

Oppdragsgiver: **Gausdal Kommune**

Oppdragsnr.: **52105944** Dokumentnr.: **KRÅ-10**

Til: Gausdal Kommune v/Arne Letrud og Jørn Tore Steinslien

Fra: Norconsult AS

Dato 2023-12-05

► **Kråbølsøya grunnvannskilde - Vedrørende beskyttelsessoner og restriksjoner for jordbruksvirksomhet**

Innledning

I forbindelse med økt drikkevannsbehov for Gausdal kommune, har kommunen boret produksjonsbrønner på Kråbølsøya, ca. 2 km vest for Forset. Brønnene er prøvepumpet over et drøyt år, og det er vurdert at grunnvannskilden har kapasitet og kvalitet til å kunne benyttes som drikkevannskilde i kommunen. Norconsult har utarbeidet forslag til beskyttelsessoner med tilhørende restriksjoner for å beskytte drikkevannskilden. Beskyttelsessonene innebærer at dyrket mark nord for Kråbølsøya vil komme innenfor beskyttelsessone 1 og 2 (se Figur 1). Jordbruksarealet i sone 1 utgjør ca. 50 mål.

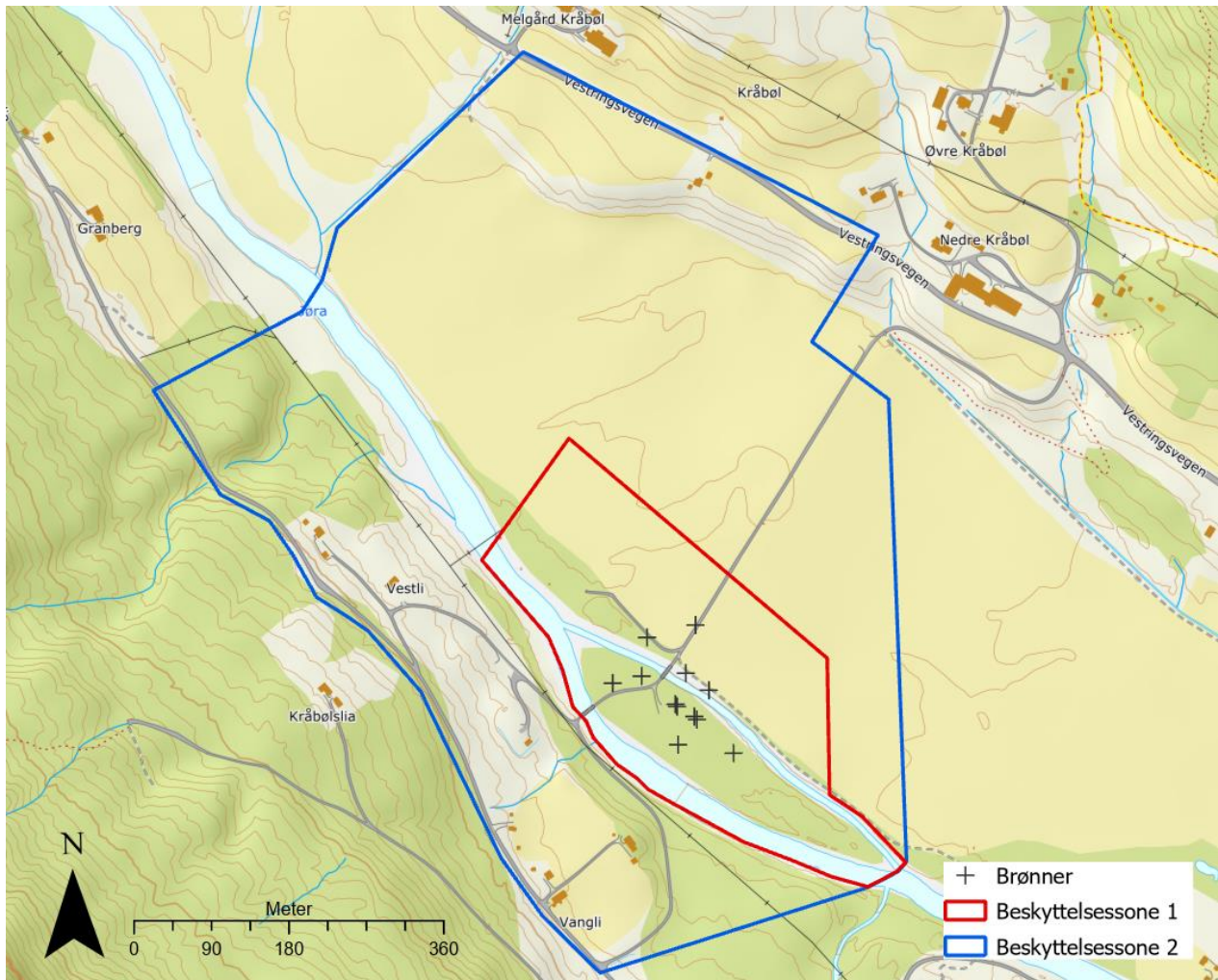
Restriksjonene for aktiviteter innenfor beskyttelsessonene er satt med bakgrunn i føringer gitt i Folkehelseinstituttets veileder Vannforsyning og helse [1]. For sone 1 er anbefalingen i veilederen at jordbruksdrift bør være så liten som mulig, at husdyrgjødsel bør så vidt mulig unngås og at bruk av plantevernmidler bare kan skje etter tillatelse fra drikkevannsmyndighet og etter uttalelse fra helsemyndighet. For sone 2 åpnes det opp for at restriksjonene kan være mindre omfattende, men hensynet til drikkevannskvalitet skal vurderes.

