



Vatten till produktionsdjur

- resultat från en enkät till svenska lantbrukare

Denna rapport är en delrapport från projektet "Reservvatten – bristfällig resurs till resurs vid brist" som är ett samarbete mellan Statens veterinärmedicinska anstalt, Lantbrukarnas Riksförbund, Hushållningssällskapet, Livsmedelsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket, Svenskt Vatten och Totalförsvarets forskningsinstitut och finansieras av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).

Författare: Beth Young, Kaisa Sörén, Josefine Elving

Omslagsbild: Bengt Ekberg/SVA

Föreslagen citering: Young, B., Sörén, K. och Elving, J. (2019). Vatten till produktionsdjur – resultat från en enkät till svenska lantbrukare. Statens veterinärmedicinska anstalt, Uppsala, Sverige. SVA:s rapportserie 57 ISSN 1654-7098

Tillgänglig via www.sva.se



besök. Ulls väg 2 B **post.** 751 89 Uppsala
telefon. 018 67 40 00 **fax.** 018 30 91 62
e-post. sva@sva.se **webb.** www.sva.se

Förord

De senaste årens torka har på flera håll i Sverige slagit hårt mot djurhållare. Sinande brunnar är bara ett av de problem som följt i torkans spår och frågan om tillgång på tillräcklig mängd vatten förblir högaktuell. Som ett delprojekt inom det av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap finansierade projektet *”Reservvatten – från bristfällig resurs till resurs vid brist”* genomfördes under sommaren 2018 en webb-baserad enkät i samarbete med Lantbrukarnas Riksförbund och Hushållningssällskapet Halland med fokus på att samla in aktuell information rörande vattenförsörjningen i svenska djurbesättningar och hur väl förberedda svenska lantbrukare med djur är för att hantera vattenbrist. Resultaten från den genomförda enkäten presenteras i denna rapport men kommer även att analyseras vidare inom det pågående projektet. Närmare tvåtusen lantbrukare har genom att besvara vår webb-baserad enkät bidragit till vår nulägesanalys. Ett varmt tack och stor uppskattning riktas till er alla!

Vår förhoppning är att denna rapport kan bidra med värdefull information kring vattenbehov hos svenska lantbrukare med djurhållning, samt användas för att identifiera områden där kunskapsuppbyggnad behövs.

Uppsala i juni 2019

Josefine Elving
Projektledare

Innehåll

Inledning	6
SYFTE OCH AVGRÄNSNINGAR	6
METOD	6
Resultat och diskussion	7
SVARSFREKVENSS.....	7
GEOGRAFISK FÖRDELNING OCH BESÄTTNINGSEGENSKAPER	7
VATTENKÄLLA TILL PRODUKTIONSDJUR	9
DJURHÅLLARES ERFARENHETER AV OCH ORO FÖR VATTENBRIST	9
PLANERING FÖR ATT ANVÄNDA ALTERNATIVA VATTENKÄLLOR	10
KOMMUNALT VATTEN TILL DJUR	12
Slutliga reflektioner	14

Inledning

Vatten av bra kvalitet och i tillräcklig mängd är en grundförutsättning för lantbrukare med produktionsdjur. Avsaknad av redundans inom vattenförsörjningen till gården kan därmed utgöra en sårbarhet med hänsyn till olyckor, torka, översvämningar och andra faror som kan påverka tillgång och kvalitet på vatten. Situationen ställer höga krav på att arbeta förebyggande men också på att hitta praktiska lösningar för att hantera vattenbrist när den uppstått.

SYFTE OCH AVGRÄNSNINGAR

Den enkät som redovisas här genomfördes i syfte att skapa en nulägesbild av hur väl förberedda svenska lantbrukare med produktionsdjur är för att hantera vattenbrist och att undersöka vilket stöd lantbrukarna behöver i arbetet med att förebygga och hantera vattenbrist.

