvatten ska avledas från ett icke detaljplanelagt område, så ska dagvattnet hanteras som markavvattning med nytt tillstånd i MMD eller omprövning av befintlig markavvattningssamfällighet. Dagvattnet definieras i dessa fall inte som avloppsvatten.

En gemensamhetsanläggning kan bara inrättas om det inte går att bilda en samfällighet med stöd av annan lagstiftning. När det gäller en anläggning för avledning av dagvatten utanför detaljplanelagt område betraktas det som markavvattning. Behovet kan då lösas med LSV:s regler om markavvattningssamfälligheter. Lantmäteriet har därför i allmänhet bedömt att anläggningslagen inte kan tillämpas.

Bygglov

Ett bygglov kan påverka ett markavvattningsföretag om åtgärden innebär att man ändrar på själva diket, rör eller ledningar som ingår i markavvattningsföretaget, eller om båtnadsmark tas i anspråk. Byggnation kan också leda till ökad belastning på markavvattningsföretaget, till exempel genom ökat vattenflöde eller föroreningsbelastning. Om en planerad åtgärd riskerar att påverka ett befintligt markavvattningsföretag, ska kontakt tas med de berörda och informera dem om att en åtgärd kan påverka avvattningen, båtnadsmark och kostnadsfördelning.

Tillgång till information om befintliga markavvattningsföretag är därför väsentlig. Längre fram i betänkandet återkommer vi med förslag i detta avseende.

Marklov

Ett marklov är ett tillstånd som kan krävas från kommunen för att utföra en åtgärd inom ett område med detaljplan exempelvis att gräva, fylla ut, fälla träd eller plantera skog om åtgärden avsevärt ändrar markens höjdläge eller utseende. Asfaltering faller inom åtgärder för marklov.

Byggnadsnämnden prövar om åtgärden uppfyller kraven för att bevara värdefulla miljöer, och de kan även begära in synpunkter från grannar. Även här är det viktigt att ansvarig för befintliga diken uppmärksammas på planerad asfaltering.

Skador som samhällen kan orsaka på jordbruksmark

Vilka skador en översvämning orsakar beror på de specifika förutsättningarna på platsen – både vad som finns i dagvattnet och vart vattnet tar vägen – till ett dike, ett vattendrag eller en sjö på sin väg till havet. Ju större recipient desto mindre initial påverkan.

Förutom de skador som stora nederbördsmängder kan tillfoga jordbruket (beskrivs i kap. 6.1) tillkommer ytterligare skaderisker med stora dagvattenmängder från bebyggda områden:

- Vid översvämning av industriområden eller dylikt riskeras att vattnet är förorenat. Om vattnet bräddas över befintliga diken riskeras att skadliga ämnen binds i jordbruksmarken.
- Både vid skyfall och långvariga regn belastas diken snabbare initialt eftersom avrinningen sker snabbare från hårdgjorda ytor än från jordbruksmark vilket gör att diket översvämmas ut på omkringliggande odlingsmark.
- Erosionsrisk i diket och risk för att trummor genom väg har för låg kapacitet med risk för fördämning med skräp o.dyl. med skador på vägbank och trummor som följd.
- Utjämningsmagasin kan fungera dämpande på avrinningen temporärt genom att magasinen fylls. På så sätt behålls vattenmassorna i magasinet och flödar ut enligt den dimension som utflödet har. Dock har dessa magasin en begränsad kapacitet. Vid långvariga regn riskerar de att bli fulla, vilket innebär att de inte längre bidrar till att minska flödet nedströms. Översvämningsrisken kvarstår då, trots att magasinen finns.

Risker för diken och jordbruksmark nedströms bebyggda områden

- Om kommunen inte har kännedom om diken nedströms tas inte hänsyn i planeringsskedet till dikets kapacitet vid den nya markanvändningssituationen.
- Svårt för markavvattningsföretag att uppmärksamma att diket kan påverkas om kommunen inte tagit kontakt under samrådsskedet.
- Om inga skriftliga synpunkter lämnas in faller möjligheten att överklaga planen.
- Underhållskostnaden riskerar att öka på grund av högre belastning trots att underhållsskyldigheten endast går så långt som krävs för jordbruksmarkens behov.
- Svårt att upprätta överenskommelse om deltagande i kostnaden för dikesunderhåll och ev. omprövning av markavvattningsföretaget om den nya parten motsätter sig det.
- Utjämningsmagasinen saknas eller är otillräckliga med nytt nederbördsmonster.
- Marklovsärende med asfaltering av stora ytor kan ske utan att dikesinnehavare blir informerade trots att de drabbas av effekterna med snabbare avrinning än tidigare.

Samspel mellan samhällets behov och jordbrukets markavvattningsföretag

Markavvattningsföretag spelar en central roll i hanteringen av översvämningssrisker, särskilt i områden med jordbruksmark och låglänta landskap. Genom att underhålla diken, dräneringssystem och vattenvägar bidrar dessa företag till:

- Effektiv avledning av ytvatten vid kraftiga regn och snösmältning.
- Minskad risk för stående vatten som kan orsaka skador på byggnader, vägar och grödor. Samordnad vattenreglering mellan flera fastigheter är avgörande vid höga flöden.

- Klimatanpassning genom att anpassa befintliga system till ökade nederbördsmängder och förändrade grundvattennivåer.
- Skydd av samhällsviktig infrastruktur genom att minska belastningen på kommunala VA-system.

En välfungerande markavvattning är därmed en viktig del av det förebyggande arbetet mot översvämningar och bör integreras i kommunala och regionala klimatanpassningsstrategier.

6.3 Avrinningsområdesperspektiv och kontrollerade översvämningsytor

I föregående avsnitt 6.1 samt 6.2 beskrivs den påverkan som översvämning har på jordbruksmark och annan jordbruksverksamhet. I detta avsnitt behandlas om bebyggelse och infrastruktur kan skyddas mot översvämning genom kontrollerade översvämningsytor uppströms samhället.

I kontakt med vattenvårdsförbund med flera framförs tankegångar om att anlägga ett avrinningsområdesperspektiv på vattenanvändningen inom området. Tankegångarna bakom detta resonemang handlar om att förstå hur vattnet rör sig i landskapet, lokalisera källor till föroreningar och genom samverkan mellan vattenråd/vattenvårdsförbund, myndigheter och markägare genomföra åtgärder som gagnar miljön och tar hänsyn till den verksamhet som bedrivs i området.

I takt med klimatförändringen med mer extrema nederbördsmängder, både skyfallsliknande men även långvariga regn, gör att översvämningsproblematiken blivit mer aktuell. Planer behöver upprättas för förebyggande åtgärder, skyddsåtgärder samt förberedelser med varningssystem och evakueringsplaner. Det är åtgärder som kräver samverkan mellan markägare i avrinningsområdet och det samhällsintresse som finns att skydda bebyggelse och infrastruktur från kostsamma översvämningsskador. Initiativ till detta behöver tas av den som svarar för översvämningskyddet av det tätbebyggda området.

Översvämningskydd för bebyggelse kan principiellt ske på tre olika sätt:

- utjämning genom kontrollerade översvämningsytor, dagvattendammar m.m.
- barriärer genom invallning av skyddsvärda objekt
- ökad kapacitet genom bredare/djupare diken och vattendrag för snabbare borttransport

I det följande beskrivs tankegångar för utjämning av höga flöden genom:

- att använda jordbruksmark som kontrollerad översvämningssyta
- att uppskatta förmågan till vattenlagringsnivå på landskapsnivå
- att tillämpa slutsatser från projektet *PuddleJump* – förbättrar länken mellan dammar, multifunktion och förvaltning

Jordbruksmark som kontrollerade översvämningssytor³⁸

Utgångspunkten var enligt uppdraget att titta på jordbruksmark som kontrollerad översvämningssyta. Marken antas vara i produktion men ska kunna användas som översvämningsskydd för bebyggelse nedströms.

Med kontrollerade översvämningssytor avses anläggande av en fysisk anläggning eller genom manöveranläggning kontrollera vattenflödet för att minska belastningen längre ner i avrinningsområdet.

Utredningen belyser hur man kan beräkna den tekniska potentialen

- vid vilken vattennivå skadliga översvämningar uppstår för bebyggelsen
- vid vilka flödeshändelser den skadliga vattennivån överskrider
- vilken vattenvolym finns i dessa flödeshändelser
- möjligheter att härbärgera vattenvolymer uppströms på jordbruksmark
- hur regleringen ska ske – naturliknande eller aktiv genom av människa anlagd reglering

Slutsatserna av olika beräkningarna och antaganden är att det finns en potential med platsspecifika förutsättningar.

Slutsatserna i korthet:

- Rapportens arbetsmodell kan användas för beräkningarna på lokal nivå. Modellen kan användas för att bedöma om det är motiverat att gå vidare med mer detaljerade beräkningar där nyttor och kostnader beräknas samt om de finns alternativa lösningar.
- Det krävs aktiv reglering för att dämpa flödet på ett effektivt sätt. Magasinet måste vara tomt och snabbt kunna tas i anspråk vid rätt tillfälle för att fyllas/tömmas tillräckligt snabbt. Det kommer att krävas svåra överväganden inför beslut att magasinet ska tas i anspråk där kommande nederbörd måste bedömas.

³⁸ Jordbruksverket, Jordbruksmark och kontrollerade översvämningssytor, Rapport 2017:4

- Magasinsvolymen är starkt beroende av avrinningsområdets storlek. Det måste finnas arealer med jordbruksmark som står i proportion till avrinningsområdets storlek. Om även skogsmark i lämpligt höjdläge kan tas i anspråk som översvämningsyta ökar möjligheten att hantera större vattenvolymer.
- För att utföra kontrollerade översvämningsytor krävs en överenskommelse med ägarna till berörda fastigheter. Avtal om ersättning med mera behöver upprättas med markägaren vars jordbruksmark kan komma att användas som översvämningsyta. Sakägarkretsen kan bli stor, förutom fastighetsägare kan dikningsföretag med flera beröras.
- Anläggning av en kontrollerad översvämningsyta kräver enligt huvudregeln i MB att tillåtligheten provas av mark- och miljödomstolen. Säkerheten i anläggningen måste säkerställas, anläggningen får inte strida mot miljöbalkens syften, skador och intrång behöver regleras med mera.
- Konsekvenserna för jordbruksmarken blir olika beroende på när och hur länge jordbruksmarken blir översvämmad. För aktiv reglering krävs även att skötseln av anläggningen sker även de år den inte behöver nyttjas.
- Exempel från Holland, Tyskland och Finland visar översvämningsytor där redan invallade markområden används. Vid översvämningsrisk släpps vattnet in på det invallade området som blir en översvämningsyta.
- I Danmark och England har inriktningen varit att identifiera många små områden som håller kvar vatten. Åtgärderna involverar jordbrukaren både under planeringsskedet och vid själva genomförandet och skötseln av de olika fördröjningsmekanismerna.

Uppskattning av vattenlagringspotential på landskapsnivå som ett verktyg för att mildra översvämnings- och näringsförluster³⁹

I forskningsrapporten beskrivs potentialen för flödesdämpning uppströms i skogsområden för att förhindra eller mildra vattenmättnad/översvämnings- och näringsförluster på nedströms liggande åkermark och därmed bidra till minskade fosforförluster. Fastän huvudmålet för studien är att minska fosforförlusterna från åkermark kan vattenlagringen uppströms även vara till nytta för översvämningskydd av nedströms liggande bebyggelse.

³⁹ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479725020316>

Fyra avrinningsområden studerades, två mindre (Hågaån och Enköpingsån) och två större (Fyrisån och Svartån). Större översvämningar har inträffat i Svartån och Enköpingsån hösten/vintern 2023/2024. För studien användes markanvändningskartor, nationell högupplöst höjdmodell samt GIS-modellering.

Beräkningar gjordes för att identifiera områden som kunde fyllas med vatten samt för att kvantifiera vattenvolymer om en 1 meter hög vall anlades för att behålla vattnet uppströms, dvs. potentialen för att hålla vatten innanför vallen. Viktigt att betona är att dessa fördröjningsmagasin inte är tänkta att vara permanenta dammar utan bara tillfälliga (några dagar till max ett par veckor) för att hjälpa till att bromsa vattenflöden och ta udden av högsta flöden. Fokus var att finna skogs- och våtmarksområden eftersom syftet var att minska risken för översvämning på åkermark. Merparten av vattnet skulle komma att lagras som ytvatten eftersom lagringen i mark endast blev drygt 10 % som högst. Vattenlagringspotentialen varierade kraftigt både inom och mellan avrinningsområdena vilket betonar vikten individuell uppskattning på avrinningsområdesnivå.

Beräkningar har gjorts av möjligheten att hantera högvattenföring med en återkomsttid av 50 år (HQ50).

I det minsta avrinningsområdet (Hågaån) skulle det gå att skapa 4 vattenfördröjningsmagasin till en yta av 163 ha och det skulle krävas en 323 m lång vall för detta. Motsvarande värden för Fyrisån är 20 vattenfördröjningsmagasin till en yta av 601 ha och behov av en vall på 36 010 m. I båda fallen är markytan täckt av minst 90% skog och våtmark.

En slutsats i rapporten är att de mest kostnadseffektiva ytorna är tidigare dränerade våtmarker. Dessa är juridiskt mer genomförbara jämfört med att etablera nya översvämningsytor.

Potentialen för minskning av fosforförluster där vatten från skogsmark/våtmark hindras att översvämma jordbruksmark uppgår till mellan 9 och 57 %. Lägst i Enköpingsån eftersom där finns minsta andelen lämplig översvämningsmark och högst i Svartån där möjligheten till översvämningsytor är större.

Forskningsresultatet levererades och kommer att användas i samarbete med intressenter på kommunal nivå, vattenstrategier m.fl. för att fortsatt identifiera hinder och möjligheter för praktisk användning av forskningsresultaten.

PuddleJump – förbättrar länken mellan dammar, multifunktion och förvaltning

Målet med det SLU-ledda projektet är att skapa verktyg för kommuner att enklare planera, utforma och underhålla hållbara dammar. Detta ska ske med hela det omgivande landskapet i åtanke.

Det finns administrativa utmaningar som lagar och regler samt finansiering som utgör hinder för att fler våtmarker ska anläggas. För hitta lösningar finns ett samarbete med åtgärdssamordnare i Uppsala, Enköpings och Östhammars kommuner som dagligen jobbar med våtmarker.

Framtida klimatförändringar, växande städer, behov av livsmedel och konkurrens om plats ställer stora krav på de som planerar våra närmiljöer. Fler våtmarker med, ur deras huvudsyfte, optimal placering och utformning kan åstadkomma ett flertal av ovanstående ekosystemtjänster inom ett och samma avrinningsområde. Dessvärre kan även växthusgaser bildas.

Genom att studera befintliga våtmarker anlagda för olika specifika syften, kan rekommendationer tas fram för att en och samma våtmark kan optimeras först och främst för en funktion och sedan så att den kan bidra med så många andra funktioner som möjligt. För det behöver placeringen i landskapet vara väl genomtänkt, dammen behöver ha en viss utformning och underhållas över tid, speciellt för att undvika möjliga nackdelar som avgång av växthusgaser och problem med mygg.

7. Enkät till LRF:s medlemsregioner

Under våren 2025 skickade Vattenkommissionen en enkät till LRF:s 17 medlemsregioner och samtliga regioner svarade. Syftet var att ta del av jordbrukarnas synpunkter på vad de upplever som problematiskt för jordbrukets vattenanläggningar i ett nytt klimat. Frågorna rörde både täckdikning, huvudavvattning, bevattning samt samhällsperspektivet där jordbrukets markavvattningsanläggning används för att ta emot dagvatten från hårdgjorda ytor, vägomläggning med mera.

Regionerna uttrycker uppskattning över att utredningen görs eftersom en fungerande markavvattning är nödvändig för landets livsmedelsförsörjning och jordbrukets produktionsförmåga.

En övergripande slutsats är att kunskapsnivån behöver höjas både vad gäller betydelse av lönsamheten i täckdikning och inom förvaltning av markavvattningsföretag. Det är tydligt att problematiken varierar från norr till söder. Andelen arrendemark, tillgång till projektörer och entreprenörer är exempel på sådana skillnader. I områden där samhällen expanderar lyfts frågan om verksamhetsutövarens ansvar för fördröjningsmagasin med mera för att inte skapa översvämning nedströms. Ny markanvändning ändrar och ökar avrinningen från sådana områden och belastningen ökar jämfört med när markavvattningsföretaget anlades. Det framgår också att det kan vara problematiskt att få den som vill ändra markanvändningen genom till exempel ny bebyggelse att ansöka om delaktighet i det befintliga markavvattningsföretaget.

I de öppna svaren framkommer att det finns en oro avseende vattendirektivets krav på miljöanpassning om det allvarligt kan skada möjligheten att underhålla befintliga diken. Oklarheter kring om tillståndsgivna och lagliga diken klassas som KMV (kraftigt modifierat vatten) och vilka effekter det kan få på vattenanläggningens funktion och underhåll är andra frågor som lyfts fram.

Nedan en sammanställning av svaren på de olika frågorna

Täckdikning

Vad beror det på att täckdikningen fortsatt ligger på låg nivå?

Den mest hindrande faktorn för att täckdika är problemet att komma överens om hur täckdikningskostnaden ska fördelas mellan markägare och arrendator. Cirka 40 % av jordbruksmarken brukas genom arrende. I många fall finns endast muntliga avtal vilket gör att investeringar i täckdikning inte blir genomfört. Därefter kommer problemet att jordbruksföretagaren inte har råd att täckdika. Det råder även brist på entreprenörer i olika delar av landet.

Vad behövs för att täckdikningen ska öka?

Lönsamheten är en viktig faktor för viljan att investera i täckdikning.

Tydligt är att problembilden är olika från norr till söder men problematiken med arrenderad mark återkommer från alla län. Det finns även förslag om ändringar i stödsystemet, till exempel förenkla stödet och använd mer schabloner så att lantbrukare inte behöver anlita konsult för att göra en stödansökan.

Andra synpunkter är att öka stödnivån, lämna stöd enbart till material så att jordbrukaren kan göra arbetet själv. Svårt med flera offerter – referenspris skulle underlätta ansökan och handläggningen (denna ändring nu genomförd).

Gröna lån till täckdikning är ett annat förslag för att möta kommande klimatförändringar och öka avkastningen. Det uttrycks även viss skepsis mot stöd eftersom de kan verka marknadsstörande och det finns en osäkerhet kring långsiktigheten i stödsystemet.

Huvudavlopp

Vad beror det på att huvudavloppet inte underhålls?

Den viktigaste orsaken till bristande underhåll är att det inte finns någon aktiv styrelse, näst viktigaste orsak är att man inte vet hur man ska göra för att få i gång ett vilande markavvattningsföretag. På tredje plats kommer att det finns motsättningar/ointresse bland deltagarna om behovet av att genomföra ett underhåll. Det kan även vara problematiskt att fördela kostnaderna för underhåll mellan markägare och arrendator. Tidsbrist, bristande lönsamhet i jordbruket samt att annat prioriteras och markavvattningsanläggningarna glöms bort är andra orsaker till att underhållet inte blir gjort. Dålig kännedom om var dikningsföretagen finns och om att man är deltagare i ett dikningsföretag är andra faktorer som lyfts fram. Det framkommer särskilt tydligt i län med stor andel markägare i form av dödsbon eller utbodelägare.

Vad behövs för att underhållet av huvudavloppen ska öka?

I aktiva markavvattningsföretag är detta inget problem utan det finns en väl utvecklad kunskap om hur förvaltningen ska ske. När det inte finns en styrelse krävs kunskap om hur man aktiverar ett markavvattningsföretag. Kurser behövs gentemot markägarna för att öka kunskapen om vikten av underhåll och att huvudavloppet är väl fungerande. Kunskapen behöver även öka hos kommuner och myndigheter för att få förståelse varför underhåll behöver genomföras. Det framgår även att det kan råda osäkerhet om man har rätt att underhålla markavvattningsföretaget.

Anmälan till Länsstyrelsen inför underhållsåtgärder – hur fungerar det?

Dominerande svaret är att man tvekar att anmäla eftersom det inte är tydligt om anmälan behövs eller inte och risken att en anmälan kan leda till att underhållet förhindras.

I vissa regioner känner man inte till kravet på anmälan inför underhåll om fisket kan skadas, medan på andra håll är uppfattningen att alla underhåll ska anmälas. Det finns motiverade regionala skillnader men förtydligande och förenkling borde vara möjligt. Generella råd om att undvika grumling och lämplig tidpunkt utifrån lokala förhållanden är exempel på möjliga förenklingar. Kan vara svårt att få råd före underhållet utan länsstyrelsen hänvisar till kommande tillsyn i stället vilket skapar osäkerhet i planeringen.

Finns det någon problematik kring underhåll av enskilt dike som är annorlunda än för ett markavvattningsföretag?

Det största problemet är att man inte kommer överens med grannarna om att underhåll behöver göras och risken är stor att inget underhåll sker. Länsstyrelsen har information på sin hemsida som kan uppfattas som att enskilda diken inte omfattas av underhållsplikt. Informationen på hemsidan borde förtydligas med att underhåll endast får ske till hård dikesbotten, dvs. endast borttagning av vegetation och sediment och innebär inte ny markavvattning.

Förändring av befintliga markavvattningsföretag

Dikets kapacitet kan behöva förändras av olika anledningar, klimatförändringar, annan markanvändning i området, högre krav på minskad risk för översvämning med mera. Problemen och lösningen är beroende på lokala förhållanden. Det som prioriteras högst är att fördröjningsmagasin anläggs före att vattnet leds till diket när annan markanvändning har förändrat flödet till diket. Det finns även funderingar på behov av att öka dikesdjupet där marken har sjunkit, dvs. behov av tillstånd till ny markavvattning. Ändrad släntlutning har även hög prioritet. Ingen region har lyft frågan om möjligheten till omprövning under denna frågeställning.

De regioner som har svarat på frågan har förslag till åtgärder. Det viktigaste budskapet är att de aktörer som påverkar avrinningen till markavvattningsföretaget måste göra egna beräkningar för att visa hur påverkan blir och om fysisk förändring och därmed omprövning av diket krävs. Det krävs också att markavvattningsföretaget är aktivt och ställer höga krav på fördröjning så att det passar det befintliga dikningsföretagets förmåga att ta emot dagvatten. Den som påverkar ska delta i underhållskostnaden och vara sökande till omprövningen.

Har ni erfarenhet av ansökan om omprövning av markavvattningsföretaget?

De regioner som har svarat har erfarenhet av att kommun/Trafikverket ansökte om omprövningen och svarade för domstolskostnaden. Beroende på lokala förhållanden har kommun/Trafikverket blivit delägare i markavvattningsföretaget och i vissa fall har hela markavvattningsföretaget blivit utrivet. Det finns även erfarenheter där markavvattningsföretag utan aktiv styrelse inte har kommit överens med kommunen vilket medfört eftersatt underhåll.

Bevattning

Bevattningsdammar baserade på anmälan om vattenverksamhet i stället för tillstånd från Mark- och miljödomstolen

Den viktigaste orsaken till att jordbrukarna inte ansöker om tillstånd via Mark- och miljödomstolen är att man är osäker på kostnaden för hela ansökningsprocessen. Näst viktigaste orsaken är att man är osäker på om man kommer att få tillstånd. Därefter kommer brist på kunskap om hur tillståndsprocessen går till och vilka underlag som krävs. Frågan har olika stor betydelse beroende på var i landet man finns och vilken typ av växtodling som bedrivs på gården. Specialgrödor som till exempel rotfrukter och grönsaker kräver bevattning ur ett riskperspektiv medan bevattning av spannmål och oljeväxter kan vara svårt att räkna hem vilket kan göra att motivationen att söka tillstånd varierar.

Bevattningsdammar baserade på tillstånd via Mark- och miljödomstolen

Entydigt att det behövs samhällsstöd om fler ska ansöka om tillstånd för att anlägga en bevattningsdamm men att det inte bör ske genom neddragning av andra stöd. Stöd kan verka marknadsstörande är en annan aspekt som framförs. Det är en lång och oklar process att få tillstånd och allt som kan underlätta ansökningsprocessen är positivt.

Förslag på stödnivå varierar från 50 till 100 %. Förenkling och tydlighet i vilka underlag som krävs är viktigt så att det inte blir en lång kompletteringsprocess som fördröjer och förlänger tillståndsprocessen.

Vilka förändringar av lagstiftningen för Anmälan om vattenverksamhet bör göras?

Entydigt från regionerna att det finns behov av förändringar av reglerna för vattenuttag. Mest angeläget är att öka möjligheten till vattenuttag från 100 000 kbm respektive 200 000 kbm. Dessutom uttrycks ett behov att öka uttagsgränsen per dygn. Inga förslag på nya gränser utan det bör generellt vara möjligt att ta ut mer vatten under högfloödesperioder där det inte finns risker för miljön. De små vattenmängder som tas ur stora vattendrag som älvar och sjöar och som kan påverka vattenkraften är försumbara och det bör därför vara generösare regler där. Jordbrukets vattenbehov bör klassas som samhällsviktigt och ha hög prioritet gentemot andra samhällsintressen. Det behöver bli enklare att bevattna.

Bevattningsdammar anlagda baserat på undantagsregeln

Undantagsregeln, dvs. uppenbart att det inte skadar enskilda eller allmänna intressen, verkar inte användas. Inga exempel på sådana dammar redovisades.

Samhällsperspektiv

Där expansion sker kan det lokalt uppstå stora problem med dagvatten. Viktigt att vara med under planeringsprocessen och lämna synpunkter på dimensionering av fördröjningsmagasin, trummor med mera. Markavvattningsföretagen behöver involveras i tid.

I vilken omfattning medverkar LRF regionalt som stöd för medlemmar i vattenfrågor kopplat till markavvattning?

LRF:s kommunavdelningar har en viktig roll i kontakter med myndigheter så att jordbrukets frågor kommer fram där det finns motstående intressen.

8. Markavvattning

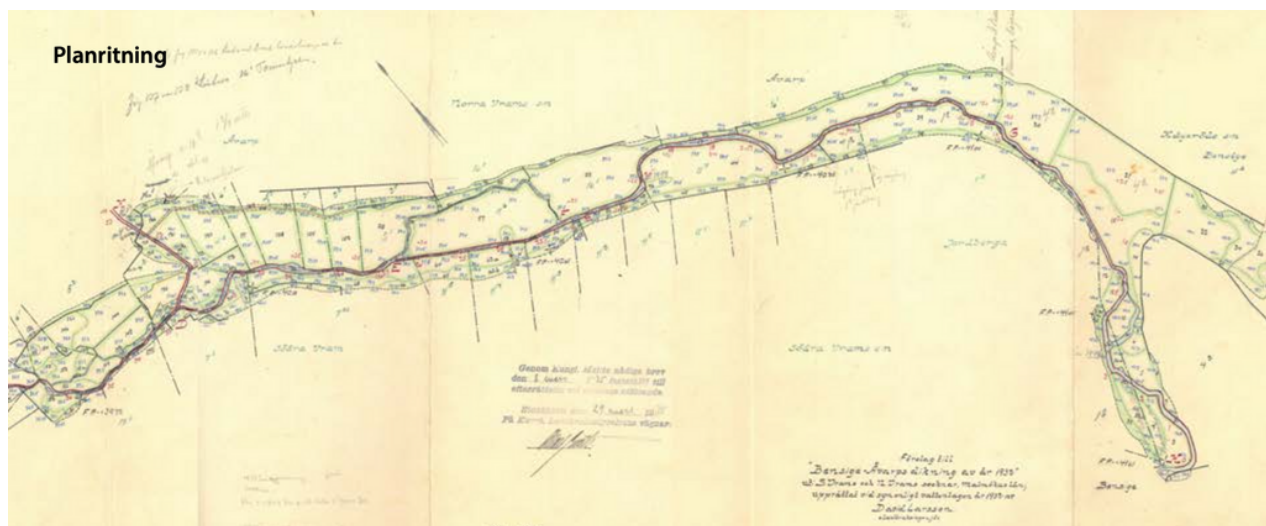
Med *markavvattning*⁴⁰ avses en vattenverksamhet som genomförs för att avvatta mark – när det inte handlar om avledande av avloppsvatten – eller för att sänka eller tömma ett vattenområde, alternativt för att skydda mot vatten, i de fall syftet är att varaktigt öka en fastighets lämplighet för ett visst ändamål.

Markavvattning sker dels genom huvudavvattning, dels genom detaljdränering. Med huvudavvattning avses en vattenanläggning, till exempel ett dike som är gemensamt för flera fastigheter medan detaljdränering avser anläggning (täckdiken) som dränerar den enskilda åkern.

8.1 Huvudavvattning

Ett markavvattningsföretag har ofta tillkommit genom förrättning. De kallas även vattenavledningsföretag, dikningsföretag, invallningsföretag eller regleringsföretag, beroende på när och varför de tillkom. I denna utredning används både beteckningarna dikningsföretag och markavvattningsföretag med samma betydelse.

Nedanstående bild⁴¹ visar en plankarta från ett markavvattningsföretag. På kartan framgår dikets sträckning i rött, båtnadsområdets i gult, ingående fastigheter benämnda A – G. Dessutom framgår fixpunkter och relativa markhöjder. Förutom plankartan ingår även profil- och sektionsritningar. I akten finns redogörelse för arbetet, utlåtandet som är själva domen samt olika beräkningsunderlag⁴².



⁴⁰ 11 kap. 2§ MB

⁴¹ https://www2.jordbruksverket.se/download/18.445a683173d4d2b155ed053/1597234292337/jo20_5.pdf

⁴² Jordersättningslängd, kostnadsberäkning, kostnadsfördelningslängd m m.

Markavvattningsföretagen kom till under en tid då det var viktigt för staten att säkra livsmedelsförsörjningen i landet. Staten hade en central roll i att få igång dikningsprojekten – både genom att bistå med kompetens för att ta fram tekniska lösningar, se till att kostnaderna för grävning och underhåll fördelades rättvist och genom att ge ekonomiskt stöd till själva grävningsarbetet.

De diken som grävdes enligt dåtidens lagar, dikningslagen och den äldre vattenlagen, spelar fortfarande en viktig roll för dagens jordbruk. De fungerar dessutom som infrastruktur för vattnet i landskapet. En grundläggande princip är att markområden som ligger uppströms har rätt att leda vatten nedströms, och de som ligger nedströms är skyldiga att ta emot detta vatten. Gränsen mellan olika markavvattningsföretag går vid den punkt där man inte längre behöver gräva för att leda bort vattnet – ett så kallat fallbrott. Däremellan finns diken som tillhör enskilda fastigheter.

En annan viktig princip är att kostnaderna i samfälliga diken fördelas mellan de som deltar, i förhållande till hur mycket nytta (båtnad) varje fastighet fick av diket vid tillkomsten. Både för kostnader i samband med att markavvattningen genomfördes men även för framtida kostnader för underhåll.

Motsvarande princip gäller även för VA-kollektivet dvs. den gemenskap av fastighetsägare och brukare som är anslutna till en kommunal eller allmän anläggning för vatten och avlopp, och som därmed delar på kostnaderna och ansvaret för dessa tjänster. VA-verksamheten finansieras enligt självkostnadsprincipen, där avgifter från kollektivet ska täcka de nödvändiga kostnaderna för att driva och underhålla anläggningarna, och verksamheten får inte vara vinstdrivande.

Gällande rätt

Lagstiftningen kring markavvattning inom jordbruket har i stort sett varit oförändrad sedan dikningslagen och äldre vattenlagen tillkom, bortsett från att språket har moderniserats något. Samtidigt har samhället förändrats mycket. Det händer att beslut som en gång fattades enligt de gamla lagarna ifrågasätts idag – särskilt när nya behov uppstår. Ett tydligt exempel är att ambitionen att anlägga våtmarker, där de äldre vattendomenarna upplevs som ett hinder.

Ett grävt dike är en vattenanläggning som har tillkommit genom vattenverksamhet. När flera fastigheter var beroende av ökad markavvattning gick de samman och begärde förrättning. Det finns cirka 50 000 tillståndsgivna samfälligheter av detta slag.

Nästan vart tredje jordbruksföretag ingår i ett tillståndsgivet dikningsföretag, det vill säga deltar i ett huvudavlopp som flera fastigheter äger och har nytta av.

Det finns även enskilda diken. Dessa diken är lagliga eftersom de anlades i enlighet med då gällande bestämmelser. Om inte annat är överenskommet betraktas de som tillhör till den fastighet där de fysiskt ligger. I vissa fall gjorde berörda markägare en överenskommelse om att gemensamt göra en sträcka och att sen underhålla diket, men ansökte inte om vattendom. Handlingarna kring dessa överenskommelser finns endast hos de berörda fastighetsägarna vilket innebär att det inte finns någon arkivansvarig myndighet för dem.

Beteckning	Tidsperiod	Arkivansvarig myndighet	Förvaltning
Dikningslagen (1879:29) DL	Fram t. o m. 1918	Lantmäteriet	Upp till 5 deltagare sköter var och en sin egen sträcka. Med 6 eller fler deltagare utses en syssloman som registreras hos länsstyrelsen
Vattenlagen (1918:256) kallad Äldre vattenlagen ÄVL	1919 – 1984	Länsstyrelsen	Styrelse i enlighet med P.M upprättat av Lantbruksstyrelsen 1981
Vattenlagen (1983:291) VL	1985 – 1998	Mark- och miljödomstolen	Enligt Lagen om förvaltning av samfälligheter (1973:1151)
Miljöbalken (1998:808) MB samt Lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet (1998:812) LSV	1999 –	Mark- och miljödomstolen	Enligt Lagen om förvaltning av samfälligheter (1973:1151)

Annan relevant lagstiftning Nedanstående lagar har inarbetats i miljöbalk och förordning (1998:1388) om vattenverksamhet.	
Naturvårdslagen (1964:822)	1986 infördes absolut tillståndsplikt till markavvattning i 18 c §. För att markavvattna krävdes länsstyrelsens tillstånd. Förändringar i tillståndsgivna markavvattningsföretag och enskilda diken gjorda innan dess och som följde då gällande lagstiftning är lagliga även om ändringarna inte är legaliserade genom tillstånd.
Naturvårdslagen (1964:822)	1991 infördes i naturvårdslagen §18 d en möjlighet för regeringen att förbjuda markavvattning i områden där det var särskilt angeläget att våtmarkerna bevarades.
Naturvårdsförordningen (NVF) (1976:484)	1994 infördes möjligheten till dispens mot förbudet enligt 18 d § naturvårdslagen (1964:822) mot markavvattning. Det gäller i de län eller kommuner samt angivna områden. Länsstyrelsen får, om det finns särskilda skäl, i det enskilda fallet medge undantag från första stycket.

Arkivansvar

Lantmäteriet är arkivansvarig myndighet för domar baserad på Dikningslagen. För att kunna ta del av dessa handlingar behöver den intresserade vända sig till Lantmäteriet för att få hjälp med detta.

Länsstyrelserna är arkivansvarig myndighet för domar enligt äldre vattenlagen (ÄVL) i respektive län. Det pågår ett arbete att publicera dikningsföretagen i länsstyrelsernas gemensamma vattenarkiv⁴³. Det finns nationell samordning vad gäller publiceringen men det är upp till varje län att bestämma takten för när arbetet ska genomföras och hur det ska finansieras. Målbilden var att alla län skulle vara klara under 2025 men det kommer enligt uppgift inte att hinna uppfyllas. Inför publiceringen gjordes en genomgång av sekretessfrågan med slutsatsen att det i de allra flesta fall går att publicera hela akten men varje länsstyrelse får fatta beslut om vissa akter ska undantas från publicering.

⁴³ <https://vattenarkiv.lansstyrelsen.se/>

Länen har låtit scanna in akterna, dvs. plankartor, profilkartor och sektionsritningar samt hela akten med protokoll, utlåtande med olika beräkningsunderlag, samt en kostnadsfördelningslängd. I många fall finns även ett intyg om att förrättningen blivit genomförd.

På länsstyrelsernas hemsida finns oftast en karta där dikets läge framgår och till denna karta hör den inscannade akten. Vissa län har, förutom diket, även markerat båtadsområdet, dvs. det område som hade nytta av diket. De är oftast de fastigheter som finns inom båtadsområdet som ska dela på kostnaderna för underhållet i enlighet med kostnadsfördelningslängden.

Ny markavvattning

Om en fastighetsägare vill anlägga ett nytt dike, öka kapaciteten i ett befintligt dike eller ändra dräneringsdjupet krävs tillstånd enligt 11 kap. 13–14 §§ MB om syftet är att varaktigt öka fastighetens lämplighet för till exempel odling. Om åtgärden berör flera fastigheter prövas ärendet av mark- och miljödomstolen, i annat fall av länsstyrelsen.

I de delar av landet där det råder förbud mot markavvattning krävs dispens från detta förbud från länsstyrelsen. För att dispens ska kunna beviljas krävs att det föreligger särskilda skäl. Vad som utgör särskilda skäl är inte närmare preciserat. I förarbetena till miljöbalken framhålls dock att bedömningen i första hand ska göras utifrån naturvårdssynpunkt, med särskild hänsyn till vikten av att bevara de återstående våtmarkerna inom området. Dispens kan i princip endast medges om det aktuella området saknar betydelse från naturskyddssynpunkt. Efter att dispens beviljats kan tillståndsansökan lämnas in till Mark- och miljödomstolen. Ansökan kan även lämnas direkt till domstolen vilket sällan sker.

Beroende på innehållet i ansökan kan domstolen utse en sakkunnig. Den sakkunnige tar då fram till exempel en miljökonsekvensbeskrivning eller en teknisk beskrivning samt ett beslutsförslag till domstolen. I vissa fall kan den förordna en markavvattningssakkunnig.

När tillstånd beviljats bildas en samfällighet enligt samfällighetslagen SFL. Initialt gäller delägarförvaltning, vilket innebär att alla beslut måste fattas enhälligt av samtliga delägare. Efter begäran från någon delägare kan föreningsförvaltning införas. I en föreningsförvaltning tas beslut enligt omröstningsregler som anges i samfällighetens stadgar.

Omprovning av befintligt markavvattningsföretag – bibehålla funktionen

Merparten av dagens markavvattningsanläggningar har tillstånd som är 75 – 100 år gamla. Under åren har anläggningarna underhållits och utsatts för erosion, vilket innebär att de sektionsritningar som anges i tillstånden inte alltid motsvarar verkligheten. Eftersom anläggningarna ofta dimensionerades för 5 – 10 års regn saknar många idag kapacitet att möta det moderna jordbrukets behov samt den förändring som pågående klimatförändringar kommer att innebära. Även i takt med förändringar inom avrinningsområdet, såsom ny bebyggelse eller ändrad markanvändning, kommer allt fler markavvattningsföretag att behöva omprövas. Det finns därför goda skäl för såväl samhället som enskilda markavvattningsföretag att i god tid planera för sådana omprovningar och att säkerställa att tillräckliga resurser finns tillgängliga.

Anläggningarna behöver i vissa fall anpassas. Dels har dagens jordbruk krav där översvämningar vart femte år inte kan accepteras, dels medför klimatförändringen förändrade flödesmönster. Vårflödena minskar i takt med att snöperioden kortas medan sommarflödena ökar på grund av skyfallsliknande regn med stora nederbördsmängder under kort tid eller långvariga regnperioder. Tillskott av dagvatten från hårdgjorda ytor utgör även det ett motiv att ompröva befintligt dikningsföretag.

För jordbruket är högt vattenstånd under vegetationsperioden särskilt problematiskt eftersom det kan orsaka allvarliga skador på grödan och försvåra skörden. Kraftiga regn måste kunna dräneras bort inom två till tre dygn för att syrebrist i jorden inte ska uppstå. Detta ställer stora krav på underhållet av huvudavloppet, då omfattande vegetation i diket kan kraftigt minska avrinningen. Sommartid kan kapaciteten minska till en tredjedel på grund av växtlighet i diket.

Lagstiftningen⁴⁴ ger möjlighet till omprovning av markavvattningsföretag. Sådan omprovning sker efter ansökan till Mark- och miljödomstolen. Vid provningen fastställs nya villkor, till exempel annan omfattning, förändring av slänter, omräkning av kostnadsfördelningslängd och utsläpp av dagvatten (avloppsvatten).

Omprovning kan även begäras av den som önskar ansluta sig till en befintlig samfällighet. Detta förutsätter att den sökande har nytta av markavvattningen, det vill säga nytta av den anläggning som samfälligheten förvaltar. Hur väghållare och avloppsintressenter kan anslutas till en markavvattningsanläggning framgår i LVV⁴⁵ (lagen om allmänna vattentjänster).

⁴⁴ 17–18 §§ lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet

⁴⁵ lagen (1998:812) om allmänna vattentjänster

Sådana fall kan till exempel uppstå när ett verksamhetsområde för bebyggelse önskar leda sitt avloppsvatten till ett befintligt dike, eller när ett nytt vägbygge kräver avledning av vatten till samma system.

Vid ansökan om omprövning är det den sökande som står för alla kostnader⁴⁶ vilket har medfört att intresset är lågt för att ansöka om detta. Före miljöbalkens tillkomst kunde kostnaderna fördelas mellan deltagarna i markavvattningsföretaget beroende på nytta oberoende av vem som var sökande till omprövningen. Förutom de som redan är deltagare kan även omprövning sökas av den som vill ansluta sig till markavvattningsföretaget under förutsättning att den sökande har nytta av detta. Det möjliggör att väghållare och avloppsintressenter kan anslutas⁴⁷.

Överenskommelse samt omprövning som endast berör deltagarna i markavvattningsföretaget

I markavvattningsföretag som varit vilande länge är en uppdatering av kostnadsfördelningslängden ett relativt omfattande arbete eftersom det kan ha skett fastighetsförändringar sedan förrättningen gjordes. Att uppdatera endast utifrån båtnadsfigurerna kan ta tid men är i sig inte problematiskt.

Det som kan väcka diskussioner är när det skett stora förändringar av markanvändningen inom båtnadsområdet. Mark som tidigare var bete eller skog är idag åker eller tvärtom. De gamla båtnadsfigurerna speglar då inte den nytta som respektive deltagare har av diket idag. Då kan det vara av värde att ta fram en ny kostnadsfördelningslängd som deltagarna kan komma överens om som rimlig för framtiden. Beskrivning av vad som ligger till grund för överenskommelsen bifogas ansökan om stämningsmål till Mark- och miljödomstolen.

En uppdatering av kostnadsfördelningslängden – utan att några fysiska förändringar görs i anläggningen eller tillståndet – innebär en förenklad process, då avgörandet endast berör deltagarna i samfälligheten. En miljökonsekvensbeskrivning behöver inte upprättas, inga externa sakägare påverkas, och målet kan hanteras utan kungörelse.

Dock är rättspraxis kring möjligheten att handlägga sådana ärenden som stämningsmål⁴⁸ fortfarande otydlig, vilket är olyckligt och kan skapa osäkerhet för berörda parter.

⁴⁶ Miljöbalken 25:8

⁴⁷ 3 kap Lagen om särskilda bestämmelser för vattenverksamhet.

⁴⁸ Mb 21 kap 1a§ Mark- och miljödomstol får besluta att ett ansökningsmål som gäller uteslutande en viss eller vissa sakägare ska behandlas enligt det som gäller för stämningsmål enligt 7 kap. lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet, om sökanden medger det och målet kan avgöras med bindande verkan endast mot dessa sakägare. *Lag (2024:963)*.

Om deltagarna inte kan komma överens om en ny kostnadsfördelningslängd kan en/ flera eller styrelsen på uppdrag av stämman begära omprövning och att domstolen ska fastställa en uppdaterad kostnadsfördelningslängd. Domstolen förordnar då en markavvattningssakkunnig som utreder och föreslår en ny kostnadsfördelningslängd inför domstolens beslut. Eftersom det i detta fall uppstår kostnader för markavvattningssakkunnig är det en dyrare process än om deltagarna själva kunnat komma överens om uppdateringen.

Omprövning på grund av allmänt intresse

Omprövning på grund av allmänna intressen som t. ex våtmarksanläggningar och andra anläggningar av allmänt intresse kan inte omprövas enligt dagens LSV 7:17 om sökande inte har rätten att förfoga över vatten dvs. inte är fastighetsägare inom båtnadsområdet. Trafikverket har rådighet att ansöka om omprövning genom att likställa ett vägområde med en fastighet (MMÖD M6157-15 med flera).

Däremot har myndigheter möjlighet att enligt 24 kap. 5§ första stycket 6 MB⁴⁹ och 7 kap. 17 § i LSV ansöka om omprövning av ett tillståndgivet markavvattningsföretag. Grunderna i MB är att domstolen kan ompröva om förhållandena i omgivningen har ändrats väsentligt.

Det finns två domar från Mark- och miljödomstolen⁵⁰, Östersunds tingsrätt, där Länsstyrelsen Jämtland har ansökt om omprövning eftersom synen på markanvändandet har förändrats. Vid inrättandet av dikningsföretaget var syftet att avvatta marker med högt grundvattenstånd men de berörda områdena ingår idag i Natura 2000-område. Länsstyrelsen var behörig⁵¹ att ansöka om omprövning i enlighet med 24 kap. 11 § MB.

I båda fallen fastställdes:

- vilka diken som skulle utgå ur det ursprungliga dikningsföretaget,
- ny kostnadsfördelningslängd för kvarvarande diken,
- namnet, där det gamla namnet behölls med tillägget *”med omprövade villkor år”*.

⁴⁹ 24 kap. 5 § I fråga om miljöfarlig verksamhet eller vattenverksamhet får tillståndsmyndigheten ompröva tillstånd när det gäller en bestämmelse om tillåten produktionsmängd eller annan liknande bestämmelse om verksamhetens omfattning, samt ändra eller upphäva villkor eller andra bestämmelser eller meddela nya sådana, 6. om förhållandena i omgivningen har ändrats väsentligt

⁵⁰ Mål nr M 1800 - 21 samt 1801 - 21

⁵¹ 24 kap 11 § En ansökan om prövning som avses i 3, 4, 5, 6, 7, 8 eller 9 § får göras hos mark- och miljödomstol av Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och länsstyrelsen.

Utrivning av dikningsföretag

Om ägaren till en vattenanläggning – exempelvis ett dike – inte längre har behov av att underhålla vattenanläggningen, finns möjlighet att ansöka om utrivning hos mark- och miljödomstolen enligt 11 kap. 19–22 §§ miljöbalken (MB).

Om utrivningen riskerar att orsaka skada för en annan fastighet, kan den berörda fastighetsägaren begära att få överta ansvaret för anläggningen. I ett sådant fall befrias den ursprungliga ägaren från sitt underhållsansvar.

I ansökan om utrivning ska det anges hur åtgärden är tänkt att genomföras – till exempel om diket ska lämnas i befintligt skick, läggas igen eller om vattnet ska däckas upp vid vissa punkter.

Underhåll av huvudavlopp

Underhåll av anlagt dike, en vattenanläggning, behövs för att säkerställa att dräneringen av det område som ingår i båtadsområdet ska fungera. Det behövs även för avledning av överskottsvatten från hela avrinningsområdet. Diket kan ingå i ett markavvattningsföretag eller vara ett enskilt dike som anlades enligt de regler som gällde vid tidpunkten då diket grävdes. Det är ägaren av det anlagda diket som är skyldig att underhålla diket vid behov. Mycket vegetation eller slam i diket gör att genomströmningen i diket begränsas vilket är särskilt skadligt sommartid då grödan skadas genom att dräneringen inte fungerar tillfredställande.

Gällande rätt

Rätten att underhålla framgår av tillståndet (förrättningen) och skyldigheten att underhålla diken framgår av 11 kap. MB. Där framgår att ägaren har skyldigheten att underhålla vattenanläggningen så att det inte uppkommer skada för allmänna eller enskilda intressen genom ändringar i vattenförhållandena. I handlingarna för ett markavvattningsföretag framgår dikets utformning då det anlades medan det för enskilda diken oftast saknas ritningar som beskriver detta. Underhåll av broar och trummor räknas som tillbehör till väg/järnväg och det är väghållaren som ansvarar för underhållet av dessa.