Här presenteras resultaten från enkäten som är en del av projektet ”*Reservvatten – från bristfällig resurs till resurs vid brist*” som finansieras av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap under åren 2018-2019. Projektets övergripande mål är att bidra till en minskad sårbarhet vid vattenbrist med fokus på vatten till produktionsdjur samt dricksvatten till människor. Resultatet från enkäten kommer inom projektet att ligga till grund för framtagande av stöd för lantbrukare med produktionsdjur i situationer där vattenbrist riskerar uppstå eller har uppstått.

METOD

En webbaserad enkät utvecklades med QuestBack online-mjukvara (QuestBack GmbH, Oslo, Norge) av forskare på Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA). Enkäten skickades i juni 2018 ut elektroniskt till medlemmar i Lantbrukarnas Riksförbund (LRF) som enligt registreringen bedriver näringsverksamhet i nötkött-, mjölk-, gris- och fjäderfäproduktion, betesdrift och hästverksamhet. Enkäten skickades till 15 065 mejladresser.

Ursprungligen var enkäten inte avsedd att förmedlas till fårproducenter men efter att enkäten skickades ut visade det sig att många mottagare ägde får och var intresserade av att delta i enkäten. Av den anledningen lades alternativet ”annat” till i listan över djurverksamhetstyper tre dagar efter det att enkäten först skickades ut. Vid den tidpunkten hade 535 respondenter redan genomfört enkäten utan möjlighet att välja ”annat” som typ av djurproduktion. Dock redovisade flera av dessa får som en djurgrupp genom att skriva in får i ett av enkätens öppna kommentarsfält. Detta togs i beaktande vid beräkningen av resultaten. Enkäten var öppen för svar i 34 dagar. Två påminnelser skickades ut till mottagare, en 16 dagar och en 4 dagar innan enkäten stängdes.

Resultat och diskussion

De inkomna enkätsvaren har analyserats utifrån variationer i vattenkällor, produktionstyp, tidigare erfarenheter av vattenbrist och hur väl förberedda lantbrukare med djurhållning är på en situation med vattenbrist.

SVARSFREKVENNS

Cirka 2 % av de skickade enkäterna studsade tillbaka till avsändaren på grund av problem med mejladressen. Sammanlagt levererades enkäten till 14 724 mottagare. Vid stängning av enkäten hade 1969 enkätsvar inkommit, vilket ger en svarsfrekvens på 13,4 %. Av de inkomna enkätsvaren sorterades 141 svar bort eftersom respondenten inte angav vilken typ av djurverksamhet den bedriver (139 svar) eller svarade att den inte längre bedriver djurverksamhet (2 svar). Efter detta kvarstod 1828 användbara svar som analyserades vidare.