Det är den som äger diket, en samfällighet eller fastighetsägaren till ett enskilt dike, som är ansvarig för skador som orsakas av bristfälligt underhåll. Om skador uppkommer på grund av bristande underhåll kan länsstyrelsen förelägga ägaren om rättelse.

Om underhållsåtgärderna riskerar att fisket kan skadas ska de planerade åtgärderna anmälas till länsstyrelsen som då kan besluta om försiktighetsåtgärder för underhållsarbetet.

Miljöhänsyn vid underhållsarbeten

Det finns övergripande hänsynsregler i MB om bevisbörda, kunskapskrav, försiktighetsprincip samt bästa möjliga teknik.

En utgångspunkt för underhåll är att endast de delar av diket som behöver underhållas ska åtgärdas. Beroende på underhållsåtgärdernas karaktär ska lämplig teknik användas. Om det endast är vegetation som behöver tas bort kan klippaggregat vara den bästa utrustningen emedan det kan krävas grävsropa om sediment behöver tas bort. Tidpunkten för underhållsarbetet ska väljas så att så liten grumling som möjligt uppkommer. Hårdgjorda bottnar får inte röras – då är det inte underhåll utan tillstånd måste sökas.

Planerade åtgärder eller aktiviteter i ett skyddat naturområde kan kräva dispens eller tillstånd.

Skyddade områden kan vara nationalparker, naturreservat, naturvårdsområden, naturminnen, områden med biotopskydd, djur- och växtskyddsområden och områden med skydd av landskapsbilden. Natura 2000-områden är en specifik form som kompletterar andra skyddsformer och de ingår i ett nätverk av skyddade områden inom hela EU. Syfte är att bevara särskilt värdefulla naturtyper, växter och djurarter som är viktiga ur ett europeiskt perspektiv.

I MB och Artskyddsförordningen finns lagstiftning kring hänsynsregler, förbud mot åtgärder samt de dispensmöjligheter som finns. Artskyddsförordningen är en precisering av vad som följer av de allmänna hänsynsreglerna när det gäller skydd av arter. Exempel på fridlysta arter som kan finnas i diken är tjockskalig målarmussla, större vattensalamander och groddjur. Underhåll på sådana dikessträckor kräver tillstånd eller dispens från länsstyrelsen. Arbetet får endast ske i befintliga diken och inte djupare eller bredare än vad som anges i tillståndet eller vad som kan visas vara senast lagliga djup.

Om dispens inte ges för underhållsåtgärder där det finns t. ex tjockskalig målarmussla, kan planerade åtgärderna inte genomföras eftersom det är olagligt att skada eller döda musslorna utan dispens. Utan dispens måste åtgärderna antingen undvikas, eller genomföras med en rimlig och skonsam åtgärd, som till exempel att flytta musslorna, för att minimera påverkan på arten och dess livsmiljö. Om dispens inte ges får underhållet inte genomföras. För att dikets ägare ska befrias från underhållsansvaret måste vattenanläggningen rivas ut. Det allmänna intresset har rådighet att ansöka om detta hos mark- och miljödomstolen.

I ett Natura 2000 – område krävs tillstånd för underhåll av dike som sker i eller i närheten om det kan påverka området på ett betydande sätt. Tillståndsansökan inleds med ansökan till länsstyrelsen inför samråd om de planerade åtgärderna. Efter samrådet kan sökande förtydliga sin ansökan beroende på vad som kommit fram vid samrådet samt ta fram en miljökonsekvensbeskrivning. Därefter kan länsstyrelsen avgöra ärendet. Ansökan om tillstånd till åtgärder i Natura 2000 – områden är avgiftsfritt.

Det kan även behövas tillstånd för åtgärder i närheten av skyddade områden om det kan påverka miljön inne i området. Det framgår i bevarandeplanen vilka åtgärden/ingrepp som kräver tillstånd. Exempel på när man behöver söka tillstånd är vid dikning eller andra åtgärder som påverkar grundvatten eller markvatten.

I naturreservat framgår det av reservatsföreskrifterna vad som gäller om dikning. Vid bildningen ska länsstyrelsen ha tagit ställning till hur befintliga diken inom området ska hanteras.

Det finns exempel⁵² där omprövning med utrivning av delar av ett mark-avvattningsföretag har skett inom Natura 2000 – område. I det ena fallet var området även ett naturreservat och i det andra fallet var området enbart Natura 2000-område.

Statistik

I strukturundersökningen från 2016⁵³ framgår att det finns skillnader mellan behov och planerade åtgärder för underhåll av huvudavlopp.

Två tredjedelar av landets jordbruksföretag bedömer att det finns ett behov av att underhålla huvudavloppet inom de kommande fem åren. Bland de jordbruksföretag som ingår i ett dikningsföretag har 41 % av dessa en aktiv styrelse. 51 % av företagen planerar att genomföra underhåll, medan 35 % inte vet när det åter blir aktuellt att underhålla det öppna diket.

Det finns stora regionala skillnader: i Götaland och Svealand har 50–60 % av företagen underhållit någon del av de öppna diken under den senaste femårsperioden. För Norrland är motsvarande siffra cirka 40 %.

När det gäller kulverterade diken upplever jordbrukarna att det inte finns något större underhållsbehov under de kommande fem åren. Endast 19 % planerar att genomföra underhåll inom denna period.

⁵² Mark och miljödomstolen Östersunds tingsrätt Mål nr M 1800 - 21 samt 1801 - 21

⁵³ Statistiska meddelanden JO 41 SM 1701

Olika grad av aktivitet i dikningsföretag

Markavvattningsföretagen kan mycket förenklat grupperas baserat på vilken aktivitet de har i dagsläget.

- Aktiva – har styrelse som regelbundet ansvarar för att underhållet sköts
- Vilande – deltagarna kallas samman när underhållsbehov uppkommer

Oavsett vilken aktivitet dikningsföretaget har tillståndet rättskraft tills det upphävs eller att samfälligheten upphör genom utrivning. Då övergår vattenanläggningen till enskilda fastighetsägare som då även tar ansvaret för underhåll.

Det största antalet markavvattningsföretag är beslutade med äldre vattenlagen som grund. Det är vanligt att det finns flera dikningsföretag på samma plats och i sådana fall gäller den nyaste vattendomen. Marksjunkning var en vanlig anledning till att företaget behövde göras om för att bibehålla den dränerande funktionen.

Lönsamhet med bättre underhåll

Jordbrukssektorns totala produktion av jordbruksvaror uppgick 2024⁵⁴ till 77,2 miljarder kronor där värdet av spannmål, industrigrödor och potatis uppgick till 16 miljarder kronor. Om värdet av foderväxter, köks- och plantskoleväxter tas med blir det totala produktionsvärdet av vegetabilieproduktionen 38,9 miljarder.

Eftersom det finns ett eftersatt underhåll av öppna diken enligt jordbrukarnas egen bedömning finns möjlig skördeökning inom räckhåll om underhållet skulle förbättras.

Enligt graderingskurvor för hur det relativa avkastningsvärdet varierar med dräneringsdjupet⁵⁵ kan skillnad i avkastningsvärde bedömas. Utgångspunkten för graderingskurvan är att 100 % avkastning uppnås vid ett dräneringsdjup på 1,2 m. Om dräneringsdjupet uppgår till 1,0 m sjunker avkastningen med 5 %, och vid ett dräneringsdjup på 0,8 m sjunker avkastningen med 15 %. Enligt danska jordbrukare⁵⁶ betyder varje centimeters förhöjd grundvattenyta i rotzonen minskar skörden med en procent.

⁵⁴ <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/jordbruksverkets-statistikrapporter/statistik/2024-12-05-aaa---ekonomisk-kalkyl-for-jordbrukssektorn-prognos-for-utvecklingen-2023-2024>

⁵⁵ https://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_rapporter/ra13_14.pdf

⁵⁶ Markus Hoffman, LRF muntlig uppgift

Utgångspunkter för beräkning av nytta med ett bättre underhåll:

- 5 % lägre avkastning när grundvattenytan ligger 0,2 m för högt jämfört med optimalt dräneringsdjup på den jordarten, 10 % lägre avkastning vid förhöjd grundvattenyta med 0,35 m.
- produktionsvärdet av spannmål, industrigrödor och potatis uppgick 2024 till 16 miljarder kronor och totala 39 miljarder för all vegetabilieproduktion

Minskat produktionsvärde vid 5% skördeminskning på 10% av arealen betyder lägre produktionsvärde på 200 miljoner kronor.

Minskat produktionsvärde vid 10 % skördeminskning på 25 % av arealen betyder lägre produktionsvärde på 1 miljard kronor.

Vad som är korrekt är svårt att bedöma men översiktliga beräkningar visar att det är betydande värden som riskeras vid eftersatt underhåll. Ovanstående beräkningar tar endast hänsyn till effekten av eftersatt underhåll på produktionsvärdet. Värdet av effektiv dränering efter extrema eller långvariga regn tillkommer eftersom risken för förhöjd grundvattenyta är förödande för skörden när regnen kommer vid olämplig tidpunkt. Dessutom tillkommer värdet av tillräckligt dräneringsdjup under torrperioder eftersom växterna på ett väl dränerat fält har större rotdjup och kan ta upp vatten från en större jordvolym.

På nationell nivå är det alltså stora produktionsvärden som inte tas tillvara på grund av att underhållsåtgärder inte genomförs. Utifrån redovisade antaganden ligger bortfallet av produktionsvärde mellan hundratals miljoner och 1 miljard kronor.

Eftersom stora jordbruksarealer har huvudavlopp som är kulverterade med betongrör uppkommer inget underhållsbehov av dessa förrän rören går sönder och behöver bytas ut.

Ur *Kostnader för jordbrukets gröna omställning* uppgår underhållsbehovet av öppna diken till 80 miljoner kr per år.

Tillsyn av markavvattningsföretag

Tillsynen ska ske enligt de mått (djup och läge) som finns angivna i tillståndet. Eftersom det fram till 1986 var tillåtet att göra vissa avsteg från tillståndet, har många anläggningar förändrats jämfört med de ursprungliga ritningarna.

Detta leder i dag till osäkerhet vid länsstyrelsens tillsyn – vilken dokumentation finns som visar att genomfört underhåll var lagligt när de gjordes?

På sektionsritningen framgår hur diket ska vara utformat per 100 metersintervall. Syftet med ritningen var att detaljerat ange hur markavvattningsföretaget skulle konstrueras, då detta låg till grund för de ekonomiska bedömningarna vid tillståndsprövningen – såsom båtnad i förhållande till skada, ersättning till berörda fastighetsägare (jordersättningslängd) samt framtida kostnadsfördelning (kostnadsfördelningslängd).

I många fall är sektionen förändrad jämfört med ritningarna genom tidigare lagliga underhållsåtgärder och naturlig erosion vilket gör att det som framgår av ritningarna inte stämmer med diket utseende idag.

En omprövning med tillstånd till t. ex ny släntlutning, bredd, trumdimensioner skulle göra diket mer ändamålsenligt och underlätta tillsynen.

Tillstånd och/eller omprövning behövs om det sker åtgärder inom den fastställda utformningen. Det gäller exempelvis utplacering av sten för fiskevård eller andra liknande åtgärder.

8.2 Detaljdränering

På lättgenomsläppliga jordar, som är självdränerande, kan det räcka med behovsdränering på delar av fältet eller med öppna diken men på lerigare jordar krävs täckdikning. Det är en form av detaljdränering där ett system av nedgrävda rör leder bort överskottsvatten från åkermark för att skapa en gynnsam rotmiljö för växter och därmed öka skördarna. Dräneringsdjupet anpassas efter markförhållanden och gröda för att optimera effekten.

Nedanstående fotografi⁵⁷ visar hur det ser ut efter att en systemtäckdikning har gjorts. De olika linjerna visar var täckdikeslang har lagts ner. Efter avslutad täckdikning syns endast rör som mynnar ut i ett huvudavlopp.

⁵⁷ Från hemsidan för Sveriges dränerares riksförbund <https://svenskadranerare.com/tackdikning/>



En väl fungerande dränering är avgörande för ett gott odlingsresultat. Genom goda betingelser för växterna med bra balans mellan luft (syre) och vatten i jordprofilen kan tillgänglig växtnäring tas upp av växterna och därmed minska risken för utlakning av kväve och fosfor till vattendrag. Både självdränerande och täckdikade jordar kräver en väl fungerande huvudavvattning för vidare bortledning av dräneringsvattnet.

Gällande rätt

Täckdikning på jordbruksmark kräver varken tillstånd eller dispens från förbudet mot markavvattning. Förutsättningen är att täckdikningen sannolikt inte kommer att skada allmänna eller enskilda intressen samt att utloppsrören har en största diameter av 300 mm.

Status på nuvarande täckdikning

Vid strukturundersökningen 2016 bedömde jordbrukarna att cirka 25% av åkerarealen behövde antingen ny- eller omtäckdikas. Behovet av nytäckdikning bedömdes till 316 000 ha och omtäckdikning bedömdes till 314 000 ha. Planerade täckdikningsåtgärder bedömde lantbrukarna till cirka 146 000 ha. Skillnaden mellan den areal som jordbrukarna bedömer behöver ny- eller omtäckdikning och de planer som finns motsvarar 19% av den totala åkerarealen. Jordbruksverkets bedömning 2018 var att cirka 15 000 ha bör täckdikas årligen för att motsvara behov av omtäckdikning av befintliga system. Äldre anläggningar har en tekniskt sett nedsatt funktion, de är inte dimensionerade för klimatförändringen eller dagens brukningsmetoder.

Eftersom täckdikningen skett i låg omfattning sedan 1990 uppgår det årliga behovet till 20 000 – 30 000 ha under de närmaste 20 – 30 åren för att komma i fatt underskottet sedan 1990.

Jordbruksverket har sedan 2021 gjort årliga undersökning kring hur mycket som täckdikats det gångna året. Genom kontakter med försäljare av täckdikesslang kan en bedömning göras av hur stor areal som täckdikas årligen. Undersökningen visar tydligt att det finns stort behov av att öka takten i täckdikningen.

Täckdikning 2021: 4 700 ha

Täckdikning 2022: 3 700 ha

Täckdikning 2023: 2 900 ha

Statistikundersökningen 2023 visar att jordbrukarnas bedömning av om marken är tillfredställande dränerad hade sjunkit från 78% till 61% mellan 2016 och 2023.

Stöd till täckdikning

Det finns stöd till täckdikning i nuvarande strategiska planen 2023 – 2027.

Stödet uppgår till max 30% av investeringskostnaden.

Målet är att 49% av medlen inom åtgärden Ökad konkurrenskraft skall gå till täckdikning. I dagsläget är drygt 400 miljoner kronor avsatta för detta ändamål. Grovt räknat räcker det till total 40 000 ha eller 8 000 ha per år. Det finns alltså goda möjligheter att få stöd till investering i täckdikning under denna stödperiod.

Lösamhet i täckdikning

En väl fungerande dränering på fältet ökar förutsättningarna för en god skörd och är en god åtgärd för miljön. Högre skörd, tidigare sådd, mindre jordpackning, bättre markstruktur, lägre ogräsproblem, jämnare mognad och lägre torkningskostnader samt möjlighet till mer varierad växtföljd är andra effekter av en god dränering. Läglighetseffekten, dvs. de negativa konsekvenserna av att inte kunna genomföra en nödvändig åtgärd, såsom sådd eller skörd, vid den optimala tidpunkten på hela fältet är svår att beräkna men är viktigt för planering av arbetet.

För att växterna inte ska dö av syrebrist krävs att vatten från de översta 50 cm kan dräneras bort inom 1 – 3 dygn. Översvämning i form av att vatten står i marknivå syns tydligt för ögat men en hög grundvattennivå under några få dygn efter hög nederbörd medför att växterna kvävs av syrebrist. Denna dolda översvämning när vattnet står högt i diket är den mest skadliga för växterna, särskilt under vegetationsperioden.

Efter torråret 2018 gjordes en undersökning⁵⁸ där ett antal lantbrukare framhöll vikten av en god dränering även under torrår. Grödan på väl-dränerade jordar hade ett bra rotsystem och hade en större jordvolym att ta upp vatten ifrån än när rotsystemet var grunt.

En modell för beräkning av lönsamheten finns i Jordbruksverkets rapport Täckdikning – för bättre skörd och miljö⁵⁹.

Med den tidens siffror uppgick intäkterna till 2 250 kr/ha och år. Medelårskalkylen baserades på då aktuell kostnad för systemtäckdikning, 30 års avskrivningstid, 5% kalkylränta och 1% underhåll till 1 582 kr/ha och år. Plusresultatet enligt beräkningarna blev 668 kr/ha och år.

Senare uppdaterade beräkningar från branschen men enligt samma beräkningsmodell visar att återbetalningstiden varierar mellan 10 och 13 år där investeringskostnaden varierar mellan 30 000 till 40 000 kr/ha.

Utöver den årliga lönsamheten påverkas även markvärdet eftersom åkermark i god kondition ger högre och jämnare skördar.

⁵⁸ Jordbruksverket 2018 Täckdikning – för bättre skörd och miljö Jordbruksinformation 2018-2

⁵⁹ Jordbruksinformation 2018 – 2

9. Överväganden och förslag vad gäller markavvattning

9.1 Målbild för markavvattningsanläggningarna

Målet med Vattenkommissionens arbete är att våra förslag ska leda till:

- att det är enkelt att hitta digital information om var anläggningarna finns och vilka fastigheter som ingår
- att möjligheten till omprövning av anläggningarna är förenklad och informationen tydlig så att anläggningarna kan anpassas till jordbrukets behov i ett förändrat klimat
- att de markavvattningsanläggningar som inte längre fyller en funktion för jordbruket kan anpassas till att fylla andra samhällsbehov och att ansvaret för anläggningens framtida underhåll är tydligt
- att nyttjandet av jordbrukets markavvattningsanläggningar sker genom ett strukturerat samråd där berörda fastighetsägare och samhällsaktörer deltar i en ömsesidig dialog, där deras synpunkter aktivt beaktas och överenskommelser leder till konkret verkställighet. Den som initierar förslag om hårdgjorda ytor ska också ta ett tydligt ansvar för konsekvenserna av sitt initiativ och för de åtgärder som gemensamt beslutas
- att fördröjningen av avrinningen från hårdgjorda ytor är anpassad till anläggningens kapacitet vilket gör att översvämningar eller annan skada på åkermarken inte uppstår genom att sådant hänsynstagande sker vid planering av nya verksamhets- och bostadsområden samt trafikinfrastruktur
- att omfattningen av täckdikningen motsvarar det behov som finns med tanke på klimatförändringarna och att många gamla täckdikningsanläggningar har otillräcklig teknisk funktion

Förslagens inriktning

En balanserad avvägning mellan jordbrukets behov i ett förändrat klimat och gällande miljöregler behövs och där välfungerande diken spelar en viktig roll för att trygga livsmedelsförsörjning i landet.

För att nå målbilden presenteras ett antal förslag. Innehållet i dessa ska ses som exempel på konkreta åtgärder och därför presenteras inga författningsändringar eller dylikt. Förslagen ska ses som underlag till fortsatt diskussion.

Förslagen i sammandrag, huvudavvattning samt detaljdränering

- Digital tillgänglighet till tillståndsgivna markavvattningsföretag
- Vägledning MKB vid omprövning av markavvattningsanläggning
- Omprövning av markavvattningsanläggningarna – återfå funktionen
- Omprövning för att underlätta återvätning
- Kostnader vid omprövning av markavvattningsanläggning

9.1.1 Digital tillgänglighet till tillståndsgivna markavvattningsföretag

Hemställan till regeringen

att tillsätta en utredning i syfte att upprätta en plan inklusive kostnadsuppskattning för hur markavvattningsföretagen ska kunna göras tillgängliga på Lantmäteriets registerkartor⁶⁰ och fastighetsregistret

att göra ett tillägg till Lantmäteriets instruktion som innebär att Lantmäteriet ska:

- presentera markavvattningsföretagen med anläggningens läge samt båtnadsområdets omfattning på karta samt ge tillgång till akten digitalt samt erforderliga ändringar i förordningen (2000:308) om fastighetsregister
- ange i fastighetsregistret att fastighet ingår i markavvattningsföretag som bildats efter domstolsbeslut (DL, ÄVL, VL, MB)

Genomförandet av förslaget leder till att alla får möjlighet att via Lantmäteriets registerkarta enkelt ta reda på var markavvattningsföretag finns.

Kartan visar inte bara anläggningens läge utan även båtnadsområdets omfattning. Dessutom är det enkelt att identifiera berörda fastigheter och fastighetsägare direkt i kartan.

⁶⁰ En registerkarta är den officiella, digitala kartan i fastighetsregistret som förs av Lantmäteriet och visar fastighetsgränser, samfälligheter, gemensamhetsanläggningar, planer och markreglerande bestämmelser.

Kontakt kan då tas direkt med fastighetsägarna i de fall det inte finns en registrerad styrelse hos länsstyrelsen. Det är en information om infrastruktur för vattnet på landsbygden som inte finns tillgängligt samlad idag och som behöver lösas.

Finansiering av utredningen samt införandet är en förutsättning för att kunna genomföra förslaget.

Nuläge

Arkivansvaret för tillståndsgivna markavvattningsföretag finns på 21 länsstyrelser, Lantmäteriet, de fem mark- och miljödomstolarna samt vid mark- och miljööverdomstolen, totalt 28 olika myndigheter. Det splittrade arkivansvaret gör det mycket svårt att få överblick var aktuella markavvattningsföretag finns och få tillgång till information om vilka fastigheter som berörs.

Motivering till förslaget

Att Lantmäteriet, som Sveriges kartmyndighet, får i uppdrag att tillhandahålla publik digital information om alla markavvattningsföretag är både angeläget och naturligt. Arkivansvaret för de olika myndigheterna förändras inte, förslaget innebär endast att markavvattningsföretagen blir tillgängliga digitalt på Lantmäteriets registerkartor. När omprövning sker behöver uppdatering ske genom att domstolen informerar Lantmäteriet om förändringen.

Eftersom förslaget innebär att både det geografiska läget på anläggningen samt båtnadsområdets omfattning presenteras på registerskartan blir det möjligt att få kännedom om vilka som är fastighetsägare inom dikningsföretaget.

I Fastighetsregistrets allmänna del ingår även den digitala registerkartan. Här lagras fastighetsindelningen inklusive den administrativa indelningen, officialrättigheter och gemensamhetsanläggningar. Registerkartan har inte någon rättsverkan. Förslaget gäller även att andra tillståndsgivna vattenanläggningar som invallningsföretag, sjöregleringsföretag med flera publiceras digitalt. Förslaget innebär inte att markavvattningsföretagen förändras, varken i sak eller förvaltningsform, utan endast att en publik digital tillgänglighet skapas.

Eftersom det är ett omfattande arbete behöver en utredning göras för att tydliggöra hur redan befintligt underlag hos Lantmäteriet, länsstyrelserna samt domstolarna kan tas om hand för publik presentation. Förhållandet att flera förrättningar kan finnas över samma geografiska område och hur det ska presenteras så att både historik och aktuell information tillgängliggörs behöver lösas.

Det kan även finnas ett behov av annan publik digital tillgänglighet, till exempel diken i skogen men det ingår inte i detta utredningsuppdrag. Detsamma gäller tillståndsgivna grundvattenuttag och dammar, vilket inte heller ingår, men är en möjlighet för framtiden om behov av detta finns.

Tidigare utredningar

Merparten av markavvattningsföretagen har beslutats enligt ÄVL där länsstyrelserna är arkivansvariga myndigheter. I utredningen *I vått och torrt*⁶¹ belystes frågan om digital publicering men då konstaterades att det var ett omfattande arbete som utredningen ställde sig tveksam till att föreslå. Nu har länsstyrelserna genomfört ett omfattande scanningsarbete av akterna i länet. Planen var att arbetet skulle vara avslutat under 2025 men målet kommer inte helt att nås. Den digitala tillgängligheten av akterna sker via länsstyrelsernas vattenarkiv⁶².

Det finns alltså ett omfattande material som Lantmäteriet kan använda och vidareutveckla. Alla län har inte publicerat båtnadsområdet och det finns skillnader i hur akterna är publicerade. På Lantmäteriets hemsida står det "Tänk på att gränserna i kartan inte alltid stämmer överens med verkligheten och att de därför inte är juridiskt gällande" vilket bör gälla även för denna form av publik presentation.

Värdet av att få tillgång till var företagen finns har blivit än mer angeläget under den senaste tioårsperioden eftersom det finns ett stort samhällsintresse att återväta våtmarker. Både Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen har påtalat problemet med att återväta tidigare våtmarker eftersom det är svårt att finna berörda fastighetsägare. Genom förslaget kan även fastighetsägare i markavvattningsföretag som inte har en aktiv styrelse identifieras.

Även i Miljömålsberedningens förslag⁶³ om hur Sverige ska leva upp till EU:s åtaganden inom biologisk mångfald respektive nettoupptag av växthusgaser, behandlas frågan om hur återvätning av mark som ingår i markavvattningsföretag ska kunna ske. Att ge publik tillgång till var markavvattningsföretagen är belägna och vilka aktuella fastigheter som ingår i båtnadsområdet skulle hjälpa oerhört mycket för de myndigheter som vill återväta torvmarker.

⁶¹ Slutbetänkande av vattenverksamhetsutredningen SOU 2014:35

⁶² <https://vattenarkiv.lansstyrelsen.se/>

⁶³ Miljömålsberedningens förslag om en strategi för hur Sverige ska leva upp till EU:s åtaganden inom biologisk mångfald respektive nettoupptag av växthusgaser från markanvändningssektorn (LULUCF) SOU 2025:21

9.1.2 Vägledning för omprövningsprocessen av markavvattningsanläggning

Hemställan till regeringen

att uppdra till Naturvårdsverket att utarbeta en vägledning med:

- tydliggörande av omfattning och innehåll i det underlag som behövs vid ansökan om tillstånd till omprövning av ärenden med olika karaktär
- förenklingar som kan ske med gällande lagstiftning och de möjligheter som en ev. ny prövningsstruktur kan medföra behöver beskrivas
- förslag till efter hur lång tid en begäran om komplettering ska göras och att begäran om komplettering ska ske samlat en gång
- även annan information som är lämpligt att behandla i detta sammanhang

Naturvårdsverket ska genomföra uppdraget efter samråd med Jordbruksverket. Förslaget ska utarbetas i samverkan med mark- och miljödomstolar, länsstyrelser samt dagens miljöprövningsdelegationer samt förslagen i utredningen om förändrad beslutsstruktur⁶⁴.

Genomförandet av förslaget leder till att fler markavvattningsföretag omprövas. Syftet är att underlätta för sökande att lämna in en komplett ansökan från början. Med tydlig beskrivning av vilket underlag som behövs inklusive innehållet i en miljökonsekvensbeskrivning effektiviseras arbetet, både för den sökande och för domstol/myndigheter med kortare handläggningstider som följd.

Vägledningen behöver vara situationsanpassad och kunna användas både vid tillståndsansökan om ny markavvattning och omprövning med olika syften.

Motivering till förslaget

Dagens handläggningstider upplevs som alltför långa och oförutsägbara. Brister i ansökan, bland annat beroende på osäkerhet om vad en MKB ska innehålla, gör att begäran om en eller flera kompletteringar behöver göras. Detta förlänger handläggningstiden, ökar kostnaderna och motverkar intresset för att ansöka om omprövning.

⁶⁴ SOU 2024:98

Med hjälp av en vägledning som förtydligar vilka uppgifter som behövs inför tillståndsprövning av ett markavvattningsföretag underlättas ansökningsprocessen betydligt. Dels för att den sökande förstår vilka underlag som ska tas fram, dels för att domstol/myndighet som ska pröva ansökan får in ett bra underlag från början.

Den erfarenhet som finns vid dagens domstolar och myndigheter av bedömning av MKB är värdefulla att ta tillvara i arbetet med vägledningen. Beskrivningen av innehållet på begärda underlag behöver anpassas till syftet med omprövningen. Jordbruksverket behöver delta i arbetet där kompetensen och erfarenheten hos bland annat markavvattningssakkunniga behövs vid upprättandet av vägledningen.

Det är även önskvärt att en sådan vägledning innehåller exempel på förslag till villkor och egenkontroll i tillståndsansökan.

En tidsmässig balans behöver finnas mellan den tid myndigheten har för handläggning inför en begäran om komplettering och den tid som sökande får för att komma in med svar. En målsättning kan vara att begäran om komplettering ska ske senast inom sex månader efter inkommen ansökan och att en samlad begäran om komplettering i ärendet kan göras. Otydligheter i svaret på den begärda kompletteringen kan behöva redas ut genom begäran om förtydligande men inga nya frågor bör komma upp.

Förslaget är oberoende av om förslagen i utredningen *En ny samordnad miljöbedömnings- och tillståndsprövningsprocess*⁶⁵ genomförs eller inte. Förtydligande och förenkling behöver göras och dagens kompetens behöver tillvaratas oavsett eventuellt förändrad beslutsstruktur.

9.1.3 Omprövning av markavvattningsanläggning – återfå funktionen

Hemställen till regeringen

Inför möjlighet till ekonomiskt stöd för att upprätta tillståndsansökan för att ge jordbrukarna ersättning för administrativa kostnader vid ansökan om nytt tillstånd till en markavvattningsanläggning som klarar både jordbrukets behov och framtida klimat- och miljökrav. Förenklingar av processen behöver ske men det behövs också en ekonomisk stimulans i avvaktan på denna förenkling.

⁶⁵ SOU 2024:98

Genomförandet av förslaget leder till att fler markavvattningsföretag omprövas. Fysiska förändringar behöver göras för att anpassa diket för framtiden samtidigt som aktuell miljölagstiftning behöver beaktas vid utformningen av diket. När en markavvattningsanläggning inte fungerar nyttjas inte markens produktionsförmåga med lägre skörd som följd.

Motivering till förslaget

Genom att ge jordbrukarna ersättning för administrativa kostnader för att få nytt ett nytt tillstånd till en vattenanläggning som klarar både jordbrukets behov och framtida klimat- och miljökrav, stimuleras fler markavvattningsföretag att ansöka om omprövning. Det behöver ske en balanserad avvägning mellan dessa behov baserat på de faktiska omständigheterna i det enskilda fallet. De fysiska förändringar som beslutas får då rättskraft i samband med domstolsprövningen. Med fler omprövningar kommer erfarenheter att vinnas av hur denna balanserade avvägning kan ske och erfarenheter kan spridas till andra samfälligheter som också behöver göra fysiska förändringar i sitt dike.

Processen att upprätta en tillståndsansökan om omprövning av befintligt markavvattningsföretag är svåröverskådlig. Tillgången till kompetens är begränsad, kraven på underlag i ansökan oklar och kostnaderna befaras bli höga. Ett ekonomiskt stöd för ansökningsprocessen är därför motiverad eftersom det gör stor samhällsnytta att markavvattningen fungerar så väl som möjligt.

Klimatförändringen gör att diken behöver anpassas till att klara av att dränera den mark som ska brukas nu och i framtiden. Dimensionering och utformningen i övrigt behöver anpassas till att ta emot stora nederbördsmängder under kort tid. Det finns ur jordbrukssynpunkt behov att göra fysiska förändringar i många diken idag. Många är mellan femtio och hundra år gamla och har förändrats under årens lopp, både genom erosion och utförda underhåll. Dikena dimensionerades för att acceptera översvämning relativt ofta eftersom dåtidens grävningsteknik innebar stort manuellt arbete med höga kostnader som följd. Dessutom var vallodling och bete vanligare än idag. Dagens maskinpark, högre krav på odlingssäkerhet samt större andel ettåriga grödor gör att riskerna för ekonomiska förluster vid bristfällig dränering är större än när diken anlades.

I samband med ansökan om omprövning kan diket behöva miljöanpassas. Diket ska utformas och bidra till målen i vattendirektivet, Naturresursförordningen och andra miljökrav. Det pågår ett arbete med att klassa vattenförekomster som kraftigt modifierade med hänsyn till markavvattning.

Resultatet av detta arbete behöver beaktas i samband med utformningen av de fysiska förändringarna i diket så att en balanserad avvägning mellan jordbrukets behov och miljökrav kan göras.

Även förändrad markanvändning i avrinningsområdet som fler hårdgjorda ytor och stora skogsavverkningar gör att flödet är snabbare än vad som var fallet när diket anlades vilket gör att diket kapacitet inte längre räcker till.

Rättskraft kontra beslut efter anmälan

De tillståndsgivna markavvattningsföretagen har rättskraft i enlighet med det som prövades i domen. Detta är ett viktig förhållande som behöver behållas.

En omprövning behöver därför ske genom domstolsförfarande och inte genom beslut efter anmälan om vattenverksamhet. Ett sådant beslut kan ändras när länsstyrelsen finner att det har framkommit nya förhållanden och kan därför kräva att anläggningen ändras.

Eftersom samfälligheten förvaltar en anläggning som är gemensam för många deltagare där inte alla ser samma behov av underhåll är det viktigt med tydlighet. Aktiva jordbrukare ser nödvändigheten medan andra som endast är markägare och arrenderar ut marken, ser underhåll som en kostnad man inte har nytta utav. Det gör att det behöver vara tydligt för alla deltagarna vad som gäller. Osäkerhet om rättigheter och skyldigheter kan medföra att underhåll inte sker. Det medför både att markens produktionsförmåga inte tas tillvara och risk för att skadeståndskrav ställs gentemot deltagarna i markavvattningsföretaget vid bristande underhåll. Långsiktighet och tydlighet är viktigt för att anläggningarna ska kunna underhållas korrekt.

Tillsyn

I enkäten till LRF:s medlemsregioner framkom att underhållsfrågor upplevs som problematiska. Det uppfattas som otydligt om anmälan krävs samt oro för att en anmälan kan leda till att underhållet försvåras. I vissa regioner känner man inte till kravet på anmälan vid underhåll om fisket kan skadas⁶⁶ medan på andra håll är uppfattningen att allt underhåll ska anmälas.

Förutom att diket blir mer välfungerande efter omprövning underlättas länsstyrelsernas tillsynsarbete. Det ursprungliga tillståndet speglar ofta inte ett aktuellt förhållande och stämmer inte med hur diket ser ut idag. Lagliga underhållsåtgärder kan ha gjorts men inte dokumenterats.

⁶⁶ 11 kap. 15 § MB

Eftersom ritningarnas uppgift om djup och läge utgör underlag för tillsynen kan det skapa svårigheter i diskussionen mellan företrädare för markavvattningsföretaget och tillsynsmyndigheten.

Underhållregler i Finland

I Finland kan dräneringsmyndigheten besluta att avvika från dräneringsplanen vid underhåll i mindre omfattning, så länge ändringarna inte väsentligt påverkar kostnaderna, nyttan eller miljövärdena för dräneringen. Sådana ändringar kan till exempel innefatta en mindre breddning av kanalen/diket samt olika förstärkningar av kanalen/diket. Även rördragning, flyttning av eller breddning av kanalen/diket till en sedimenteringsbassäng kan behandlas som mindre ändringar.

Det är alltid svårt att jämföra mellan olika länder men om praxis/prövningen i Sverige skulle ändras till att mer likna den finska där smärre ändringar tillåts, men där rättskraften består, skulle det underlätta för jordbrukarna.

9.1.4 Omprövning av markavvattningsanläggning – återvätning

Hemställen till regeringen

Inför en ny regel i MB att en styrelse för ett markavvattningsföretag inte behöver tillsättas när staten, kommunen eller vattenförbund vill återväta ett område. Det räcker att efterhöra hos berörda fastighetsägare om det finns önskemål att behålla markavvattningsföretaget.

I samband med tillståndsprovningen samt utrivning av delar av markavvattningsföretaget ska domstolen även kunna ompröva förvaltningsfrågorna av samfälligheten som blir kvar efter utrivning av delar därav.

Genomförandet av förslaget leder till större möjligheter att uppnå målen för att minska utsläppen av växthusgaser fram till 2030 och att Sverige lever upp till LULUCF-förordningens⁶⁷ åtaganden. Processen förenklas eftersom det inte behöver tillsättas en styrelse utan alla fastighetsägare kan kommuniceras var för sig.

För ett framgångsrikt arbete med återvätning krävs ett uppsökande arbete där berörda fastighetsägare kontaktas och tillfrågas om de har behov att behålla dikningsföretaget eller om det kan rivas ut, helt eller delvis.

⁶⁷ Land Use, Land Use Change and Forestry

Genom omprövning av förvaltningsfrågorna i samband med tillståndsprövningen⁶⁸ av vattenverksamheten effektiviseras arbetet för både sökande och myndigheter. Särskilt besvärligt är det om markavvattnings-företaget beslutades enligt Dikningslagen eftersom dessa finns hos Lantmäteriet och inte går att finna via länsstyrelsens vattenarkiv.

Motivering till förslaget

De markavvattningsföretag som inte längre behövs ur jordbrukssynpunkt kan med fördel läggas ner (rivas ut) och marken användas till annat. Processen förenklas betydligt där varje fastighetsägare kommuniceras utan att deltagarna i markavvattningsföretaget behöver tillsätta en styrelse. Eftersom frågan berör en rättighet enligt domstolsbeslut behöver samtliga berörda markägares uppfattning i frågan om fortsatt behov av diket efterhöras. De positiva erfarenheter som finns på olika håll från lokala åtgärdssamordnares arbete behöver tas till vara för att finna ett arbetssätt som gör att berörda markägare bemöts på rätt sätt för att uppnå goda resultat.

När många markavvattningsföretag anlades hade Sverige ett stort behov av att öka livsmedelsförsörjningen. Under årens lopp har samhället förändrats vilket gör att vissa markavvattningsföretag inte längre behövs eller har förlorat sin funktion. Samhället har nu stort behov av effektiva åtgärder för att minska utsläppen av växthusgaser i enlighet med internationella överenskommelser. Åtgärder med denna inriktning finns även med i det dialogunderlag som Jordbruksverket har arbetat fram under hösten 2025.

För att leva upp till Sveriges åtagande enligt LULUCF-förordningen (EU:s lagstiftning som hanterar koldioxidupptag och utsläpp från mark och skog) behöver många åtgärder vidtas. Miljömålsberedningen menar att det är möjligt att minska nettoutsläppen av växthusgaser från dränerad organogen mark (torvmark) inklusive torvtäkter med 1 miljon ton växthusgaser under perioden 2026 – 2030 om återvätning kan göras på marker som omfattas av markavvattningsföretag.

Process för återvätning

Utrivning innebär att hela eller delar av markavvattningsföretaget läggs ner och deltagarnas underhållsansvar upphör i de delar som rivs ut. Detta sker genom ansökan om omprövning till domstol.

⁶⁸ Förslag från Naturvårdsverket i Översyn av regelverk för att underlätta återvätning. NV-0916-23, ändring av § 1 i kap. 7 LSV.

I det nya tillståndsbeslutet framgår om/vilka delar av markavvattningsföretaget som bli kvar och hur underhållskostnaderna för de delar som blir kvar ska fördelas mellan delägarna.

Efter domen kan återvätning ske genom aktiva eller passiva åtgärder för att minska dräneringen i det berörda området. Om aktiva åtgärder genomförs till exempel genom att proppa igen diket med lämplig teknisk lösning innebär det vattenverksamhet med krav på tillstånd om inte verksamhetsutövaren använder sig av undantagsregeln⁶⁹.

Vid **ansökan om omprövning** är alla markägare som berörs av förändringen i vattenståndet sakägare. Dessutom är samfälligheten (markavvattningsföretaget) sakägare eftersom den äger anläggningen och tillståndet.

Med förslaget att samtliga fastighetsägare i båtadsområdet blir kommunicerade behöver markavvattningsföretaget inte tillsätta en styrelse utan alla fastighetsägaren blir kontaktade direkt av den verksamhetsutövare som vill åstadkomma återvätning. Fastighetsägaren kan då meddela om de har behov av att markavvattningsföretaget behålls helt eller i vissa delar. De delar som inte behövs rivs ut. Om det finns dikessträckor som markägare har behov av att behålla men som omöjliggör återvätning är det upp till domstolen att hantera denna intressekonflikt. Under arbetes gång har vi inte funnit några domslut som beskriver denna situation.

Exempel på sådana ärenden finns från Mark- och miljödomstolen i Östersund i Mål nr M 1800 - 21 samt M 1801 – 21.

9.1.5 Kostnadsfördelning vid omprövning av markavvattningsanläggning

Hemställen till regeringen

Bestämmelsen om fördelning av rättegångskostnader med mera i mark- och miljödomstol ändras så att samma regler gäller oavsett om det avser ny markavvattning eller omprövning av befintlig verksamhet. Detta innebär att kostnader som huvudregel ska fördelas efter vad som är skäligt.

Genomförandet av förslaget innebär att fler markavvattningsföretag omprövas eftersom kostnaden för omprövningen delas utifrån den nytta deltagarna har av omprövningen.

⁶⁹ 11 kap § 11 MB

Förslaget är likalydande med det som lämnades i vattenverksamhetsutredningen *I vått och torrt*⁷⁰. Där finns även förslag om hur detta kan införas i lagstiftningen.

Detta förslag har inget att göra med förslaget i *Bättre förutsättningar för klimatanpassning* (SOU 2025:51). Där presenteras en modell för fastighetsägares medfinansiering av kommunala klimatanpassningsåtgärder.

Den grundläggande principen att ett markavvattningsföretag har rätt att släppa vatten nedströms och det nedströms liggande företaget har skyldighet att ta emot detta vatten berörs inte av förslaget om kostnadsfördelning vid omprövning.

Motivering till förslaget

Enligt gällande lagstiftning ska den som ansöker om omprövningen svara för domstolens kostnader, till exempel för kostnaderna för markavvattningssakkunnig som domstolen eventuellt väljer att anlita.

Det är rimligt att principen att sökandes kostnader ska fördelas efter vad som är skäligt bör gälla även i omprövningsärende på samma sätt som gäller när tillstånd till ny markavvattning meddelas.

Förhållandet att den som ansöker om omprövning ska svara för kostnaderna gör att deltagare i befintliga markavvattningsföretag för dränering av jordbruksmark låter bli att ansöka om omprövning för justeringar av kostnadsfördelningslängd, dikesslänter med mera. Det gör att nödvändiga förändring av diket på grund av fastighetsförändringar, klimatförändringar, erosionsproblem inte kommer till stånd.

Situationen med dagvattenutsläpp

Om en ny deltagare vill ansluta sig till diket är det rimligt att den parten svarar för domstolskostnaderna eftersom det befintliga markavvattningsföretaget troligen inte har nytta av att ny part ansluter sig. Att rätten att ansluta sig som deltagare till ett befintligt markavvattningsföretag utan att vara markägare gäller även för en kommun eller Trafikverket, vilket är klarlagt i dom från Mark- och miljööverdomstolen⁷¹. Rimlig fördelning av kostnader vid nyanslutning är en fråga för domstolen att fastställa.

I samband med att tätorter byggs ut eller att nya trafiklösningar planeras kan befintliga markavvattningsföretag beröras.

⁷⁰ SOU 2014:35 sid 428 - 430

⁷¹ Mål nr M 6157-15 Svea Hovrätt, Mark- och miljööverdomstolen 2015-11-05

Det kan röra sig om att dagvatten⁷² ansluts till befintligt dike eller att en ny väglösning kräver annan markavvattning än den som det befintliga diket har. Ansvar för de skador som ändring av flöden och högre vattenstånd leder till för markavvattningsföretaget samt deltagande i kostnaderna för drift och underhåll av det förändrade företaget måste vara tydligt. Det är därför angeläget att en omprövning av det befintliga markavvattningsföretaget görs och att nya ansvarsförhållanden fastställs.

Dagvattenutsläpp från tätorter kan göra att dikenas dimensioner behöver förändras för att kunna hantera detta, även om fördröjningsmagasin anläggs. Sådana dammar finns inte i tillräcklig omfattning idag vilket medför att åkermark nedströms riskerar att översvämmas med skador som följd. Många markavvattningsföretag har svårigheter att få gehör för sina krav på dimensioneringen av fördröjningsmagasinen, trummor och diken och samrådsförfarandet kan sluta med att framförda synpunkter inte resulterar i faktiska åtgärder.

I samband med den vattenutredning som ska upprättas när en ny detaljplan tas fram behöver det även framgå hur situationen ska hanteras när fördröjningsmagasinen inte räcker till och det planerade flödet överskrider, med risk för översvämning på nedströms liggande åkermark. Denna situation behöver beskrivas och planeras för att inte orsaka skador nedströms. Det finns tankegångar kring detta i utredningen *Bättre förutsättningar för klimatanpassning* (SOU 2025:51) värda att beakta även ur ett jordbruksperspektiv.

Kommunen, Trafikverket eller annan exploatör som påverkar dikningsföretaget genom ändringar av verksamhets- och bostadsområden är inte alltid villiga att ansöka om omprövning och eller bidra till drifts- och underhållskostnader. Idag kan underlåtenheten att begära omprövning ske utan någon större risk för sanktioner. Markägare tvingas därför invänta att skada inträffar för att därefter kunna påvisa detta. Markavvattningsföretaget kan eventuellt åberopa Jordabalken⁷³ där det framgår att "Var och en skall vid nyttjande av sin eller annans fasta egendom taga skälig hänsyn till omgivningen" men det är en krånglig och osäker väg att gå.

⁷² Beteckningen avloppsvatten används i LSV 3 kap. §§ 3-8 tillämpliga.

⁷³ JB 3 kap 1§

9.2 Behov avseende detaljdränering

Detaljdränering i form av täckdikning har skett med tegelrör från 1830-talet till 1960-talet, då de successivt ersattes av plaströr. Täckdikning på det enskilda fältet förutsätter dock att det finns fungerande huvudavlopp så att fältet kan dräneras till 1,2 m djup.

Många av de befintliga täckdikessystemen har otillräcklig kapacitet med tanke på nytt nederbördsmönster vilket kräver snabbare dränering med oftare förekommande kraftiga regn. Dessutom kan den tekniska funktionen var otillräcklig på grund av igensatta intagsöppningar och filtermaterial.

Eftersom täckdikningen skett i låg omfattning sedan 1990 uppgår det årliga behovet till 20 000 – 30 000 ha under de närmaste 20 – 30 åren för att komma i fatt skottet underskottet sedan 1990.

För att påskynda en ökning från dagens alltför låga nivå på 5 000 ha årligen behöver att antal åtgärder göras.

Förslagen i sammandrag, detaljavvattning

- Utveckling av affärsmodeller
- Långsiktigt ekonomiskt stöd till täckdikning

9.2.1 Utveckling av affärsmodeller

Uppmaning till branschen

Utveckla och informera om affärsmodeller mellan markägare och arrendatorer vid täckdikning.

Genomförandet av förslaget innebär att samtalet mellan arrendator och markägare underlättas genom att använda olika affärsmodeller som utgångspunkt för diskussionen. Därigenom kan en lösning som passar båda parterna utformas. Det gör att mer täckdikning kommer till stånd när markägare och arrendator kommer överens om rimligt avtal.

Motivering till förslaget

Drygt 40 % av åkermarken är arrenderad och det kan därför vara svårt att genomföra en täckdikning om markägare och arrendator inte kommer överens om detta. I enkäten till LRF:s medlemsregioner framgår att det största problemet gäller hur täckdikningskostnaden ska fördelas mellan parterna. Det leder till att täckdikning inte sker i den omfattning som behövs.

Lönsamhetskalkyler är värdefullt underlag och sådana finns framtagna av olika branschorganisationer samt rådgivning inom Greppa Näringen. LRF har redan mallar för olika former av arrendekontrakt men det saknas exempel på affärsmodeller kring hur kostnader kan fördelas.