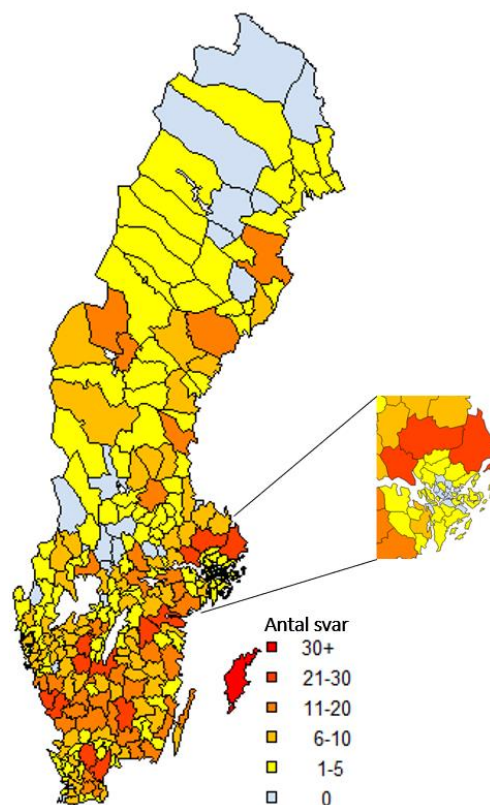
GEOGRAFISK FÖRDELNING OCH BESÄTTNINGSEGENSKAPER

Cirka 95 % (1742/1828) av lantbrukarna angav i vilken kommun deras verksamhet ligger. Svar mottogs från lantbruk belägna i 254 av Sveriges 290 kommuner. Den geografiska fördelningen redovisas i figur 1. Generellt gäller att flest svar inkom från lantbruk belägna i kommuner med hög koncentration av jordbruk och/eller kommuner som har haft problem med vattenbrist. Störst andel svar kom från Gotland (63/1742, 3,6 %), Varberg (29/1742, 1,7 %), Växjö (25/1742, 1,5 %) och Jönköping, Hässleholm och Falköping (25/1742, 1,4 %).

Bland svaren var nötköttsproduktion den vanligaste typen av verksamhet medan gris- och fjäderfäproduktion var minst vanligt (Tabell 1). Cirka 20 % av respondenterna hade fler än en produktionstyp. I dessa fall inkluderades svaren i analys för samtliga djurslag som respondenten angivit i enkäten. Detta innebär exempelvis att om en lantbrukare angivit att hen har både får och hästar så inkluderades svaren både för får- och hästhållning vid analys av enkätsvaren.

För att avgöra om besättningsstorlek påverkade resultatet kategoriserades svaren i stora besättningar eller mindre besättningar baserat på den besättningsstorlek som respondenterna angav i enkäten. Kriterier för kategorisering av besättningar valdes baserat på den senaste jordbruksstatistiken och i samråd med experter inom svensk djurproduktion. Stora besättningar definierades som besättningar där antalet djur överstiger 299 mjölkkor, 100 nötköttdjur, 399 saggor, 1999 tillväxtgrisar, 10 000 fjäderfän, 100 får eller 20 hästar.

De svar som erhöles från enkäten kan ge en god indikation rörande situationen i landet även om de inte kan anses vara representativa för alla lantbruk oavsett djurhållningstyp eller geografiskt läge i landet.



Figur 1: Geografisk fördelning (kommunal nivå) av de 1742 svarande lantbrukare som angivit kommuntillhörighet för sin verksamhet vid besvarandet av enkäten

Tabell 1: Sammanfattning av typ av djurverksamhet och besättningsstorlek som rapporterades av de 1828 svenska lantbrukare som svarade på enkäten

Produktionstyp	Alla besättningar			Stora besättningar		Mindre besättningar	
	N	%	Antal djur (medel)	N	Antal djur (medel)	N	Antal djur (medel)
Nötkött	1049	57	80	222	233	827	38
Mjolk	335	18	180	61	459	274	118
Grisar ^a	87	5	1402 ^b	22	NA	61	NA
Suggor	59	3	242	11	710	48	136
Tillväxt- och slaktgrisar	75	4	969	19	3225	56	727
Fjäderfä	87	5	18 649 ^c	19	69 579	54	729
Får	270	21 ^d	86 ^e	32	275	123	36
Hästar	370	20	12	60	42	310	7

^aAlla former av grisproduktion - suggor, tillväxt- och slaktgrisar, eller båda produktionstyperna

^bBaserat på 83 svar (4 respondenter angav inte besättningsstorlek)

^cBaserat på 73 svar (14 respondenter angav inte besättningsstorlek)