Branschen uppmanas därför ta fram affärsmodeller som underlag för avtal mellan markägare och arrendator exempelvis kring:

- hur kostnaden fördelas vid täckdikning beroende på vilken part som täckdikar
- hur arrendeavgiften påverkas i olika situationer
- arrendekontraktets längd för när arrendator respektive markägare ska betala för täckdikningen på arrenderad mark
- hur värdet av genomförd täckdikning ska hanteras när arrendet upphör när arrendator bekostat täckdikning

9.2.2 Långsiktigt ekonomiskt stöd till täckdikning

Uppmaning till regeringen

Säkerställa långsiktigt stöd till täckdikning via Sverige och EU motsvarande det som finns i nuvarande Strategiska planen 2023 – 2027.

Genomförandet av förslaget innebär att omfattningen av täckdikningen kommer att öka och att antalet projektörer och entreprenörer som kan tillhandahålla tjänsterna ökar när marknaden stabiliseras eftersom det blir möjligt att bedöma maskininvesteringar på lite längre sikt.

Motivering till förslaget

Stöd till täckdikning infördes 2022 och ingår i den strategiska planen för EU:s jordbrukspolitik 2023 – 2027. EU:s stödsystem förändras kontinuerligt men stöd till täckdikning behöver finnas med även i nästa programperiod.

Efterfrågan på täckdikning har varit låg i flera årtionden och det tar det tid att bygga upp det antal entreprenörer och projektörer över hela landet som motsvarar det egentliga behovet för svensk växtodling. Det krävs tid, kapital och kompetens för att bygga upp en specialiserad entreprenadverksamhet. Ett stabilt stödsystem för att företagare ska våga satsa på specialmaskiner för täckdikning är därför nödvändigt.

Det finns 44 entreprenörer som är anslutna till Sveriges Dränerares Riksförbud och som förfogar över specialmaskiner avsedda för jordbruksdränering. Enligt föreningens hemsida saknas ansluten täckdikesentreprenör i 13 län. Det framgår även i enkäten till LRF:s medlemsregioner att bristen på entreprenörer är en viktig orsak till låg omfattning av täckdikning i länet.

Framtidstro, lönsamhet och ekonomiskt utrymme för markinvestering är andra viktiga faktorer inför beslut om täckdikning. Förenkling av stödsystemet så att konsultstöd inte krävs är en annan synpunkt som framfördes i enkäten. Stabilitet i EU:s stödsystem är viktigt för jordbrukarens vilja att göra långsiktiga markinvesteringar och entreprenörens bedömning av marknaden för den specialkompetens som systemtäckdikning innebär. Ryckighet är förödande för förtroendet för statliga insatser och möjligheten att bygga upp en konkurrenskraftig marknad av entreprenörer.

Under Vattenkommissionens arbete har frågan uppkommit om ett avdrag inom ramen för skattelagstiftningen kan vara ett alternativ till stöd. Det kan finnas ekonomiska fördelar med ett sådant förslag. På sikt kan ett sådant förslag var intressant men förtroendet för stödsystemet gör att nuvarande stöd till täckdikning bör behållas.

9.3 Konsekvensbeskrivning

Konsekvenser för staten

Förslaget att Lantmäteriet ska få i uppdrag att tillhandahålla information om markavvattningsföretag på registerkartan och i fastighetsregistret kommer initialt att kräva nya ekonomiska resurser under utrednings- och utvecklingsskedet samt vid införandet på registerkartan och fastighetsregistret. Drifts- och underhållsskedet är inte särskilt omfattande men ajourhållningen är viktig så att informationen är tillförlitlig. Även om mycket av arbetet är gjort genom länsstyrelsernas omfattande scanningsarbete krävs ändå insatser för att identifiera båtnadsområden eftersom sådant inte är gjort i alla län. Erfarenheter från de län som har gjort detta är värdefullt att ta tillvara. Den nya tekniken med moderna AI-verktyg kommer att effektivisera arbetet.

Arkivmaterial från domstolar och Lantmäteriet har inte samma omfattning som länsstyrelsernas arkivmaterial men kommer även det att kräva en insats.

Vid publiceringen behöver sekretessfrågorna beaktas och även där finns erfarenheter från länsstyrelserna att ta tillvara.

Att föra in informationen i fastighetsregistret att en fastighet ingår i ett markavvattningsföretag/ingår i en samfällighetsförening enligt samfällighetsföreningsregistret är även det något som kräver nya IT-lösningar men bör inte innebära särskilt stora kostnader vid själva det tekniska genomförandet.

Genom att markavvattningsföretag blir tillgängliga på Lantmäteriets registerkarta underlättas samrådsarbetet vid planeringen av nya såväl verksamhetsområden som infrastrukturlösningar för både väg och järnväg.

Förslaget till Naturvårdsverket att upprätta en vägledning över vad som bör ingå i en miljökonsekvensbeskrivning och andra underlag bör kunna genomföras som ett regeringsuppdrag inom myndighetens nuvarande resurser. Naturvårdsverket är tillsynsvägledande myndighet för markavvattning och uppdraget hör därför hemma där. Däremot är det viktigt att kompetens från Jordbruksverket, länsstyrelser, domstolar samt konsulter verksamma inom området tas tillvara under arbetets gång.

Förslaget att lämna ekonomiska stöd till ansökningsprocessen för omprövning av markavvattningsföretag för ett nytt tillstånd till en markavvattningsanläggning som klarar både jordbrukets behov och framtida klimat- och miljökrav, blir ingen stor kostnad för staten eftersom antalet omprövningar årligen har varit lågt. Med tillgång till en vägledning och erfarenheter från andra omprövningar kommer kostnaderna att vara låga även i ett längre perspektiv även om antalet omprövningar ökar. Belastningen på domstolar påverkas marginellt, särskilt om kompletta ansökningar upprättas från början. Vägledningen från omprövningar och erfarenhetsspridning är mycket värdefullt ur ett samhällsperspektiv i strävan mot välfungerande markavvattning.

Stöd till täckdikning är en åtgärd som hör hemma i arbetet med den nya EU-programperioden efter 2027. Den avvägning som gjordes inför innevarande programperiod gentemot andra intressen bör kvarstå för att få ett förtroende för stabiliteten i systemet.

Samtliga åtgärder kommer att medverka till att livsmedelsproduktionen ökar vilket är gynnsamt både ur ett lönsamhetsperspektiv och ett beredskapsperspektiv när resursen åkermark nyttjas bättre.

Konsekvenser för kommuner

Genom att markavvattningsföretag blir tillgängliga på Lantmäteriets digitala registerkarta underlättas samråd vid planeringen av nya verksamhet- och bostadsområden samt infrastrukturanläggningar.

Kännedomen om att det finns markavvattningsföretag i området och vilka fastighetsägare som kan bli berörda blir mycket enklare. Om det finns en aktiv styrelse registrerad i länsstyrelsens register kan samråd ske med styrelsen, men där sådan inte finns kan kommunen ändå samråda med berörda fastighetsägare. Dimensionering av fördröjningsdammar samt dagvattnets kvalitet är viktiga frågor att hantera i samrådsskedet.

Förslaget att kommunen ska stå som sökande till omprövning och bli deltagare i företagets framtida drifts- och underhållskostnader är rimlig eftersom det är kommunen som vill påverka markavvattningsföretaget.

Konsekvenser för företag och enskilda markägare

Samtliga förslag i detta avsnitt är gynnsamma för företag och enskilda markägare. Tillgång till information om aktuella fastigheter och fastighetsägare underlättas genom den digitala publiceringen på Lantmäteriets registerkarta. Ekonomiskt stöd till kostnader i samband med omprövning och tillgång till vägledning om utformningen av miljökonsekvensbeskrivning med mera är faktorer som sänker tröskeln för att ansöka om den nödvändiga omprövningen för att markavvattningsföretaget ska bli funktionellt även i framtiden. Genom omprövning blir markavvattningsföretaget aktiverat och en styrelse tillsatt som kan administrera underhållet av företaget.

Affärsmodeller kan underlätta överenskommelser mellan markägare och arrendatorer med ökad täckdikesverksamhet som följd. Med stöd till täckdikning ökar marknaden för täckdikesentreprenörer och projektörer vilket ger bättre möjlighet att köpa tjänster i hela landet.

Ytterligare en aspekt är att den som köper en fastighet hittar information om att fastigheten ingår i ett markavvattningsföretag före köpet genomförs. Mäklare får tillgång till informationen och kan upplysa tilltänkt köpare om detta. Särskilt viktigt är det när underhållet varit bristfälligt och det kan ställas krav på markavvattningsföretaget om skadestånd från den som lidit skada.

Miljökonsekvenser

Genom att markavvattningsföretag blir tillgängliga på Lantmäteriets registerkarta ökar möjligheten att nå samhällets arealmål om återvätning av organogena torvmarker och Sveriges åtagande enligt gällande EU-förordningar. Kännedomen om var det finns markavvattningsföretag och vilka fastighetsägare som ingår blir oerhört mycket enklare än tidigare.

Med förslaget att verksamhetsutövaren kommunicerar direkt med respektive deltagare i markavvattningsföretaget gör att även områden med markavvattningsföretag kan komma ifråga för återvätning. I dagsläget behöver deltagarna tillsätta en styrelse vilket är en onödig procedur när målet är att hela eller delar av företaget ska rivas ut.

Eftersom det är laga kraftvunna domar behöver återvätningen ske med iakttagande av de rättigheter och skyldigheter som markavvattningsföretaget har. Deltagarnas behov av att behålla hela eller delar av företaget behöver klarläggas och ansvarsfrågor kring underhåll, kostnadsfördelningslängd med mera behöver tydliggöras. Själva åtgärden för återvätningen är en separat fråga som det omprövade företaget inte har ansvar för utan en fråga för verksamhetsutövaren av återvätningen. I samband med tillståndsprövningen bör domstolen även kunna ompröva förvaltningsfrågorna⁷⁴ vilket förenklar för alla berörda parter.

Sociala konsekvenser

Anläggningar förutsätter samarbete och alla berörda behöver ha tillräcklig kunskap kring vad deltagande i ett markavvattningsföretag innebär. Tillgång till information som är möjlig att förstå är en viktig faktor för ett gott samarbete. Alla har inte samma behov och intresse av frågan men deltagare i ett markavvattningsföretag måste förstå att det finns ett strikt skadeståndsansvar om inte underhållet sköts och det uppkommer skada på allmänna eller enskilda intressen. LRF:s studiematerialet *Äga och förvalta diken* är ett bra underlag för studiecirkel i samband med att ett markavvattningsföretag behöver aktiveras.

⁷⁴ Ändring i § 1 kap7 LSV. Förslag i NV rapport Översyn av regelverk för att underlätta återvätning.

10. Översiktlig beskrivning av nuläget – bevattning

I enlighet med utredningsdirektivet beskrivs endast vattenuttag för bevattning enligt regelverket för Anmälan om vattenverksamhet enligt 11 kap. 9a § miljöbalken. Denna anmälningsmöjlighet är ett undantag från tillståndsplikten. Det framgår också att den som vill bedriva vattenverksamhet får ansöka om tillstånd även om det inte krävs tillstånd för det planerade vattenuttaget.

10.1 Gällande rätt och status

Gällande rätt

I förordningen (1998:1388) om vattenverksamhet, FVV, reglerar vissa punkter i 19 § vad som gäller för vattenuttag. Där framgår att i stället för tillståndsplikt kan en vattenverksamhet anmälas till länsstyrelsen om:

- anläggande av våtmark där vattenområdet har en yta som inte överstiger 5 ha,
- bortledande av högst 600 kubikmeter ytvatten per dygn från ett vattendrag, dock högst 100 000 kubikmeter per år, eller utförande av anläggningar för detta,
- bortledande av högst 1 000 kubikmeter ytvatten per dygn från ett annat vattenområde än vattendrag, dock högst 200 000 kubikmeter per år, eller utförande av anläggningar för detta.

Anmälan ska göras till länsstyrelsen som ska ge statliga och kommunala myndigheter samt organisationer och enskilda som kan ha särskilt intresse möjlighet att yttra sig i ärendet.

När anmälningsärendet är tillräckligt utrett, skall tillsynsmyndigheten:

- besluta om de förbud för verksamhetsutövaren som behövs enligt miljöbalken,
- förelägga verksamhetsutövaren att
 - vidta de försiktighetsmått som behövs enligt miljöbalken, eller
 - ansöka om tillstånd enligt 11 kap. 9 § miljöbalken, om det behövs med hänsyn till verksamhetens påverkan på miljön eller enskilda intressen, eller
- om det inte behövs något förbud eller föreläggande ska den som har gjort anmälan underrättas om att ärendet inte föranleder någon åtgärd från myndighetens sida.

En anmälningspliktig vattenverksamhet får påbörjas tidigast åtta veckor efter att anmälan har gjorts, om inte Länsstyrelsen bestämmer något annat.

Den 1 juli 2025 gjordes en förordningsändring⁷⁵ som innebär att sökande i ett anmälningssärende ska lämna tillräckliga uppgifter så att länsstyrelsen ska kunna bedöma om verksamheten kan anses ha betydande miljöpåverkan eller inte. Beslut om betydande miljöpåverkan innebär att åtgärden kräver tillstånd. I samma förordning framgår också att tidsfristen på åtta veckor får förlängas om det finns skäl för detta (t. ex verksamhetens art, komplexitet, lokalisering eller omfattning).

Civilrättsliga frågor, exempelvis begäran om skadeersättning ska inte behandlas i ett anmälningssärende. Frågan om rådighet, dvs. rätten att ta ut vatten ur vattendraget/vattenområdet provas inte heller i ett anmälningssärende utan det är den sökande som ansvarar för att den rättigheten finns.

Beslutet i ett anmälningssärende gäller inte mot enskilda intressen som kan beröras av åtgärden, dvs. det har inte samma rättskraft som ett tillstånd. Den som gör en anmälan om vattenverksamhet bör därför undersöka om det finns något enskilt intresse, t. ex ett dikningsföretag, grannfastighet, fastighetsägare med nyttjanderätt eller dylikt, som kan lida skada av vattenuttaget. Om det uppstår klagomål kan länsstyrelsen göra tillsyn och kräva att uttaget stoppas. En anmäld vattenverksamhet är inte heller skyddad från framtida tillsynsåtgärder från tillsynsmyndigheten, dvs. länsstyrelsen kan ändra beslutet om vattenuttaget i ett senare skede om omständigheterna kring vattenuttaget förändras. Detta till skillnad från tillstånd (dom) från Mark- och miljödomstolen eftersom den gäller mot alla i de frågor som har prövats i domen.

Statistik 2023

I statistik från Jordbruksverket⁷⁶ från 2023 framgår att andelen av den totala jordbruksmarken har den bevattnade arealen ökat över tid. För åren 2021 – 2023 uppskattades den genomsnittliga bevattnade arealen till cirka 75 300 ha vilket motsvarar cirka 2,5 % av totala arealen åkermark.

Nästan all areal som bevattnas ligger i Götaland, cirka 13 % kan bevattnas i Götalands södra slättbygder samt Götalands mellanbygder. Det är främst potatis, jordgubbar och grönsaker som bevattnas. Även sockerbetor bevattnas i relativt hög utsträckning.

I Götalands södra slättbygder och Götalands mellanbygder kommer cirka 50% av bevattningsvattnet från grundvatten medan det i resten av landet kommer från sjöar och lagringsdammar.

⁷⁵ Förordning om förändring (1998:1388) om vattenverksamhet, 2025:752

⁷⁶ <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/jordbruksverkets-statistikrapporter/statistik/2024-11-20-bevattning-och-dranering-av-jordbruksmark-2023>

11. Överväganden och förslag avseende lagring av vatten i bevattningsdammar

11.1 Målbild för ökad bevattning genom bevattningsdammar

Målbilden för vattenkommissionens arbete är att våra förslag ska leda till ökad bevattning genom bevattningsdammar och

att bevattningsdammarernas storlek blir mer anpassade till jordbruksföretagets behov av vatten

att regelverket utgår från lokala förhållandena och vattenuttaget anpassas så att ingen negativ miljöpåverkan sker

11.2 Behov av lagring av vatten i bevattningsdammar

Hemställan till regeringen

Ändra i 19 § förordningen (1998:1388) om vattenverksamhet:

- volymgränserna för anmälningsplikt i stället för tillståndsplikt till 200 000 m³ per år oavsett varifrån ytvattenuttaget sker
- villkoren för vattenuttaget anpassas till vattendraget respektive vattenområdet så att det inte orsakar negativa effekter för miljön
- gränsen för vattenområdets storlek ändras från 5 till 7 ha
- stryk texten "eller utförande av anläggningar för detta"

Genomförandet av förslaget innebär att det blir enklare för en jordbrukare att anlägga en bevattningsdamm för lagring av vatten för bevattning. Uttagsgränserna blir bättre anpassade till vattendragets/vattenområdets kapacitet vilket förenklar anläggning av bevattningsdammar. Genom att öka vattenområdets yta blir det enklare att anlägga större våtmarker samt att hitta lämpliga områden för att anlägga bevattningsdamm. Med ändringen av total uttagsvolym samt att vattenuttag anpassas till lokala miljöförhållande förenklas lagstiftningen.

Eftersom frågan om bevattning kommer att behandlas som ett separat arbetspaket i LRF:s projektet *Framtidssäkra svensk växtodling* behandlas inte fråga om direktuttag under vegetationsperioden från vattendrag/vattenområden eller grundvatten i denna utredning. Våra förslag avser endast vattenuttag för vidare lagring i bevattningsdammar.

Behov

Bevattning är bra – dränering är bättre.

Välfungerande dränering är en förutsättning på alla åkermark. Det ger växterna möjlighet till ett stort rotdjup och rotvolym och därmed möjlighet att ta upp vatten från en stor jordvolym.

Välfungerande dränering är även en förutsättning för att kunna bevattna med lämplig vattenmängd eftersom jordvolymen måste kunna ta emot bevattningsvattnet.

Klimatförändringarna förväntas ge ett annat nederbördsmonster med både extrema nederbörds mängder och torrperioder. Genom välfungerande dränering kan stora nederbörds mängder hanteras, men torka kräver tillgång till bevattning för att öka säkerheten i odlingen i vissa fall. Erfarenheter från 2018 visar att väl-dränerad åkermark klarade torkan bättre eftersom grödan hade tillgång till stor vattenvolym genom välutvecklat rotsystem.

Behovet av att anlägga bevattningsdammar har ökat under senare år eftersom flera torrår har visat hur riskabelt det är att basera grovfoderproduktionen enbart på nederbörd. Effekten blir att jordbrukarna odlar större arealer vall än nödvändigt i stället för andra grödor. Detta som en försäkring eftersom risken för låg vallskörd är stor vid torka och kostnaden för ersättning av grovfoder är hög.

Många odlare av specialgrödor har redan investerat i bevattning eftersom de grödorna är mer kapitalintensiva och bevattning är en förutsättning för företagets verksamhet.

Volymgränsen för vattenuttag

Volymgränsen för uttagsvolym per dygn bör jämföras oavsett om uttaget sker från ett vattendrag eller ett vattenområde. Det som bör vara avgörande vad som är lämpligt ur miljösynpunkt. Med vattendrag avses här både anlagt dike, naturlig bäck eller å och med vattenområde en sjö eller motsvarande.

Eftersom länsstyrelserna som beslutar i anmälningsärende har kunskap om lokala och regionala förhållanden har de möjlighet att bedöma miljöeffekter av ett visst ytvattenuttag. De kan därmed göra en situationsanpassning av hur stort vattenuttaget kan vara under olika omständigheter och ställa villkor på att visst flöde/nivå i vattendraget ska säkerställas även efter vattenuttaget.

Totalvolym för lagring vattenuttag

Volymgränsen för dammens volym bör jämföras oavsett om uttaget sker från ett vattendrag eller ett vattenområde. Eftersom länsstyrelsen redan har rätt att tillåta dammar på 200 000 m³ är det rimligt att samma gräns tillämpas oavsett vattnets ursprung. Den tekniska granskningen av dammens konstruktion blir densamma. Däremot bör gränsen inte höjas eftersom konsekvenserna av vallbrott är stora. Tillgången till teknisk kompetens på länsstyrelsen är begränsad jämfört med tillgången till miljöbedömningskompetens.

Vattenområdets storlek

Ändring av vattenområdets yta från 5 ha till 7 ha är i enlighet med Naturvårdsverkets förslag till översyn av regelverk för att underlätta för återvätning⁷⁷. Ändringen underlättar även att finna lämpligt markområde för anläggning bevattningsdamm.

Anläggning för vattenuttag

I förordningens § 19, pkt 9 och 10 finns även texten "eller utförande av anläggningar för detta" avseende bortledning av vatten. Den texten bör strykas eftersom totalvolymen vatten samt bortledning per dygn regleras genom villkor i beslutet. Det är vattendragets respektive vattenområdets kapacitet och vilket uttag det tål ur miljösynpunkt som ska vara avgörande, inte vilken teknisk utrustning som finns vid uttagspunkten. Det är effektivt om samma pumputrustning kan användas i stället för att flera pumpar placeras i samma vattendrag/vattenområde.

Att anlägga en bevattningsdamm är en miljoninvestering och ett tillstånd från Mark- och miljödomstolen med rättskraft är en tryggare lösning än att basera investeringen på ett beslut efter anmälan om vattenverksamhet.

Att ansökan om tillstånd ändå inte görs beror på en rad osäkerheter. Kostnaden för underlag till tillståndsansökan, vad en miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla, tillgång till konsulter, hur lång tid domstolsprocessen tar är farhågor som framkommer i enkäten till LRF:s medlemsregioner.

⁷⁷ NV-09162-23 Skrivelse 2025-02-27

Möjligheten till stöd under en viss tidsperiod för investeringen gör också att man vill ha en så snabb process som möjligt, dvs. åtta veckor vid komplett ansökan i stället för oklar tid för tillståndsprocess.

Risken att länsstyrelsen i ett senare skede kan besluta om att anläggningen kan behöva ändras eller tas bort om nya förhållanden uppkommer är väl känd hos den som väljer att investera baserat på beslut från länsstyrelsen.

Länsstyrelsen har redan möjlighet att förelägga sökanden att ansöka om tillstånd i stället för att besluta om villkor i anmälningsärendet om de så önskar.

11.3 Konsekvensbeskrivning

Konsekvenser för staten

Regelförenklingen där volymsgränser tas bort, förutom gräns för total lagringsvolym, innebär att lagstiftningen anpassas till rådande behov av att förenkla och anpassa behovet av att lagra vatten i bevattningsdammar.

För staten innebär fler bevattningsdammar i odlingslandskapet en tryggare livsmedelsförsörjning där jordbruksföretagen vidtar åtgärder för att öka odlingssäkerheten även under torrsomrar – en klimatanpassning som även ökar robustheten i odlingen.

När förordningen om vattenverksamhet infördes bedömdes gränserna som lämpliga och avsikten var att utvärdera dessa när erfarenhet vunnits. Med detta förslag blir uttagsreglerna både mer miljö- och behovsanpassade samt tar vara på erfarenheter från jordbrukarkåren som vunnits sedan reglerna infördes.

Konsekvenser för kommuner och regioner

Ingen direkt påverkan eftersom det är länsstyrelsen som hanterar vattenfrågorna. Om fler lagringsdammar för bevattning anläggs kommer antalet ärenden som lämnas för synpunkter till kommunen att öka eftersom dessa anmälningsärenden remitteras till kommunen för synpunkter.

Konsekvenser för företag och enskilda markägare

Förslaget leder till att det blir enklare för jordbrukare att anlägga en bevattningsdamm för lagring av vatten för bevattning och därmed säkra tillgång till vatten. Det minskar risken för torkstress hos grödor och gör odlingen mer klimattålig.

Det kan komma att ställas högre krav på sökandes beskrivning av det planerade vattenuttaget för att påvisa att det inte uppstår negativa miljöeffekter.

Tendensen är enligt uppgift från konsulter i branschen att länsstyrelser redan idag ställer krav på underlag som motsvarar underlaget i ett tillståndsgivande för 10 år sedan. Beskrivningar av vattenflöden under både högflöde och medelvattenflöde i aktuellt markavvattningsföretag kan ge vägledning för vilket uttag som kan vara möjligt. Tyvärr räcker SMHI:s S-HYPE modell idag inte till för att bedöma avrinningen vid en lämplig punkt för vattenuttag men förhoppningsvis kommer modellen att utvecklas.