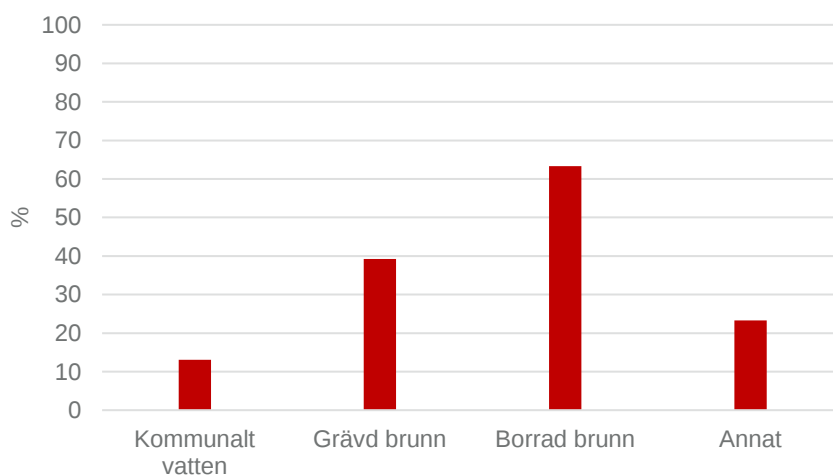
^d1293 användes som nämnare i denna beräkning eftersom 535 respondenter redan hade slutfört enkäten innan alternativet "får" lades till listan av djurverksamhetstyper i enkäten

^eBaserat på 155 svar (115 respondenter angav inte besättningsstorlek)

VATTENKÄLLA TILL PRODUKTIONSDJUR

Enkätsvaren visar att cirka en tredjedel (34 %) av lantbrukarna som besvarat enkäten har fler än en ordinarie källa till vattenförsörjning till sina djur, vilket är eftersträvänsvärt eftersom det ger flexibilitet om en vattenstörning uppstår. Dock är majoriteten av de svarande beroende av en enda typ av vattenförsörjning till sina djur vilket kan göra dem mer utsatta vid vattenbrist.

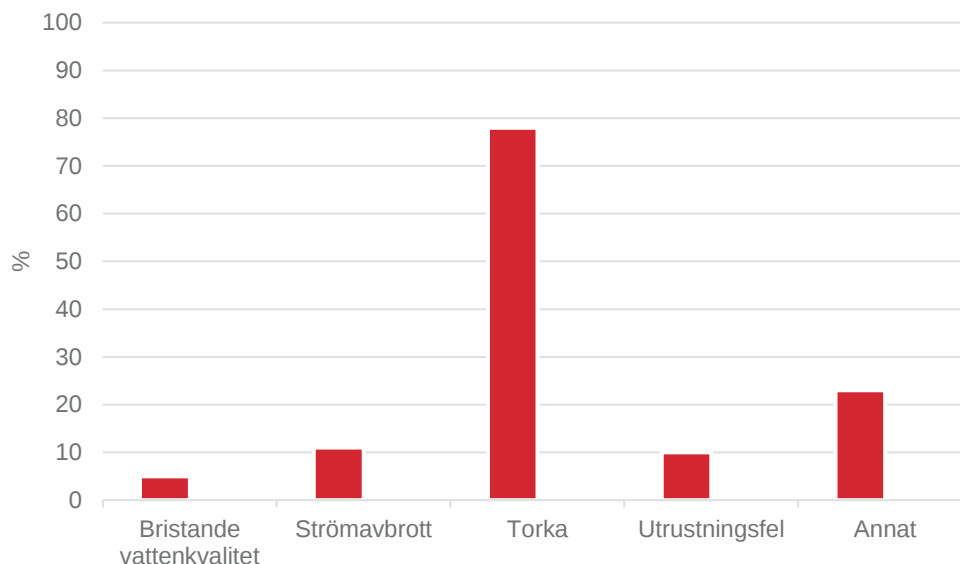
I figur 2 visas vilken typ av vattenförsörjning lantbrukarna angav att de använder. Enligt enkäten var egen borrhälsbrunn den överlägset vanligaste typen av vattenförsörjning (63 %). Fler respondenter med intensiva djurproduktionstyper (mjölk, gris, fjäderfä) använde egen borrhälsbrunn än de med mer extensiva djurproduktionstyper (nöt, får, häst). Kommunalt vatten var den minst vanliga typen av vattenförsörjning till djur. Den högsta andelen lantbrukare som använde kommunalt vatten till sina djur var grisproducenter (23 %) medan den lägsta var fårproducenter (8 %). Med undantag för grisproducenter, använde dubbelt så många lantbrukare med stora besättningar kommunalt vatten till sina djur än mindre besättningar. Bland grisbesättningar var effekten av besättningsstorlek på användning av kommunalt vatten inte lika stor (27 % stora besättningar *vs* 21 % mindre besättningar). För 50 % av lantbrukarna med kommunalt vatten var detta den enda vattenkällan till djuren. Bland dem som i enkäten angav svarsalternativet ”annat” gällande vattenförsörjning var användning av källvatten och ytvatten såsom sjöar vanligt.