Genom att anlägga en bevattningsdamm ges företag och markägare en trygg och självständig tillgång till vatten under torra perioder. Det leder till stabilare och högre skördar, vilket minskar ekonomiska risker och ökar lönsamheten. En säker vattentillgång gör det även möjligt att odla specialgrödor och stärker gårdens konkurrenskraft och ökar fastighetens värde.

Miljökonsekvenser

Genom att anpassa vattenuttaget till det som inte ger negativa miljöeffekter uppkommer endast positiva effekter av förslaget. Dammarna kan dessutom bidra till ökad biologisk mångfald eftersom dammarna ofta anläggs i ett vattenfattigt landskap.

Bevattningsdammar bidrar till flera viktiga miljöfördelar i odlingslandskapet. De lagrar regn- och ytvatten, vilket minskar behovet av uttag av grundvatten och lagrar vatten från högflödesperioder vilket medverkar till mindre transport av näringsämnen till havet. Näringsämnen och partiklar hinner sjunka till botten, vilket förbättrar vattenkvaliteten och motverkar övergödning. Dammarna skapar dessutom livsmiljöer för groddjur, fåglar och insekter, och bidrar därmed till ökad biologisk mångfald. Genom att binda ihop vattenhushållning, naturvård och jordbruk fungerar bevattningsdammar som en viktig del av den gröna infrastrukturen i landskapet och stärker både ekosystem och hållbar livsmedelsproduktion.

Sociala konsekvenser

En bevattningsdamm skulle även kunna bidra till ett estetiskt värde i landskapet och bidra till rekreatiomsområde. Med generösare volyms- och uttagsregler kan även samarbetsprojekt utvecklas.

12. Beskrivning av dagens utbildningar inom vattenhushållning

SLU

Inom SLU finns ett antal kurser och moduler inom området markanvändning och vattenvård. Kurserna finns både inom civilingenjörsutbildning Vatten och miljöteknik som drivs tillsammans med Uppsala universitet och inom SLU:s jordbruksinriktade program som agronom, lantmästare, landskapsingenjör och landskapsarkitekt. Planer finns att starta utbildningen SLU Civilingenjör digitaliserat hållbart jord- och skogsbruk men omfattningen av kursinnehåll på grund – och/eller avancerad nivå som kommer att vara runt mark-vatten-hydrologi-hydromekanik och teknik, såsom dränering och markavvattning är ännu inte bestämt.

Civilingenjörsutbildning Vatten och miljöteknik, avancerad nivå

Projekt vattenresurser Projektarbeten ofta från extern uppdragsgivare, såsom kommun, länsstyrelse, privat konsult/projekteringsföretag, där studenter i grupp på 4–6 föreslår teknisk lösning. Ofta rörande dimensionering av vatteninfrastruktur (dränering, huvudavvattning, våtmark, dammar) dess dimensionering och design på grund av förändrade flödesmönster och /eller belastning, såsom koppling till bebyggda eller hårdgjorda ytor (befintliga eller planerade).	10 hp
Vattenresurstechnik Kursens mål är att ge kunskaper om hur en vattenbyggnadsanläggning dimensioneras utifrån hydrologiska och platsgivna förutsättningar.	5 hp

Agronom mark – växt, avancerad nivå

Soils of the world and sustainable water and soil management Internationellt inriktad med föreläsning, övning, litteratur bland annat hydromekanik, beräkning av bevattningsbehov och design av bevattningssystem för (småskalig) system samt föreläsning om dränering. Studenter gör projekt med design för bevattning och/eller dränering för tropiska förhållanden.	15 hp
--	-------

Hydrologiska processer i markväxtekosystem Syftar till att ge djupare kunskaper och förståelse för de fysikaliska processer som reglerar flöden av vatten, energi och lösta ämnen i systemet mark-växt-atmosfär. En god förståelse för dessa grundläggande processer är avgörande för utveckling och tillämpning av strategier och åtgärder inom mark- och vattenhushållning, som främjar både en hållbar jordbruksproduktion och skydd av mark- och vattenresurser.	15 hp
Markanvändning och vattenvård för att minska övergödning Ger fördjupad förståelse för jordbrukslandskap, diffusa föroreningar (sediment, N, P) och samband med markvård/markhantering, och åtgärder jordbrukslandskap, runt detta i Sverige/EU.	7,5 hp
Individuell kurs för forsknings- eller arbetsplatspraktik Student kan välja projektinriktning mot vattenhushållning om så önskas.	15 hp
Modellering för uthållig vattenförvaltning Kursen fokuserar på hur man använder modeller för att stödja beslut relaterade till hur vattenförvaltning påverkar miljömässiga, ekonomiska och sociala hållbarhetsaspekter, med föreläsningar och övningar.	7,5 hp
Växtproduktion – mark och grödor (denna kurs är på grundnivå) Kursen innehåller moduler för dränering och bevattning med föreläsning och övning, samt delar av undervisning om växtnäring och dess odlingsåtgärder.	15 hp
Marken i odlingen Kursen innehåller moduler för dränering och bevattning med föreläsning och övning, samt moduler och föreläsning om åtgärder för vattenkvalitet i odlingssystem.	15 hp

Lantmästarprogrammet

Växtodling – marken och växterna Markavvattning	7,5 hp
Hållbara odlingssystem Vattenförvaltning	15 hp

Landskapsingenjör

Hantering av dagvatten och anläggning av olika åtgärder för både fördröjning och rening av dagvatten är en viktig del av undervisningen, och innefattar allt från skyfallshantering, anläggning av dammar och våtmarker till speciella så kallade regnbäddar där dagvatten infiltreras i planteringsytor.

Hållbar markprojektering och skötsel	15 hp
Grönblå infrastruktur	15 hp

Landskapsarkitekt

Hantering av dagvatten och anläggning av olika åtgärder för både fördröjning och rening av dagvatten är en viktig del av undervisningen, och innefattar allt från skyfallshantering, anläggning av dammar och våtmarker till speciella så kallade regnbäddar där dagvatten infiltreras i planteringsytor.

Markprojektering och markvetenskap	15 hp
---	-------

Uppdragsutbildning: Behörighet markavvattningssakkunnig

Medverkar i Jordbruksverkets utbildning av markavvattningssakkunniga.

Vattenjuridisk utbildning inom SLU

På avancerad nivå inom agronomprogrammets kurs Marken i odling samt för civilingenjörer inom kurserna Projekt vattenresurser samt Vattenresursteknik finns externa föreläsare som bidrar med juridiska aspekter runt särskilt dikning och dränering. Egen vattenjuridisk kompetens finns inte inom SLU.

Möjligheter till uppdragsutbildning

SLU kan gärna utveckla mer uppdrags – och/eller även distanskurser (som fortbildning) om det finns intresse, särskilt bland yrkesverksamma. För uppdragsutbildning finns en modell för kostnadstäckning vid anordnande av kurser vid sidan av de utbildningar som SLU bedriver.

Jordbruksverket

Markavvattningssakkunnig

För att få behörighet som markavvattningssakkunnig krävs Jordbruksverkets behörighetsutbildning inom ämnena hydraulik, vattenrätt med mera. Kursen är totalt två veckor och varje vecka avslutas med en skriftlig examen. Kursen hålls ungefär vart femte år när det finns tillräckligt många intresserade.

Behörig att vara markavvattningssakkunnig kan den bli som

1. har avlagt en civilingenjörs- eller agronomexamen med en inriktning som är relevant för ändamålet,
2. med godkänt resultat har genomgått en av Jordbruksverket anordnad kurs i handläggning av uppdrag som markavvattningssakkunnig och
3. genom praktisk tjänstgöring har fått grundlig kännedom om frågor kopplade till markavvattning med tekniska, juridiska och agrara aspekter.

Uppsala universitet

Civilingenjör Vatten och miljöteknik

Inom civilingenjörsutbildning Vatten och miljöteknik som drivs tillsammans med SLU finns ett antal kurser och moduler inom området som tidigare kallades hydroteknik och vattenvård. Se närmare beskrivning under SLU.

Lantmäteriprogrammet, juridisk inriktning

Programmet leder till en filosofie kandidatexamen (Bachelor of Social Science) med samhällsbyggnads- och fastighetsvetenskap som huvudområde, 180 hp.

I dagsläget ingår 7,5 hp i miljö rätt men det finns planer på att utöka det till 15 hp.

Utblick – Kompetensförsörjning inom jordbrukets vattenhushållning i Finland⁷⁸

Genom kommunal samverkan för utbildning erbjuds grundläggande yrkesutbildning och fortbildning inom en mängd områden. Ett av dem leder till specialexamen inom jordbrukets vattenhushållning.

Inom utbildningen har deltagarna sedan början av 2000-talet kunnat studera till dräneringsplanerare och det är sedan 2017 en del av det kompetenssystem som Täckdikningsföreningen tillhandahåller. Täckdikningsföreningen grundades år 1917 för att värna om täckdikningens kvalitet i Finland. Föreningen är en allmännyttig organisation vars uppgift är att befrämja dräneringen av åkermark och vattenhushållningen på landsbygden.

2012 infördes en specialexamen med inriktning på jordbrukets vattenhushållning och sedan dess har cirka 140 personer deltagit i utbildningen. Utbildningen omfattar 180 kp (kompetenspoäng) vilket ger en specialyrkesexamen. Antalet kompetenspoäng beskriver hur omfattande, krävande och betydande kunnandet i examensdelen är i förhållande till kraven på yrkesskicklighet och målen för kunnandet i hela examen. Kompetenspoängen beskriver inte tiden som behövs för studierna i en examensdel eller mängden undervisning.

Utbildningen genomförs digitalt vilket ger möjlighet till deltagare från hela landet.

NTM-centralen⁷⁹ i Österbotten har ett nationellt ansvar för att producera hydrologisk kunskap om jordbrukets vattenhushållning. De har även varit initiativtagare till diknings/disponentutbildning.

Det finns företag som erbjuder torrläggningstjänster inom jordbruket i form av planering av utfalls- och täckdiken, bildandet av dikningsbolag och inledandet av dikningsförrättningen samt i inledningsskedet av ägobyten och ägoregleringar.

⁷⁸ <https://greppa.nu/aktuellt/nyheter/arkiv---nyheter/2024-06-14-specialyrkesexamen-inom-jordbrukets-vattenhushallning>

⁷⁹ Närings-, Trafik- och Miljöcentralen har motsvarande funktion som en svensk länsstyrelse

13. Överväganden och förslag avseende kompetensförsörjning

Målet med Vattenkommissionens arbete är att våra förslag ska leda till

att kunskapen i samhället ökar – särskilt bland politiska beslutsfattare, myndigheter, branschen och fastighetsägare – att påvisa att markavvattningsanläggningarna är en viktig förutsättning för landets livsmedelsförsörjning

att den ökade kunskapen leder till uppdaterad lagstiftning och aktuella förutsättningar för implementering som gör det enklare för dikningsföretagen och samhället i övrigt att göra rätt

att kompetensen om odlingslandskapets vattenanläggningar ökar och sprids till fler individer hos myndigheter, konsulter och samhällsplanerare genom att det finns tillgång till fortbildning inom t. ex vattenjuridik och miljöanpassning

att konkreta fortbildningsinsatser genomförs där branschens behov av tillgång till rådgivare inom olika områden ökar

13.1 Behov kompetensförsörjning

Eftersom intresset för vattenhushållningsfrågor inom jordbruket har varit lågt under lång tid har vi nu en situation där efterfrågan på kompetens är större än tillgången. Särskilt stor är bristen på personer med vattenjuridisk kompetens eftersom de tekniska utbildningarna till civilingenjör/lantmätare har begränsat sådant kursinnehåll.

Fortbildningsinsatser behöver därför genomföras riktade till redan yrkesverksamma personer. Förslagen riktar sig både till SLU, myndigheter och till branschen beroende på karaktären på förslagen.

13.1.1 Förslag till akademien

Hemställan till regeringen

Uppdrag till SLU att utveckla distansutbildningar

- inom vattenjuridik samt klimat- och miljöanpassning med målgruppen personer med ingenjörskompetens. De ska därefter kunna ta fram underlag för ny markavvattning och omprövning av befintliga markavvattningssamfälligheter
- som fortbildning för rådgivare med agronom/lantmästarutbildning för uppdrag inom vattenhushållningsfrågor. Både vattenjuridik och miljö- och klimatanpassning ska ingå i fortbildningen
- som fortbildning för samhällsplanerare i syfte att höja kunskapen kring markavvattningsföretag som nyttjas för utsläpp av avloppsvatten och dagvatten
- som fortbildning för vattenhandläggare vid länsstyrelser och andra myndigheter med ansvar för vattenjuridiska frågor

Planeringen av utbildningarna ska ske i dialog med Jordbruksverket, Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, rådgivningsorganisationer och länsstyrelser och Sveriges kommuner och regioner.

Genomförandet av förslaget leder till att kunskapen om vattenrättsliga regler rörande markavvattningsfrågor ökar hos olika yrkeskategorier för sin dagliga verksamhet. Klimatförändringar och behovet av att anpassa befintliga och anlägga nya vattenanläggningar gör att samhällets behov av personer med denna kompetens kommer att öka.

Förslaget innebär att finansieringen av planeringen av fortbildningskurserna ska ske genom riktat anslag till SLU men att kurserna därefter ska genomföras som uppdragsutbildning enligt den modell som redan finns inom SLU.

Fortbildningskurserna bör planeras i dialog med Jordbruksverket, Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, rådgivningsorganisationer, länsstyrelser och Sveriges kommuner och regioner. Därigenom tas erfarenheter av fortbildningsbehov, omfattning samt praktiska synpunkter tillvara så att respektive kurs målgruppsanpassas och blir attraktiv.

Motivering

Kartläggningen av relevanta utbildningar inom jordbruks- och ingenjörsområdet visade att innehållet av vattenrättsliga frågor är liten. Detsamma torde gälla inom biologutbildningen. Den vattenrättsliga lagstiftningen är svåröverskådlig och upplevs som besvärlig att förstå och tillämpa.

Den tekniska kompetensen hos dem som ska projektera en vattenanläggning finns, däremot finns ett behov av att komplettera med de vattenrättsliga frågorna.

Rådgivare på jordbruksområdet har oftast bara kurser inom dränering och bevattning ur ett odlingsperspektiv i sin utbildning och saknar djupare kunskap om vattenjuridiken. Rådgivare gentemot deltagare i markavvattningsföretag har behov av den juridiska kompetensen i sådant sammanhang. Intresset bland studenter att studera de fördjupningar som finns inom vattenhushållningsområdet har länge varit litet vilket gör att det behöver erbjudas fortbildning inom området till de som redan är yrkesverksamma.

Samhällsplanerare som arbetar med dagvattenplanering behöver ha tillgång till fortbildning eftersom de i sitt arbete behöver ha kunskap om vad markavvattningsföretag är, hur de kan beröras av planerad bebyggelse, trafiklösningar, möjligheten att ansluta sig, vilka åtgärder som behöver göras för att kunna koppla på avloppsvatten/dagvatten till ett markavvattningsföretag m.m.

Länsstyrelserna har många arbetsuppgifter som rör vattenrättsliga frågor. Både Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket ger tillsynsvägledning till länsstyrelserna i frågor rörande vattenverksamhet inom respektive ansvarsområde. Därutöver finns Miljösamverkan Sverige, ett samverkansorgan kring tillsynsvägledning, tillsyn och viss prövning inom miljöbalksområdet och närliggande lagstiftningar. Arbetet ska leda till ökad samsyn mellan länsstyrelserna, mer enhetlig myndighetsutövning samt stödja länsstyrelserna i rollen som tillsynsvägledare och som tillsyns- och prövningsmyndighet.

13.1.2 Uppdrag till myndigheter – fortbildning för entreprenörer

Regeringsuppdrag till Jordbruksverket och Havs- och vattenmyndigheten

Utveckla ett rådgivningsmaterial riktat till gräventreprenörer kring juridik och miljöaspekter vid underhåll.

Genomförandet av förslaget leder till att den yrkeskår som i praktiken genomför underhåll av öppna diken får större kännedom om både de juridiska frågorna och de miljömässiga aspekter som ska beaktas vid underhållsåtgärder.

Motivering

I samband med att en entreprenör anlitas har styrelsen ansvar för att informera om vilket underlag som finns för den planerade underhållsåtgärden. Sektionsritningar, lämplig tidpunkt och utrustning för åtgärden, om det finns arter som är skyddade genom artskyddsförordningen i området med mera.

Samspel mellan beställaren och den som genomför arbetet behövs för att åtgärden ska ske på ett så bra sätt som möjligt. Eftersom underhållsåtgärder kan påverka miljön negativt, genom till exempel grumling, är det en trygghet för både beställare och utförare att tillräcklig kunskap om miljöhänsyn vid underhåll finns. Däremot bör det inte utvecklas ett certifieringssystem utan inriktningen rådgivning/fortbildning räcker för de insatser som behövs. Själva kurstillfället kan utföras av myndighet/rådgivningsorganisationer med lämplig kompetens.

Inom skogsbruket finns ett certifieringssystem i form av "Grönt kort"⁸⁰ med 1 – 2 dagars kurser inom dikning och skyddsdikning som behöver förnyas efter fem år. Det krävs för att kunna ta uppdrag för PEFC-certifierade skogsägare⁸¹. Vattenkommissionen föreslår inte att ett sådant system ska införas på jordbrukets område utan modellen med information och rådgivning fyller väl det behov som finns.

13.1.3 Uppdrag till Jordbruksverket – vägledning om grundläggande principer för markavvattning

Regeringsuppdrag till Jordbruksverket

Jordbruksverket ges i uppdrag att upprätta en vägledning över de grundläggande principerna för upprättande av handlingar som behövs för ansökan om tillstånd till markavvattning samt omprövning av markavvattningsföretag.

Utformning, omfattning samt innehåll i övrigt enligt Jordbruksverkets bedömning efter kontakter med konsulter inom branschen.

⁸⁰ Olika beteckningar finns, t ex. Natur- och kulturhänsyn

⁸¹ Programme for the Endorsement of Forest Certification och är världens största organisation för certifiering av hållbart skogsbruk.

Genomförandet av förslaget leder till att den erfarenhet som finns avseende tillståndsansökan till markavvattning, bl. a hos markavvattningssakkunniga, dokumenteras i en vägledning.

Markavvattningens betydelse för livsmedelsförsörjningen är en insikt som behövs förutom de ekonomiska, tekniska och juridiska frågorna.

Vägledningen bör beskriva de principer som gäller vid utformning av ett markavvattningsföretag samt tankar kring hur ny teknik kan användas för att effektivisera arbetet.

Motivering

Antalet personer som har kompetens att göra både den tekniska projekteringen och de jordbruksmässiga bedömningarna är mycket litet i Sverige idag. Det är därför angeläget att kompetensen avseende de jordbruksmässiga aspekterna tillvaratas i en vägledning. Grundläggande principer för upprättande av ägo- och värderingslängd, gradtabell, jordersättningslängd samt kostnadsfördelningslängd behöver dokumenteras.

Förutom översiktlig beskrivning av dåtidens metodik för att underlätta förståelsen för befintliga domar behöver vägledningen även redovisa tankar kring hur ny teknik kan användas. Den allt snabbare framväxande AI-tekniken kan säkert bidra på ett värdefullt sätt i framtiden.

De jordbruksmässiga aspekterna är beständiga – åkermarkens dräneringsbehov måste vara tillfredsställda för säker livsmedelsproduktion.

Exempel på idag tillgängliga planeringsunderlag:

- den högupplösta höjddatabas baserad på laserskannade höjddata minskar behovet av fältarbete
- digitala åkermarkskartan hos SLU samt databasen med jordbruksblock

Förslaget att utforma en vägledning är snävt utformat men kan utifrån Jordbruksverkets synpunkter i samråd med Regeringskansliet utvidgas så att det får ett bredare innehåll där till exempel Svenskt vattens kompetenser och behov tas tillvara. Utifrån uppdraget kan även områden för FoU-insatser identifieras. Vid genomförandet av uppdraget bör ansatsen vara att ta hand om det gamla men göra det under dagens omständigheter med användning nya tekniska hjälpmedel.

13.1.4 Uppdrag till branschen

Uppdrag till Greppa Näringen⁸²

Rådgivningen inom Greppa Näringen behöver kompletteras med fler moduler inom vattenhushållning som

- aktivera ett markavvattningsföretag
- uppdatera kostnadsfördelningslängd

Genomförandet av förslaget leder till att rådgivare får möjlighet att åta sig uppdrag att aktivera vilande markavvattningsföretag och kunskap om hur en kostnadsfördelningslängd uppdateras där förändringar av fastighetsgränser beaktas.

Motivering

Greppa Näringen innehåller idag moduler om översyn av dränering, lönsamheten i täckdikning, underhåll av diken samt planering/skötsel/restaurering av våtmark. Nya moduler har utvecklats efterhand när behov av detta har funnits och nu bör ytterligare steg tas.

Aktivering av ett markavvattningsföretag är en process där många deltagare har bristande kunskap vilket gör att det finns behov av att informera om vad som åligger ett markavvattningsföretag. Besök i fält för att få en gemensam bild av underhållsbehov kan vara ett viktigt steg för förståelsen av behov av åtgärder.

Metodik för uppdatering av en kostnadsfördelningslängd är en annan modul som bör finnas inom Greppa Näringen. Rådgivare som åtar sig sådana uppdrag bör genomgå en utbildning i Greppa Näringens regi och kunna uppvisa godkänt resultat efter utbildningen. Det ger den som anlitar sådan rådgivare en trygghet samtidigt som rådgivaren har en trygghet i att han/hon besitter den kompetens som krävs för denna uppgift.

Med klimatförändringar upplever fler jordbrukare att det finns behov av att aktivera sitt markavvattningsföretag. Kunskapen och tiden att ta sig an detta är begränsad. Rådgivare som kan bistå är nödvändigt för att nå större omfattning av detta. Många studiecirklar har hållits baserat på handboken *Äga och förvalta diken* och det är nu dags att utbilda rådgivare som kan hjälpa till praktiskt.

⁸² Greppa Näringen är ett samarbete mellan Jordbruksverket, LRF, länsstyrelserna och flera olika rådgivningsorganisationer i Sverige.

Det bör vara en kostnadsfri rådgivning på samma sätt som övriga moduler inom Greppa Näringen är. Uppgifter som kan vara aktuella är att utreda vilka fastighetsägare som ska kallas, upprätta kallelse och förslag till dagordning, vara ordförande eller sekreterare vid stämman eller dylikt.

13.2 Konsekvensbeskrivning

Konsekvenser för staten

Uppdraget till SLU att anordna distansutbildningar för redan yrkesverksamma i vattenjuridiska frågor kräver nya ekonomiska resurser under utvecklingsskedet. Utbildningarna kan därefter bedrivas i form av uppdragsutbildning och blir därmed självfinansierade.

Genom förbättrad kunskap hos myndighetspersoner, till exempel på länsstyrelserna, uppnås enhetlig rättstillämpning över hela landet. Eftersom det är svårt att rekrytera medarbetare med vattenjuridisk kompetens blir handläggningen mer tidskrävande än den skulle behöva vara. Med en fortbildning kan länsstyrelserna fortbilda medarbetare inom ett område där det saknats grundutbildning länge. Möjligheten att bilda nätverk mellan deltagarna efter utbildningen är en positiv bieffekt av en utbildning som anpassas till denna målgrupps behov.

Uppdraget till Jordbruksverket att utveckla en vägledning ligger väl i linje med pkt 6 i regeringsuppdraget *Kraftsamling vattenhushållning*⁸³ att genomföra åtgärder inom ramen för *Livsmedelsstrategin 2.0*. Finansieringsfrågan bör kunna lösas inom ramen för det uppdraget.

Fortbildningsbehovet av personer involverade inom infrastrukturprojekt på trafikområdet bör även beaktas.

Konsekvenser för kommuner och regioner

Genom att samhällsplanerare kan fortbildas inom vattenjuridik, hur markavvattningsföretagen kan påverkas av planerad ny bebyggelse och vilka åtgärder som behöver vidtas när dagvatten avleds till dess vattenanläggningar, kan frågorna hanteras korrekt från början i planeringen. Kommunen undviker på så sätt att orsaka skada på annans anläggning och kan genom tidigt samråd planera för hur deltagande kan ske i befintligt markavvattningsföretag och om det finns behov av omprövning.

⁸³ LI2025/00642 Uppdrag till Statens Jordbruksverk att genomföra åtgärder under perioden 2025-2030 inom ramen för Livsmedelsstrategin 2.0

Konsekvenser för företag och enskilda markägare

Kunskapen kring de grundläggande principerna avseende jordbruksfrågor vid ny- eller omprövning av markavvattningsföretag är begränsad i dag. En vägledning skulle underlätta arbetet och göra att arbetet effektiviseras.

Jordbruksföretagarna får tillgång till rådgivare och projektörer med kompetens inom vattenområdet vilket efterfrågas i hela landet. De nya modulerna inom Greppa Näringen fyller ett stort behov för branschen. Särskilt viktigt är att ha tillgång till rådgivning i samband med att ett markavvattningsföretag ska aktiveras.

Med större vattenjuridisk kompetens på länsstyrelserna effektiviseras handläggningen vilket gagnar enskilda företag och markägare.

Miljökonsekvenser

Underhåll av markavvattningsföretag kan få negativa effekter på vattendraget om det genomförs vid olämplig tidpunkt och med olämplig teknik. Underhållsarbetet sker i samverkan mellan uppdragsgivare och entreprenör och med kunskap på båda håll kan ett gott resultat uppnås med så liten störning på miljön som möjligt.

Sociala konsekvenser

Deltagande i ett markavvattningsföretag bygger på att ett antal fastighetsägare ska samverka trots att de kan ha olika intressen i frågan. Kunskap om vad ett markavvattningsföretag innebär i form av skyldigheter och rättigheter samt risk för skadestånd om underhåll inte sker kan medverka till att ett gott samarbetsklimat kan uppnås. Rådgivning och information är viktiga beståndsdelar och minskar risken för konflikter bland deltagarna i gemensamhetsanläggningen.

14. Underlätta möjligheten att frångå vattendomar vid extrema väderhändelser

Förslag till regeringen

Vi hemställer att regeringen lägger fram förslag som:

1. Initierar en översyn av nuvarande lagstiftning som reglerar vattendomar och ger berörda myndigheter, inklusive länsstyrelserna, möjlighet att agera mer flexibelt vid extrema väderhändelser.
2. Utreder och etablerar ett nationellt system för ekonomisk kompensation som kan användas i samband med tillfälliga avsteg från vattendomar eller andra akuta åtgärder.
3. Säkerställer att lagstiftning och ekonomiska stödåtgärder utformas med hänsyn till både klimatförändringarnas långsiktiga påverkan och behovet av att skydda samhällsviktiga funktioner samt utvecklingen och anpassningen av civil beredskap vid klimatrelaterad krishantering.

Extrema väderhändelser förekommer allt oftare. Det leder till ett behov av ett förändrat regelverk för vattenförvaltning i Sverige.

Länsstyrelserna i Östergötland och i Jönköpings län har i en skrivelse till regeringen den 27 juni 2025 (dnr 11767:2025) uppmärksammat detta.

Vattenkommissionen har tagit del av förslagen. Vattenkommissionens förslag är likalydande med förslagen i länsstyrelsernas skrivelse.

Vattenkommissionens bedömning

Påverkan på odlingslandskapet till följd av skyfall och ihållande regn riskerar många gånger att leda till betydande skador och påföljande produktionsbortfall. Med en mer flexibel lagstiftning skapas förutsättningar för berörda att kunna agera tidigt och därmed minska de negativa konsekvenserna av extrema väderhändelser.

Vattenkommissionen delar de båda länsstyrelsernas analys och förslagen i skrivelsen. Vi har även under utredningsarbetets gång fått synpunkter från andra aktörer som uttrycker samma behov.

Kommissionen finner det angeläget att dessa förslag presenteras tillsammans med våra övriga förslag eftersom de utgör en viktig delmängd för att förbättra möjligheterna att minska riskerna för förstörda skördar och odlingsmöjligheter.

Vattenkommissionen är medveten om att det kan vara utmanande att på ett enkelt sätt ta fram ny lagstiftning på området i enlighet med förslaget ovan. Det ska emellertid inte hindra vidare steg för att ta frågan framåt. En möjlighet att påbörja processen vore att med utgångspunkt i några aktuella verkliga händelser spela fram ett scenario. I scenariot går det sedan att testa vad det är för juridiska grepp som krävs för att se vilka fördelaktiga och flexibla effekter som skulle kunna uppnås om relevanta myndigheter haft möjlighet att frångå domar i de aktuella fallen.

I Östergötland finns två aktuella exempel där avsteg från vattendomar har diskuterats, men ej beslutats. Dessa fall skulle kunna studeras i ett scenario med ändrad lagstiftning.

Det första exemplet är från vårvintern 2024 då det var höga flöden och översvänningsproblematik i Motala ströms avrinningsområde. De största översvänningsproblemen var långt nedströms i vattensystemet längs sjöarna Roxen och Glan. För att undvika att invallningar skulle brista och orsaka översvämning av jordbruksmark, mindre vägar och fritidshus övervägde Länsstyrelsen Östergötland att ta beslut om avsteg från vattendom som skulle möjliggöra att tillfälligt magasinera mer vatten i Vättern än vad vattendomen tillåter.

Det andra exemplet är från sommaren 2025 då Norrköpings tätort riskerade att få störningar i dricksvattenförsörjningen på grund av låg nivå i vattentäkten Glan. Länsstyrelsen, kommunen, VA-bolaget, räddningstjänsten och vattenregleringsföretaget kom i samverkan fram till att den enda genomförbara åtgärden var att vid en viss vattennivå göra avsteg från vattendomen genom att minska tappningen från Glan. Frågan, som aldrig fick sitt svar, var vem som skulle kunna ta beslutet och på vilka juridiska grunder. Glan fick inte en så låg nivå att frågan behövde prövas i skarpt läge.

Bakgrundsbeskrivningen i skrivelsen beskriver väl läget och citeras därför här:

”De senaste årens extrema väderhändelser i form av torka, översvämningar och effekterna av klimatförändringar har tydligt visat på behovet av ett mer flexibelt och robust system för vattenförvaltning i Sverige.

I dagsläget regleras vattenanvändning till stor del av vattendomar som ofta är baserade på förhållanden och behov som inte längre speglar dagens klimatutmaningar.

Detta kan leda till konflikter mellan olika intressen, brist på handlingsutrymme vid akuta situationer, ökad risk för omfattande samhällsstörningar och negativ påverkan på viktiga samhällsfunktioner, vilket i sin tur leder till negativa effekter för både människor, näringsliv och miljö.

Erfarenheter från olika händelser med översvämningar eller akut vattenbrist under senare år visar att det fungerar dåligt att hantera extrema vattenflöden med hjälp av traditionella krishanteringsåtgärder. Oftast sätts inte åtgärder in förrän man har en akut situation och då är handlingsutrymmet begränsat och risken för en omfattande samhällsstörning betydligt större. Ett effektivare sätt att minska konsekvenserna av extremflöden och att undvika att en akut situation uppstår, är att använda de sjöregleringar som finns dvs att aktivt styra vattenflödet med hjälp av de stora reglermagasinen i vattensystemen.

Genom att i förebyggande syfte i god tid tappa eller dämma de stora sjömagasinen vid höjd risk för extrema flöden eller extrem torka kan man få en bättre vattenbalans och därmed mindre risk för en akut kris med stora samhällsstörningar.

För att detta ska vara möjligt måste det finnas juridiska och ekonomiska förutsättningar för att frånga eller göra proaktiva avsteg från befintliga vattendomar utan stora negativa konsekvenser för ansvariga dammägare och myndigheter. Med nuvarande lagstiftning och ekonomiska skadeståndsansvar innebär ett sådant förfarande betydande juridiska och ekonomiska risker.”

15. Vattenkommissionens bedömningar och förslag i övrigt

Samhällsplaneringen och kopplingen till markavvattningsföretagen

I många kommuner ökar konkurrensen mellan olika markanvändningsintressen. Behovet av att bevara jordbruksmark för framtida livsmedelsproduktion ställs mot krav på nya bostadsområden, verksamhetsområden och infrastruktur. En viktig del av denna utmaning rör markavvattnings- och dikningsföretagens funktion i landskapet.

När nya områden detaljplanläggs är det avgörande att det finns tydliga lösningar för dagvattenhantering. Dikningsföretagen spelar ofta en central roll som mottagare av dagvatten, men deras funktion och juridiska ställning uppmärksammas inte alltid i planprocessen.

Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) har en viktig uppgift i att stärka kommunernas kunskap om markavvattningsföretagens betydelse. Genom att sprida kunskap om deras roll i dagvattenhanteringen, och genom att tillhandahålla praktiska verktyg som mallar och checklistor för samråd samt juridisk kompetens, kan SKR bidra till bättre beslutsunderlag och mer genomtänkta planeringsprocesser.

SKR kan främja en helhetssyn där dagvattenhantering, jordbruk och bebyggelseutveckling och trafikinfrastruktur integreras. Detta är en förutsättning för en långsiktigt hållbar markanvändning.

Enligt gällande lagstiftning ska kommunerna samråda med berörda aktörer, inklusive fastighetsägare inom markavvattningsföretag. Vattenkommissionens erfarenhet är dock att kunskapen om dikenas roll – både som mottagare av dagvatten och som en del av infrastrukturen för livsmedelsproduktion – ibland är bristfällig.

Vattenkommissionen uppmanar därför SKR att tydligt informera sina medlemskommuner om vikten av att genomföra samråd där relevanta markavvattnings- och dikningsföretag alltid ges möjlighet att medverka och yttra sig när kommunala planer kan påverka deras verksamhet.

Vidare uppmanas Trafikverket att säkerställa att markavvattningsföretag involveras vid planering och samråd kring förändringar eller utbyggnad av trafikinfrastruktur.

Nya väg- och järnvägsprojekt påverkar ofta vattenfrågorna i hög grad, vilket i sin tur har stor betydelse för jordbruksmarkens funktion och den svenska livsmedelsproduktionen.

Engagemanget kring vattenfrågor

Det finns ett stort engagemang kring frågor om vattenkvalité och möjligheten att finna lokala lösningar för att åstadkomma våtmarker för att dämpa vattenflödet genom landskapet och att dessa lösningar ska kunna fungera tillsammans med jordbrukets behov av tillfredställande dränering av åkermarken. Det framförs att regelverket upplevs försvårande och stelbent och uttrycket adaptivt regelverk⁸⁴ är ett önskemål som lyfts fram. Eftersom vattnet i landskapet berör många olika intressen är det synsättet förknippat med viss risk eftersom motstående intressen inte blir tydliga när engagemanget i visst syfte är drivande. LOVA-rådgivare genomför på många håll ett stort uppsökande arbete. Havsmiljöinstitutet⁸⁵ har gjort en utvärdering av LOVA 2017 – 2021. En slutsats i rapporten är att:

”Då behov av miljöförbättrande åtgärder föreligger på många håll i landet är ett ekonomiskt stöd som LOVA väsentligt för att ta vara på lokala intressen och initiativ för att genomföra åtgärder. En tydligare nationell plan för såväl genomförandet av åtgärder som utvärdering av åtgärders effekter skulle dock med stor sannolikhet förbättra utfallet av LOVA-bidraget som helhet.”

Vid kontakter under utredningens gång har vattenrådets betydelse och möjlighet lyfts fram som exempel på goda samverkansformer. Det är dock tydligt att vattenråden har mycket stora skillnader sinsemellan. Vissa har kanslifunktioner med anställd personal medan andra bygger på ideella krafter som genomför projekt ofta finansierade via vattenmyndigheterna.

⁸⁴ Google: Ett **adaptivt regelverk** är ett flexibelt, iterativt system som kan anpassa sig och lära sig av dynamiska förhållanden, snarare än att vara statiskt.

⁸⁵ https://www.havsmiljoinstitutet.se/sites/default/files/2022-08/utvardering-lova-2017-2021js_1-juli_dr.pdf

16. Kort redogörelse för läget i Danmark och Finland

Sverige, Finland och Norge har ett privaträttsligt system i vattenlagstiftningen. Här tillfaller rådigheten över vatten i sjöar och vattendrag de enskilda fastighetsägarna. Detta synsätt återfinns redan i Hälsingelagarna från början av 1300-talet: "Den som äger land äger vatten." Vid översynen av vattenlagstiftningen inför Vattenlagen 1983 diskuterades frågan om rådigheten, men det fastslogs att den gällande principen skulle behållas. Detta eftersom lagstiftningen ändå ger samhället kontroll över vattentillgångarna och dess utnyttjande.

Danmark

Vattenlagstiftning i Danmark

Danmark omfattas av ett offentligrättsligt system när det gäller rådigheten över vatten. Det brukar kallas den romerska vattenrätten och gäller även på övriga delar av den europeiska kontinenten. Inom detta system betraktas alla sjöar och vattendrag av någon betydelse som allmänna. Endast mindre vattendrag anses vara privata.

Indelning av vattendrag i Danmark

Vattendragslagen⁸⁶ omfattar vattendrag, diken, kanaler, dränering, samt sjöar och dammar samt liknande inlandsvatten. Lagen gäller för vattendrag som under större delen av året leder vatten från en plats till en annan och som flera personer har intresse av. Kommunen är vattendragsmyndighet för alla typer av vatten som omfattas av lagen.

De allmänna vattendragen omfattar cirka 25–30 % av alla vattendrag, och där har kommunen underhållsskyldighet, resterande är privata. Det är möjligt för kommunen att besluta att ett tidigare allmänt vattendrag ska övergå till att vara privat.

Underhåll av allmänna vattendrag

Ett allmänt vattendrag innebär inte att kommunen äger det, utan endast att kommunen har stort intresse i det och därmed har skyldighet att underhålla det enligt fastställda bestämmelser. För dessa vattendrag finns särskilda underhållsscheman.

Underhåll av privata vattendrag

För privata vattendrag har den enskilde markägaren rätt, men inte nödvändigtvis skyldighet, att underhålla vattendraget.

⁸⁶ <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2019/1217>

Fastighetsägaren har dock skyldighet att underhålla så att vatten från fastigheter uppströms kan ledas vidare. Kostnaden för underhållet betalas av den som har vattendraget på sin fastighet. Det kan dock finnas avtal eller beslut om kostnadsfördelning, vilka ofta är registrerade i fastighetsregister.

Underhållet ska ske efter behov och vattendragets form eller vattenförande förmåga får inte förändras. Klippning av vegetation och borttagande av slam är tillåtna åtgärder men grävning i fast botten är förbjudet.

Om det finns behov av att justera vattendragets utformning krävs tillstånd från kommunen (vattendragsmyndigheten) innan åtgärder vidtas.

Dränering

Dränering på den egna fastigheten får ske utan tillstånd om det sker till ett naturligt vattendrag, under förutsättning att utloppet sker på samma plats och i samma dimension som tidigare.

Tillstånd krävs dock om dräneringen:

- sker till en nivå djupare än vad som krävs för odling,
- leds till grävda kanaler,
- leds över annans fastighet till befintligt vattendrag,
- pumpas över en vattendelare till ett annat vattendrag än det naturliga, eller
- sker inom områden med risk för järnutfällningar (ockra).

Finland

Vattenlagstiftning i Finland

Finland har som Sverige och Norge ett privaträttsligt system avseende vatten. Här tillfaller alltså rådgivningen över vatten i sjöar och vattendrag de enskilda fastighetsägarna⁸⁷.

På hemsidan vesi.fi finns forskningsbaserad information om vatten och är tillgänglig både för medborgare och experter inom olika områden. Informationsinnehållet för webbplatsen produceras av Finlands miljöcentral, Närings-, trafik- och miljöcentralerna⁸⁸ (NTM-centralerna), Meteorologiska institutet och Finlands översvämningssentral i samarbete med expertorganisationer inom vattensektorn. Stor del av informationen finns även på svenska.

⁸⁷ https://www.finlex.fi/sv/lagstiftning/1961/264#chp_1_sec_8_subsec_1

⁸⁸ Totalt 15 samt Åland. NTM-centralerna har breda uppgifter och kan bland annat bevilja statsunderstöd, ge rådgivning, övervaka och kontrollera olika verksamheter, samt delta i projekt för regional utveckling.

På hemsidan finns övergripande information om torrläggning av åkermark samt länkar till guider av olika slag. Där finns en rad informativa och handfasta guider och handböcker om torrlägningsåtgärder:

- En handbok för kommunala miljövärdmyndigheter om avgörande av dikningsärenden enligt vattenlagen
- Genomförande av underhålls- och grundförbättringsprojekt
- Handbok för vattenhushållningsdisponenter
- En guide om strandröjning inom vattendragsprojekt och vid rensning av utfallsdiken
- Hänsyn till miljövärden i samband med dikningsprojekt med hjälp av naturenliga metoder

Torrläggning

Torrläggningen delas allmänt in i grundtorrläggning (huvudavlopp) och lokal dränering (detaljdränering på fältet). Torrläggningen styrs av bestämmelserna om dikning i vattenlagen. De gäller både anläggning av nya diken och underhåll, oavsett när och enligt vilken lag som dikningen genomfördes.

Anläggning av ett nytt dike eller underhåll

Det kan kräva tillstånd enligt vattenlagen. Tillstånd behövs om dikningen eller underhållet av diket kan orsaka förorening av ett vattenområde eller andra olägenheter i vattendraget. Dessa olägenheter kan vara till exempel försurning av vattendraget eller ökad näringsbelastning. Tillstånd enligt vattenlagen söks hos regionförvaltningsverket⁸⁹. Dikningsplanen godkänns vid en dikningsförrättning.

En dikningsförrättning krävs om:

- dikningen leder till att ett översvåmningsområde försvinner eller minskas,
- dikningen leder till att vattnens avrinningsriktning förändras avsevärt,
- diket måste anläggas under en landsväg, kabel eller vissa andra motsvarande konstruktioner, och ägaren av denna konstruktion inte ger sitt samtycke till detta,
- ingen överenskommelse kan nås om samfällid dikning och det finns minst tre nyttotagare,
- det är fråga om att ändra en plan som har beslutats tidigare vid en dikningsförrättning,
- det är fråga om att bilda eller upplösa en dikningssammanslutning, eller
- det är fråga om medlemmarnas rättigheter och skyldigheter i dikningssammanslutningen.

⁸⁹ Sex stycken på fastlandet samt Statens Ämbetsverk på Åland. Ersatte länsstyrelserna 2010.

En dikningsförrättning söks hos den regionala NTM-centralen som ger råd i frågor angående dikningsförrättningar.

Vid dikningsförrättningen behandlas dikningsplanen och förutsättningarna för att förverkliga denna. Det utarbetas ett kostnadsförslag och fattas beslut om kostnadsfördelningen mellan de som har nytta av diket. En dikningsplan som fastställts vid en dikningsförrättning ger den projektansvarige rätt att börja anlägga diket och använda någon annans mark i enlighet med planen. Vid förrättningen bestäms även vilka åtgärder som ska vidtas för att förhindra skador samt hur eventuella skador ska ersättas.

Avtal mellan enskilda markägare

Markägarna kan även komma överens om dikningen sinsemellan. Markägare som drar nytta av dikningen kan ingå ett avtal om samfällad dikning om ingen yrkar på att planen ska fastställas i en dikningsförrättning och bestämmelserna i vattenlagen i övrigt inte heller kräver det. Vid avtalsdikning genomförs ett projekt för gemensam räkning och kostnaderna fördelas mellan deltagarna. Om nyttotagarna är minst tre och ett avtal om gemensam dikning inte kan nås, ska ärendet behandlas i en dikningsförrättning. Om nyttotagarna är två, och de inte kan komma överens, hör ärendet till den kommunala miljöförvaltningsmyndigheten.

Myndigheternas roller i dikningsärenden

Närings-, trafik- och miljöcentralen tar emot anmälan om dikning. På basis av anmälan om dikning kan närings-, trafik- och miljöcentralen vid behov uppmana anmälaren att ansöka om tillstånd för projektet enligt vattenlagen. Även ansökan om dikningsförrättningen söks hos NTM-centralen.

Regionförvaltningsverket är tillståndsmyndighet enligt vattenlagen. Tillstånd enligt vattenlagen kan även sökas utan att en anmälan om dikning lämnats till närings-, trafik- och miljöcentralen.

Den kommunala miljöförvaltningsmyndigheten avgör en konflikt som gäller dikning i de fall då en fastighetsägare vill genomföra en dikning på någon annans område eller avleda vatten till någon annans dike, och de övriga fastighetsägarna inte går med på detta. Den kommunala miljöskyddsmyndigheten avgör även konfliktsituationer där ägaren försummar underhållet av ett torrlägningsdike vid sin fastighet, och detta orsakar skada på någon annans fastighet. I detaljplanelagt områden avgörs dikningsfrågor i regel med stöd av markanvändnings- och bygglagen.

Underhåll av dikessammanslutning

Nyttotagaren ansvarar för underhållet av diken och är skyldig att sköta underhållet. Som underhåll räknas begränsade åtgärder enligt den dikningsplan som tidigare fastställts vid dikningsförrättningen. Med underhåll avses mindre åtgärder som inte leder till att diket blir större. I allmänhet kräver underhåll ingen anmälan om dikning. Undantag är till exempel underhållsåtgärder på sura sulfatjordar och i grundvattenområden.

I samband med underhåll kan man genom beslut av dikningssammanslutningen avvika litet från dikningsplanen, förutsatt att ändringarna inte avsevärt påverkar dikningskostnaderna, nyttan eller miljövärdena. Sådana ändringar kan vara till exempel småskalig breddning av fåran eller olika förstärkningar av fåran. Även rörläggning i diket samt flyttning av diket eller breddning av fåran till en sedimenteringsbassäng kan handläggas som små ändringar.

Stöd till finansiering av grundtorrlägningsprojekt

Investeringsstöd för jordbruk kan sökas för grundtorrlägningsprojekt på åkrar som är gemensamma för flera gårdsenheter och som också främjar miljöns tillstånd. Stöd kan även sökas för att göra en ny dikesfåra eller för att grundligt renovera en fåra, men inte för att underhålla en dikesfåra i enlighet med en fastställd plan.

Vattenhushållningsdisponenter

Tjänster utförda av vattenhushållningsdisponenttjänster (dikningsdisponenttjänster) är avsedda för dikningssammanslutningar som genomför underhålls- och grundförbättringsprojekt. Disponenttjänster kan också anlitas för genomförande av andra vattenhushållningsprojekt och övervakning av genomförandet. Vattenhushållningsdisponenterna har avlagt utbildning och examen inom vattenhushållning eller för dikningsdisponenter.

Karttjänster

I Finland finns det tiotusentals dikningssammanslutningar. Tidigare bildade diknings-sammanslutningar kan granskas i karttjänst för dikessammanslutningar⁹⁰. I den digitala karttjänsten tjänsten finns dikningssammanslutningens namn och projektets förrättningsnummer, diketets läge samt båtnadsområdets omfattning. Med detta underlag kan man begära ut handlingar från den regionala NTM- centralen.

⁹⁰ [Ojitusyhteisöt](#)

17. Förslag till vidare utredning

Vattenkommissionen har lämnat konkreta förslag för att stärka odlingslandskapets vatteninfrastruktur. Flera av kommissionens förslag kan genomföras genom regeringsuppdrag, förordningsändringar eller propositioner. Samtidigt finns redan ett antal statliga utredningar och rapporter som ännu inte omsatts i lagstiftningsåtgärder.

Vattenkommissionen bedömer att det kommer att krävas ytterligare utredningsåtgärder och lämnar i detta kapitel ett förslag till kommittédirektiv till en statlig utredning.

Kommittédirektiv

En modern struktur för markavvattning i förändrat klimat

Beslut vid regeringssammanträde den xx-xx-xx

Regeringen beslutar att ge en särskild utredare i uppdrag att analysera och lämna förslag för att skapa bättre förutsättningar för en långsiktigt fungerande struktur för markavvattning och annan avvattning i odlingslandskapet. Syftet är att stärka vatteninfrastrukturen och långsiktigt bidra till en trygg och konkurrenskraftig livsmedelsförsörjning.