Figur 2. Primär vattenkälla för vattenförsörjning i besättningar baserat på information från de 1828 svenska lantbrukare som svarade på enkäten.

DJURHÅLLARES ERFARENHETER AV OCH ORO FÖR VATTENBRIST

Av de som besvarat enkäten har 17 % vid tidigare tillfälle haft problem med vattentillgång till sina djur. I figur 3 presenteras information rörande de bakomliggande orsakerna till vattenbrist. De vanligaste orsakerna till vattenbrist var torka och strömbavbrott. För många lantbrukare har vattenbrist genom åren föranletts av flera olika orsaker. Lantbrukare med egen grävd brunn var den grupp som oftast angav att de haft problem med vattentillgång till sina djur (25 %) medan endast 13 % av dem med kommunalt vatten angav att de haft problem med vattentillgång till sina djur.



Figur 3. Bakomliggande orsaker till vattenbrist hos de lantbrukare som i enkäten rapporterat att de tidigare upplevt problem med vattentillgång.

Ökad arbetsinsats och kostnader beskrivs som de vanligaste konsekvenserna baserat på svaren från enkäten, men även påverkan på djurhälsa och problem med rengöring av stallar, mjölkttank och mjölkrobot har förekommit.

Totalt angav 31 % av alla lantbrukare som deltagit i enkäten att de är oroliga för bristande vattentillgång till sina djur. Oron för bristande vattentillgång varierade beroende av vilken ordinarie vattenkälla som används till djuren men påverkades inte av vilken produktionstyp som lantbrukaren bedrev. Bland dem som tidigare råkat ut för vattenbrist var nästan tre gånger fler oroliga för framtida vattentillgång till sina djur jämfört med dem som inte haft egen erfarenhet av vattenbrist (33 % *vs* 12 %). Mest oroliga för vattenbrist var lantbrukare med egen grävd brunn (41 %) medan de med kommunalt vatten var minst oroliga (16 %).

Det är inte förvånande att oron är som störst bland lantbrukare med grävda brunnar då grävda brunnar vanligtvis är grunda vilket gör dem mera utsatta för att sina under torka och för förorening från ytvatten. Att ha planer för alternativ vattenförsörjning kan anses extra relevant för lantbrukare som använder grävda brunnar för att förse sina djur med vatten.