Bakgrund och behovet av en utredning

I regeringens *Nationell strategi och handlingsplan för klimatanpassning* framhålls behovet av en översyn av regelverket för vattenverksamhet och markavvattning, av särskild betydelse för de areella näringarna. Även *Livsmedelsstrategi 2.0* betonar behovet av att regelverket för vattenverksamhet och markavvattning behöver ses över. Det behöver bli enklare att underhålla och renovera befintliga anläggningar samt att tillskapa nya anläggningar där det är motiverat. Jordbrukets vattenanläggningar nyttjas även för samhällets- och trafikinfrastrukturens behov och översyn av regelverket för detta nyttjande behöver göras.

Jordbrukets markavvattningssystem är anlagda för dåtidens behov och andra klimatförhållanden. Även markanvändningen i avrinningsområdet kan ha ändrats där samhällen vuxit på jordbruksmark med annat avrinningsmönster som följd. Klimatförändringarna medför ökade flödesvariationer, kraftigare nederbörd och större behov av robust dagvattenhantering, både inom jordbruksområden men även bebyggda områden. En samlad översyn av regelverket, kompetensförsörjningen och de institutionella förutsättningarna är därför nödvändig.

Uppdraget

En särskild utredare ska analysera och lämna förslag om hur lagstiftningen för markavvattning och annan avvattning kan moderniseras, förenklas och stärkas. Utredaren ska föreslå åtgärder som förbättrar förutsättningarna för en robust och uthållig vatteninfrastruktur som bidrar till en tryggad livsmedelsförsörjning. Förslagen ska utformas så att de beslut/ tillstånd som fattas har rättskraft i likhet med dagens tillstånd från domstol.

Utredaren ska särskilt belysa:

Dagvatten

I ljuset av kommande klimatförändringar är det nödvändigt se över lagstiftningen avseende avvattning av stad och land samlat.

Dagvatten betraktas inte som vattenverksamhet utan endast vattenkvaliteten bedöms vid utsläpp av dagvatten från allmän vattenanläggning. Frågor som behöver utredas är:

- vilka krav som kan ställas på huvudmannen inför anslutning till ett markavvattningsföretag
- sanktionsmöjlighet om mottagande dikningsföretag lider skada
- ersättningsfrågor vid bräddning när vattenkvaliteten inte hålls
- definiering av dagvatten i miljöbalken

Anläggningslagen och markavvattningsföretag

Frågan om anläggningslagen och markavvattningsföretag har behandlats i flera utredningar utan att något har hänt på området. Motivet till varför anläggningslagen ska kunna tillämpas är väl beskriven i olika utredningar och vilka lagändringar som behövs är också beskrivet. Frågan behöver nu belysas återigen genom att:

- utreda om och hur anläggningslagen bör kunna tillämpas på markavvattningsanläggningar
- identifiera de lagändringar som krävs, med beaktande av tidigare utredningar
- analysera hur miljöprövning av markavvattning kan samordnas med beslut om att inrätta markavvattningssamfälligheter
- lämna förslag på hur prövningsmyndigheten kan ges befogenhet att besluta om bildande av markavvattningssamfälligheter

Särbestämmelserna för markavvattning i miljöbalken

Det bör utredas om särbestämmelserna för markavvattning kan slopas eftersom de kan skapa mer förvirring än klarhet. Förenklingar och förtydliganden som minskar gränsdragningsproblem behöver göras. Med utgångspunkt från vattenverksamhetsutredningens betänkande *I vått och torrt* och andra relevanta senare underlag ska förslag lämnas på:

- om och hur tillståndsplikten för markavvattning bör harmoniseras med annan vattenverksamhet
- hur förvaltningen av markavvattningssamfälligheter kan effektiviseras

Avrinningsområden i förändrat klimat och förändrad markanvändning

En viktig princip i lagstiftningen att den som har nytta av att skydda sig mot vatten även ska bära kostnaderna för de åtgärder som behövs. Omfattande förändringar av markanvändningen i avrinningsområdet kan medföra att det inte är rimligt att endast fastighetsägarna i det ursprungliga båtadsområdet ska svara för hela kostnaden för att anpassa anläggningen till den nya avrinningssituationen. De statliga insatser som sker för att skydda bebyggelse med mera mot översvämning bör även kunna användas för att skydda jordbruksmark mot översvämning.

Ekonomiska och andra konsekvenser

Utredaren ska redovisa de ekonomiska, administrativa och miljömässiga konsekvenserna av sina förslag. Konsekvenser för jordbrukets konkurrenskraft, livsmedelsförsörjningen ur ett beredskapsperspektiv, klimatanpassningen och berörda myndigheter ska analyseras särskilt.

Förslag som innebär ökade offentliga kostnader ska åtföljas av förslag till finansiering.

Samråd och arbetsformer

Utredaren ska samråda med berörda myndigheter, länsstyrelser, kommuner, markavvattningsföretag, ägare och brukare inom jord- och skogsbruk samt andra relevanta aktörer. Samråd ska även ske med utredningar vars uppdrag berör närliggande områden.

Redovisning av uppdraget

Uppdraget ska redovisas senast den 2028-02-18.



LANTBRUKARNAS
RIKSFÖRBUND

Framtidssäkra svensk växtodling

Insatser idag för att säkra framtida möjligheter

Bilaga 1 till Vattenkommissionens slutrapport

Utredningsdirektiv

Fastställt 2025-04-04

Utredningsdirektiv – Vattenkommission

Jordbrukets och samhällets vattenhantering i framtiden; behov av insatser i markavvattningssystemet för stärkt livsmedelsproduktion och mer robust jordbruk även i ett framtida klimat.

Direktivet fastställs av LRFs Växtodlingsdelegation via styrgruppen för projektet Framtidssäkra Svensk Växtodling.

Detta direktiv syftar övergripande till att:

- ta fram en vision för ett välfungerande markavvattningssystem i väntat framtida klimat
- göra en genomlysning med helhetssyn kring de ökande påfrestningarna på jordbruksmarkens avvattningssystem
- bidra med förslag till att säkerställa en långsiktig hållbar livsmedelsproduktion i en alltmer urbaniserad och av klimatförändringarna påverkad omvärld
- åskådliggöra vad vårt samhälle vinner på en välfungerande markavvattning samt vad vårt samhälle riskerar vid en dåligt fungerande markavvattning

Sammanfattning

Vattenkommissionen är en politiskt och ideologiskt fristående utredning, finansierad av LRF Växtodling med uppdrag att göra inledande studier om hur jordbrukets vattenhantering kan utvecklas, hur villkor för exploatering och dagvattenhantering bör reformeras, hur ett förväntat framtida klimat påverkar och - om behov föreligger – identifiera vilken vattenlagstiftning och annan relaterad lagstiftning som behöver justeras för att:

1. Möjliggöra anpassning av jordbrukets vattenanläggningar och markavvattningssystem utifrån förväntat framtida behov på ett sätt som inte medför orimliga kostnader eller betungande juridiska processer för enskilda.
2. Säkerställa att utsläpp av dagvatten och avloppsvatten från samhällen och infrastruktur inte orsakar skador på jordbruksmark, och tillse att de som nyttjar jordbrukets vattenanläggningar för sådana ändamål också ansvarar för kostnader för dimensionering och underhåll av anläggningarna över tid.
3. Rättssäkerhet och rimlig arbetsinsats för att bevaka egna intressen för enskilda markägare samtidigt säkerställs i punkterna ovan.

Därutöver behöver jordbrukets vattenanläggningar anpassas till gällande miljökrav.

Kommissionens uppdrag är att presentera ett önskvärt framtida tillstånd och föreslå de första stegen på vägen dit. Till grund behöver kommissionen genomföra en bred översiktlig genomlysning av de vattenrelaterade skadorna i jordbruket orsakade av underdimensionerade eller inte tillräckligt underhållna markavvattningsföretag⁹¹ eller enskilda diken, samt motsvarande analys av bakgrund och orsaker till skadornas omfattning.

Underhållet av markavvattningsföretag och enskilda diken sker ibland inte tillräckligt ofta vilket gör att det kan bli problem med dränering på enskilda fält eller odlingsområden. Underdimensioneringen beror på förändringar i hur jordbruket bedrivs vilket gör att tidigare förrättningar inte motsvarar det krav som dagens jordbruk ställer. De tidigare förrättningar räknade med översvämning frekventare än vad som idag är acceptabelt. Problematiken med klimatförändringar i form av höga nederbördsmängder under kort tid kan medföra att dikeskapaciteten inte räcker till för leda bort vattnet tillräckligt fort vilket kan orsaka översvämningar och omfattande skador. Underdimensioneringen kan även bero på belastningen av vatten från bebyggelse och infrastruktur som beror på ändrad markanvändning uppströms med snabbare avrinning som följd.

Kommissionen ska även väga in hur de vattenrelaterade skadorna riskerar utvecklas mot år 2050 utifrån vedertagna förutsägelser om klimatets utveckling, och hur de riskerna påverkas utav hur lantbruket lyckas med klimatanpassning av markavvattningssystemen.

Ordförande med utredare ska söka upp, identifiera och belysa relevanta regelverk samt analysera och föreslå behov av förnyad eller anpassad lagstiftning, tillhörande föreskrifter och andra styrmedel. Målet ska vara ett regelverk som möjliggör effektiva klimatanpassningsåtgärder för markavvattning och att växande samhällens negativa påverkan på jordbrukets vattenanläggningar ska minska. Utredningarna *En enklare hantering av vattenfrågor vid planläggning och byggande*⁹², *Ett samhälle anpassat till klimatförändringarna*⁹³ samt *En ny samordnad miljöbedömnings- och tillståndsprövningsprocess*⁹⁴ ska beaktas och kommenteras utifrån vattenkommissionens perspektiv.

⁹¹ Med markavvattningsföretag avses både markavvattningssamfälligheter som är fastställda i en vattendom samt även de enskilda vattenanläggningarna som är lagliga men inte legaliserade i dom.

⁹² SOU 2023:72

⁹³ Dir. 2024:31

⁹⁴ SOU 2024:98

Uppdraget slutredovisas december 2025, men ordförande förväntas i mindre omfattning vara tillgänglig för kommunikation och påverkansarbete även under inledningen av 2026.

Bakgrund

För lite vatten, för mycket vatten och inte minst intensiv nederbörd på kort tid utmanar dagens vattenhantering på odlingsmark, med risker för livsmedelsproduktion, negativ miljöpåverkan och sämre skördeutfall som följd. Vissa frågor kan jordbruket själv hantera som täckdikning och underhåll av befintliga markavvattningsföretag och enskilda diken. Utmanande situationer i form av alltmer frekventa höga nederbördsmängder till följd av klimatförändringar är mer problematiska. Det finns också en växande utmaning i hantering av dagvatten från växande hårdgjorda ytor vid exploatering för infrastruktur och samhälls-utbyggnad där jordbrukets markavvattningsföretag och enskilda diken nyttjas utan att exploatören deltar i kostnaden för underhåll.

Avvattningssystemen i många av Sveriges jordbruksområden är ofta mer än halvsekelgamla och belastningen har på många håll i smygande takt ökat markant till följd av att markområden uppströms tagits i anspråk för byggnation, infrastruktur och industriella ändamål. Intensivare nederbörd som följd av klimatförändringarna ökar också belastningen på systemen med tillflöde från naturmark såsom skog, betesmark och övrig mark.

Att som enskild lantbruksföretagare arbeta med den egna detaljavvattningen genom exempelvis dränering av åkermarken får inte avsedd effekt i form av förbättrad beredskap vid extremväder och robustare odling av grödor om inte huvudavvattningen som ska föra dräneringsvattnet vidare till slutrecipienten fungerar tillfredsställande. Även möjligheter till återcirkulering av dräneringsvatten och vattenuttag ur avvattningssystemet för bevattningsändamål är mycket aktuella beredskapsfrågor i jordbruket. Frågor om lagring av vatten för bevattning ska avgränsas till synpunkter på behov av översyn av regelverket för anmälan om vattenverksamhet.⁹⁵

Arbete med underhåll och utveckling av huvudavvattningen är komplext, omgärdat av omfattande regelverk, dyra investeringar och svårigheter att hantera och fördela kostnader och bevaka intressen nedströms vid ökade påfrestningar uppströms. Följden blir ökad ekonomisk risk för jordbruket, både vid bristande underhåll och vid översvämningar, som kan leda till skador på grödor och mark och på längre sikt påverka livsmedelsproduktionen negativt.

⁹⁵ Förordning (1998:1388) om vattenverksamheter

Behovet att modernisera och dimensionera upp huvudavvattningen är på många håll akut. Översvämningar utgör även en miljöbelastning genom ökad risk för erosion, utlakning av näringsämnen samt att arealer lämnas oskördade.

Samtidigt finns i jordbrukslandskapet möjligheter till samhällsviktiga insatser i huvudavvattningen, där nya och utvecklade vattenanläggningar kan tillföra såväl miljömässig som ekonomisk och social nytta. Fördröjning och rening av dag- och dräneringsvatten kan utvecklas exempelvis i anlagda våtmarker där fysiska förutsättningarna är lämpliga och nyttor, ansvar och kostnader för anläggning och skötsel kan fördelas på ett för markupplåtaren betryggande sätt. Dammar och magasinering av vatten kan bidra till ökad beredskap och mildra ekonomisk skada vid exempelvis torka eller bränder i omgivningen. Vattenspeglar kan bidra med skönhetsvärden i landskapsmosaiken och stimulera till rekreation och friluftsliv. Ambitioner att ta vara på de goda möjligheterna bör ej bromsas av svåröverskådligt regelverk och långa handläggningstider.

Möjligheter till samplanering av vattenresurser inom befintlig lagstiftning behöver undersökas vidare. En fortsättning på den ansats som presenteras i SJV Rapport 2017:4, Jordbruksmark och kontrollerade översvämningssytor.

Uppdrag

Vattenkommissionen ska presentera en utredning med tydliga åtgärdsförslag som syftar till att förbättra lantbrukets markavvattning och minska negativ påverkan från samhällets vattenhantering. Det övergripande syftet är att möjliggöra en ändamålsenlig och hållbar vattenhantering i jordbrukets vattenanläggningar idag och i ett förändrat klimat.

1. Vision

Skapa en vision för en välfungerande och ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbar vatteninfrastruktur för regndroppen som faller i odlingslandskapet och dess omedelbara närhet tills vattnet når åar, sjöar och hav.

2. Genomlysning

Klarlägga vilka regelverk som styr hur och i vilken omfattning och med vilket flöde ytterligare vatten får tillföras ett markavvattningssystem, samt genomlysna deras funktion utifrån myndighetsutövning och praxis.

Gör en beskrivning av utgångspunkten genom att:

- 2.1. Översiktligt beskriva dagens huvudavvattningssystem i jordbruket och bedöma dess belastningsgrad och skick, vilka skador och skaderisker det innebär.
- 2.2. Översiktligt belysa ekonomiska effekter av översvämning i jordbruket.
- 2.3. Övergripande genomlysna framtida skaderisker i jordbruket i förändrat klimat om ingen klimatanpassning av dagens markavvattningssystem sker, även påverkan från omgivande skog, betesmark och övrig mark.
- 2.4. Övergripande genomlysna skador och skaderisker för jordbruket och livsmedelsproduktionen som följd av samhällets utsläpp av dagvatten och avloppsvatten idag och i ett framtida klimat.
- 2.5. Översiktligt beskriva funktion och begränsningar i regelverk för anmälan om vattenuttag för bevattning.
- 2.6. Övergripande belysa hur kompetensbehovet avseende markavvattningsfrågor ser ut i Sverige.
- 2.7. Övergripande beskriva hur ansvarsfördelningen för underhåll av markavvattningsanläggningar ser ut i Danmark.

3. Förslag

Föreslå åtgärder för miljö- och klimatanpassning och framtidssäkring av jordbrukets huvudavvattning, utifrån:

- 3.1. Vilka aktörer som behöver involveras i olika delar av huvudavvattningen och vem som bär ansvaret för att involvera.
- 3.2. Vilka förändringar som behöver ske i regelverk och dess tillämpning (regleringsbrev vägledning osv.) för att allmänna och enskilda intressen beaktas utan orimlig belastning för enskilda.
- 3.3. Vilka ekonomiska förutsättningar och incitament som kan stödja utveckling av jordbrukets vattenanläggningar och säkra långsiktigt ansvarstagande för underhåll och skötsel.

Metoder och arbetssätt

Kommissionen ska sammanställa en nulägesbedömning av skador och problem som finns kring jordbrukets vattenanläggningar, vad gäller behovet av underhåll och skötsel och hur de påverkas av avloppsvatten och dagvatten.

Frågeställningarna skick och kapacitet ska också belysas i förhållande till förväntat framtida klimatscenario. Detta bör undersökas både på samhälls- och företagsnivå med parametrarna juridik, ekonomi och livsmedelsproduktion samt miljö.

Följande metoder kan vara lämpliga:

- Genom en översiktlig regional undersökning till lantbruket och sammanställa indikationer för upplevt skick på huvudavvattningen, dagens och framtida påverkan från dagvattenutsläpp samt behov av investeringar för klimatanpassning.
- Kvalitativ informationsinhämtning genom intervjuer med några aktiva lantbrukare för ett jordnära perspektiv kring avvattningsfrågor i deras primärproduktion.
- Kommissionen bör också ställa frågor till kommuner och Trafikverket om hur de hanterar inkoppling av dagvatten på jordbrukets vattenanläggningar och klassningen av avrinningsvatten från olika fastigheter, anläggningar och verksamheter.
- Kommissionen har möjlighet att göra jämförelser med andra länder (främst Danmark) i syfte att skapa kunskap om de lösningar som tillämpas där.

Konsekvenserna av klimatförändringarna för jordbrukets vattenhantering har redan tidigare utretts flera gånger av Jordbruksverket och resultaten från dessa utredningar bör ingå i kommissionens analys. Rapporten Kostnader för jordbrukets gröna omställning är relevant referens.

Information ur Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskaps översvämningskarteringar och arbete med översvämningsdirektivet bör ingå i kommissionens analys. Kommissionen ska också förhålla sig till eventuella pågående utredningar och arbete med koppling till området såsom Klimatanpassningsrådet (SMHI) och Hållbart vatten för alla (Water Wise Societies) om sådana upptäcks under arbetets gång. Regeringens Livsmedelsstrategi 2.0 ska också beaktas i arbetet, i synnerhet de åtgärder som direkt berör vattenhushållning i avsnittet Fokusområde Ökad robusthet i livsmedelskedjan.

I de fall utredningen identifierar brister i skick, hantering och utveckling av avvattningsystemet ska det förtydligas hos vilken/vilka aktörer ansvaret ligger idag respektive bör ligga i framtiden för att komma till rätta med bristerna.

I de fall kommissionen identifierar en variation i tillämpning av rådande bestämmelser bör goda exempel från väl fungerande tillämpningar beskrivas och tas till vara i förslagsdelen.

Kommissionen ska lämna förslag på konkreta åtgärder för att minska skadorna och framtidssäkra vatteninfrastrukturen. Om analyserna visar att det finns brister i lagstiftning eller tillämpning av lagstiftningen som styr markavvattning och dagvattenhantering ska förslag på i vilken riktning lagstiftning eller tillämpning bör ändras lämnas.

Förslag till ändringar av lagstiftningen ska också omfatta en redogörelse för konsekvenser som investeringar kan medföra för andra vattenverksamheter, exempelvis dammar som inte är avsedda för vattenkraft. Möjligheten att fördröja och i högre grad hålla kvar vatten från avvattningsystem tidigt i sin väg mot slutrecipienten och värdet av minskad belastning på systemet nedströms ska beskrivas och värderas utifrån ett agrart perspektiv (möjlighet till bevattning), men också översiktligt belysas ur ett beredskapsperspektiv (funktioner som vattentäkter vid bränder exempelvis) och miljöperspektiv (vattenspeglar i odlingslandskapet).

Kommissionen förväntas systematiskt delge styrgruppen resultatet av sitt arbete och öppna upp för inspel och synpunkter. Referensgruppen finns däremellan tillgänglig som bollplank och expertis utifrån respektive deltagares kunskapsområde. Namnförslag till referensgruppen kan lämnas både av uppdragsgivaren och kommissionen.

Arbetsättet, för att skapa tempo i utredningen, med referensgruppen sker i första hand genom individuella kontakter från kommissionen med referensgruppens medlemmar men något eller några möten i plenum kan vara lämpliga.

Dialog och intervjuer genomförs med relevanta myndigheter och aktörer där uppdraget presenteras tillsammans med arbetsätt och kommission samt spontan respons inhämtas och förslag på värdefulla kontaktytor, fackkunskap och kompletterande frågeställningar kan spelas in. Relevanta myndigheter och aktörer bereds möjlighet att i någon form lämna inspel till kommissionens arbete.

Kommissionen kan även inom ramen för sitt uppdrag knyta till sig ytterligare sakkunniga i vattenrelaterade frågor. Dessa kan ges möjlighet att medverka på kommissionens möten och även lämna särskilda yttranden, arvodering sker inom givna ekonomiska ramar om inte annan överenskommelse träffas med uppdragsgivaren. I dessa fall sker först avstämning med projektledaren.

Förslag på relevanta myndigheter och aktörer att involvera:

- Boverket
- Branschorganisationer för lantbruk och gröna näringar
- Vattenmyndigheterna
- Jordbruksverket
- Sveriges lantbruksuniversitet SLU
- Kommuner
- Lantmäteriet
- Livsmedelsverket
- Länsstyrelser
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
- Naturvårdsverket
- Svenskt Vatten
- Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut
- Trafikverket
- Havs- och vattenmyndigheten
- Water Wise Societies
- Riksantikvarieämbetet (kulturmiljöer vid dammar/kvarnar)

Avstämningspunkter och leveranser, ramverk för tidsplan

- Uppstart av kommissionens arbete mars 2025
- Ca tre möten med referensgruppen, digitalt eller fysiskt. Därtill enskilda avstämningspunkter med referenspersoner som ges möjlighet att lämna synpunkter utifrån respektive expertområde under arbetet
- Minst en hearing med relevanta myndigheter och aktörer (behöver ej vara öppen offentlig utan syftar till att tillkännage och förankra kommissionens arbete och inhämta synpunkter), hearingen kan föregås eller följas upp med enskild dialog
- Eventuellt publika insatser i samband med Almedalsveckan, Borgeby Fältdagar eller andra lämpliga forum

- Tre delredovisningar till beställaren, möten med underlag utsända en vecka i förväg
 - Delredovisning studie av jordbrukets skador till följd av utebliven klimatanpassning samt skador till följd av samhällets utsläpp av dagvatten och avloppsvatten utifrån befintligt material och tidigare undersökningar kvartal 2 2025
 - Delredovisning av vision för hur ett klimatanpassat och hållbart avvattningssystem i jordbrukslandskapet kan utformas kvartal 3 2025
 - Delredovisning av förslag för att undanröja hinder och påbörja inledande steg för att utveckla avvattningssystemet mot uppsatt vision
- Slutrapport i samband med att kommissionen avslutar sitt arbete omkring årsskiftet 2025/2026, målbilden är ett dokument omfattande cirka 100 sidor
- Presentation av resultatet tillsammans med beställaren första kvartalet 2026
 - Debattartikel och bidrag till populärvetenskapliga artiklar i fackmedia
- Kommunikationsinsatser och påverkansinsatser tillsammans med beställaren december 2025 – mars 2026 enligt överenskommelse

Avgränsningar

Det finns många faktorer som påverkar jordbrukets vattenhantering, inte minst en komplicerad juridik med många olika lagrum. Vad gäller olika lagstiftningar så görs inga avgränsningar i detta läge, utan det ingår i Vattenkommissionens uppdrag att identifiera relevant lagstiftning kopplat till EU-rättsakter, lagar, förordningar, föreskrifter och vägledningar, så att förslag till ändringar blir ändamålsenliga.

Kommissionen behöver inte heller fördjupa sig i teknisk/fysisk utformning och dimensionering av markavvattningssystem.