PLANERING FÖR ATT ANVÄNDA ALTERNATIVA VATTENKÄLLOR

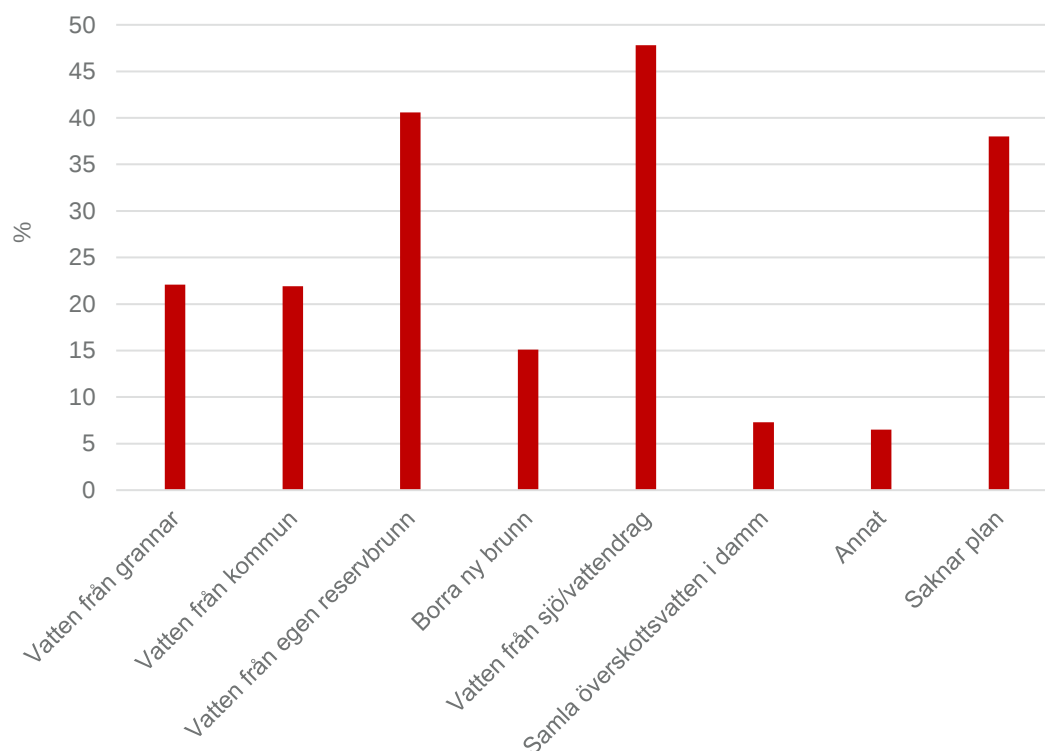
Brist på vatten kan uppstå av flera olika anledningar, t.ex. torka, förorening, elavbrott och tekniska fel, varför det är viktigt att i förväg ha tänkt igenom hur man ska säkra vattentillgången till sina djur när behov uppstår. Lösningarna kan se olika ut beroende på vad som orsakat bristen och de lokala förutsättningarna i besättningen.

Av alla respondenter hade 62 % planerat för hur de ska hantera ett problem med vattentillgång till sina djur. Fjäderfäproducenter hade högst sannolikhet (67 %) och grisproducenter hade lägst sannolikhet (58 %) att ha en plan. Sett över alla typer av djurverksamhet hade flera lantbrukare med stora besättningar en plan än de med mindre besättningar, grisbesättningar undantaget. Vattentillgångsplaner var vanligast bland lantbrukare med egen grävd brunn (69 %) medan mindre än hälften (45 %) av lantbrukarna med kommunalt vatten till djuren hade en sådan plan. Bland de lantbrukare som tidigare haft vattenbrist eller i enkäten beskrev sig själva som oroliga över vattentillgången till sina djur hade 69 respektive 72 % en plan för hur de ska förse sina djur med vatten i samband med vattenbrist. Enligt den genomförda enkäten var denna siffra lägre bland lantbrukare som inte tidigare haft problem eller svarat att de inte är oroliga för vattenbrist (57% vardera).

I figur 4 visas vilka strategier för att hantera vattenbrist som respondenterna angav. Nästan hälften av alla lantbrukare (48 %) planerade att hämta vatten från en sjö eller vattendrag om de stötte på problem med vattenförsörjningen till sina djur. Detta var den vanligaste strategin som rapporterades av lantbrukare med extensiv djurproduktion (nöt, får, häst). Om man har tillgång till ytvatten kan detta vara ett relativt enkelt sätt att tillgodose reservvattenbehovet framför allt för extensiva produktionsformer där djuren kan "tas till vattnet" istället för att vatten ska behöva pumpas upp ur sjön/vattendraget. Det är dock viktigt att vara medveten om att ytvatten kan vara kontaminerat med både smittämnen och kemikalier och att det därför finns anledning att i förväg avgöra om det tilltänkta ytvattnet utgör en lämplig vattenkälla. Om det finns många potentiella föroreningskällor till ytvattnet, såsom till exempel avloppsutsläpp, intensivt jordbruk, industri, intensiv sjötrafik, kan det vara bra att överväga ett annat reservvattenalternativ om möjligt. Därtill varierar tillgången på ytvatten över året och kan även påverkas i samband med torka.

Den nästa vanligaste strategin totalt sett och den vanligaste strategin som rapporterades av lantbrukare med intensiv djurproduktion (mjölk, gris, fjäderfä) var att hämta vatten från en reservbrunn. Det framgår av svaren att dessa reservbrunnar ofta är gamla brunnar som har tagits ur regelbundet bruk och ersatts av nyare vattenkällor, snarare än brunnar som har borrats eller grävts specifikt för att fungera som reservvattenkällor. Både kvantiteten och kvaliteten på vatten som levereras av dessa gamla brunnar bör kontrolleras om de ska användas som vattenförsörjning till djur under vattenbrist. Detta är särskilt viktigt för lantbrukare med intensiva djurproduktionstyper som ofta kräver stora mängder rent vatten.

Flera lantbrukare med stora besättningar svarade att de planerar att hämta vatten från kommunen eller borra ny egen brunn under vattenbrist än lantbrukare med mindre besättningar. Å andra sidan angav flera av mindre besättningar att de planerar att hämta vatten från grannar under vattenbrist än de med stora besättningar. Nästan en fjärdedel av alla lantbrukare svarade att de planerar att få vatten av sin kommun om de har problem med vattentillgången till djuren.



Figur 4. Strategier för att säkerställa vattentillgång till djuren vid problem med vattenförsörjning baserat på 1112 svar från lantbrukare som i enkäten besvarat frågan "Hur planerar du att se till att dina djur har tillgång till vatten i fall av problem med vattentillgång via ordinarie väg?".

KOMMUNALT VATTEN TILL DJUR

Djurproducenter med kommunalt vatten som den ordinarie vattenkällan till sina djur var minst oroliga för vattentillgången. Eventuellt speglar detta en god erfarenhet och hög tilltro till leveransen av kommunalt vatten. Detta antagande stärks av att färre än hälften av lantbrukarna med kommunalt vatten hade en plan för att säkra vattentillgången och för 50 % av lantbrukarna med kommunalt vatten var detta den enda vattenkällan till djuren. Samtidigt var problem med vattentillgång minst vanligt hos lantbrukare som använder kommunalt vatten till sina djur vilket tyder på att kommunalt vatten är en relativt pålitlig vattenkälla. Ändå rapporterade 13 % av lantbrukarna med kommunalt vatten att de någon gång haft problem med vattentillgången till sina djur vilket visar att alternativa vattenförsörjningsplaner är viktiga även för den här gruppen av djurproducenter.

Av de lantbrukare som i enkäten svarat på hur de planerar att förse sina djur med vatten vid en eventuell vattenbrist angav 22 % att de planerade att använda vatten från kommunen i en situation där vattenbrist uppstår. Samtidigt har enbart 21 % av dessa varit i kontakt med sin kommun för att fråga om kommunen vid behov kan hjälpa till med vatten till djuren. Ungefär dubbelt så många lantbrukare med mjölkkor, grisar eller fjäderfä hade kontaktat sin kommun än de med nöt, får eller hästar. Cirka två gånger så många lantbrukare med kommunalt vatten till djuren hade kontaktat sin kommun jämfört med dem med andra typer

av ordinarie vattenförsörjning till sina djur. Majoriteten (66 %) av dem som hade kontaktat sin kommun fick ett positivt svar från kommunen. Detta påverkades inte av vare sig produktionstyp eller besättningsstorlek. Cirka 21 % av dem som hade frågat om kommunen kunde hjälpa till med vatten till djur under vattenbrist fick ett annat svar än ja eller nej från kommunen. Dessa svar var mycket varierande och svåra att kategorisera men många kommuner sade att de kanske kan hjälpa till med vatten till djur beroende på faktorer såsom efterfrågan och prioriteringar inom kommunen. Några lantbrukare angav att de fick ett positivt svar från sin kommun men att lösningen som kommunen föreslog var opraktisk (till exempel att köra 4 mil till ett vattenutlämningsställe och hämta vatten till 100 får i 25-liters dunkar). Detta innebär att även i de lägen där kommunen kan erbjuda reservvatten finns behov av att ha en plan för hur detta vatten kan tas till vara – hur ska det hämtas från tappstället, hur ska det distribueras ut i djurbesättningen osv. Intressant att notera var att i åtta fall hade flera respondenter kontaktat samma kommun men fått olika svar.

Om kommunalt vatten är den enda vattenkällan finns anledning att kontakta kommunen och föra en dialog kring kommunens möjligheter att vid behov förse lantbrukare med djur med vatten. Dock framgår av enkäten att kommunen inte alltid hade möjlighet att hjälpa till att förse djurbesättningar med vatten vid vattenbrist. För att vara på den säkra sidan är det därför en fördel om lantbrukare själva kan ha en lösning vid vattenbrist, t.ex. genom att från början ha flera möjliga källor (ytvatten, egen grävd eller borrhäls brunn) eller genom att försäkra sig om att snabbt kunna få tillgång till annat vatten, t.ex. genom att borra en egen brunn vid behov.

Slutliga reflektioner

Ur ett beredskapsperspektiv är det eftersträfvansvärt att alltid ha tillgång till fler än en källa till vatten till produktionsdjur. Att ha tillgång till flera olika källor som potentiellt kan användas vid behov ger en ytterligare ökad flexibilitet i de fall en störning i vattenförsörjningen uppstår. Som lantbrukare med produktionsdjur är det därför fördelaktigt att ha en reservplan för vattenförsörjning i de fall den ordinarie vattenkällan inte kan täcka in det vattenbehov besättningen har. Enkäten visar att bara 62 % av de lantbrukare som besvarat enkäten i dagsläget har en sådan plan. Det är i enkätsvaren tydligt att de lantbrukare som tidigare haft egna erfarenheter av situationer som orsakat vattenbrist till besättningen är mer benägna att ha en plan för att säkra vattentillgången vid en vattenbrist. Behovet av att planera för reservvatten kan vara extra stort i stora och vattenkrävande besättningar där det kan vara svårare att tillgodose vattenbehovet när ordinarie vattenkälla inte är tillgänglig och i besättningar där man sedan tidigare identifierat att vattenförsörjningen är känslig för störningar. Dock vore det önskvärt att samtliga lantbrukare har en plan för att förse sina djur med vatten i en situation där vattenbrist uppstår. I dagsläget är det en bit kvar tills vi har uppnått detta mål. För lantbrukare som i dagsläget inte har en egen plan kan det vara värdefullt att få ta del av andras erfarenheter av problem med vattenbrist samt lösningar kopplat till vattenbrist.

Vad en plan för vattenförsörjning vid vattenbrist består av och inkluderar kommer att variera från fall till fall. Det finns inte en plan som passar alla utan planen måste anpassas utifrån den bakomliggande faktorn till avbrottet i vattenförsörjningen samt till förutsättningarna i den egna besättningen.

Enkäten som genomförts som en del av beredskapsprojektet ”*Reservvatten – från bristfällig resurs till resurs vid brist*” och har bidragit till ökad förståelse för hur lantbrukare med produktionsdjur ser på och planerar för en situation med vattenbrist. Resultatet från enkäten kommer att ligga till grund för framtagande av stöd för lantbrukare med produktionsdjur i situationer där vattenbrist riskerar uppstå eller har uppstått.



besök. Ulls väg 2 B **post.** 751 89 Uppsala
telefon. 018 67 40 00 **fax.** 018 30 91 62
e-post. sva@sva.se **webb.** www.sva.se