Norconsult har anbefalt et forbud mot bruk av naturgjødsel og plantevernmidler i sone 1. I sone 2 er det foreslått forbud mot bruk av plantevernmidler med etikettmerking RSe 1, Spe 1 eller Spe 2 eller tilsvarende fremtidig merking for produkter med liten grad av binding til jord eller lang nedbrytningstid.

I et møte med planutvalget i kommunen kom det frem bekymring av hensyn til jordbruksvirksomheten innenfor sone 1 og 2. I denne forbindelse har Norconsult blitt bedt om å svare ut følgende spørsmål:

1. Kan sone 1 eller forbudet mot bruk av husdyrgjødsel reduseres?
2. Hva er de praktiske ulempene mht. restriksjoner på bruk av plantevernmidler ved dagens bruk av arealene, dvs. for grasproduksjon.
Kan ulempene reduseres? Gjelder da både for sone 1 og sone 2.

Dette notatet har som hensikt å svare ut disse spørsmålene.



Figur 1. Forslag til beskyttelsessoner 1 og 2 for Kråbølsøya.

1. Kan sone 1 eller forbudet mot bruk av husdyrgjødsel reduseres?

Sone 1 utgjør brønnenes nærmeste tilsigsområde. Ytre grense begrenses av en oppholdstid i grunnvann på minst 60 døgn, og skal være tilstrekkelig stort til at mikrobiologiske parametere ikke når brønnene. Sonebegrensningen er satt basert på numerisk modellering og analytiske beregninger. Det vurderes ikke å være faglig forsvarlig å skulle endre på grensene til beskyttelsessone 1, da dette vil medføre at det er fare for at drikkevannskvaliteten ikke blir tilfredsstillende.

Prøvepumpingen viste at høy vannføring i Jøra, og spesielt vann i Jøras sideløp, fører til at ellevann når brønnene raskt. Det har blitt påvist mikrobiologiske parametere i vannet fra brønnene i slike perioder. Dersom det er gjødslet med naturgjødsel i sone 1 og nedbør fører til rask avrenning fra jordet i våte perioder, vil avrenning fra jordet kunne nå brønnene raskt. Dette er kan forringe vannkvaliteten i brønnene. Med grunnlag i dette vurderes det ikke forsvarlig å tillatte bruk av husdyrgjødsel i sone 1.

2. Hva er de praktiske ulempene mht. restriksjoner på bruk av plantevernmidler ved dagens bruk av arealene, dvs. for grasproduksjon.

Norconsult har fått opplyst at det i dag brukes følgende plantevernmidler innenfor sone 2: Express 50 SX, Gratil WG 75, Agroxone og Gallup Super 360. Ingen av disse plantevernmidlene har etikettmerking RSe 1, SPe 1 eller SPe 2 i dag, og kan derfor benyttes innenfor sone 2 dersom restriksjonen blir gjeldende. Mattilsynet har bekreftet dette. De sier imidlertid at merkingen kan endres med tiden, og dette må det følges med på via Mattilsynets nettsider. Per nå vil derfor foreslåtte restriksjonen på plantevernmidler ikke påvirke dagens bruk av plantevernmidler innenfor sone 2.

Innenfor sone 1 mener Norconsult det ikke være forsvarlig å åpne for bruk av plantevernmidler. Dette er blant annet med bakgrunn i at det er liten umettet sone på jordbruksarealet, grunnvann innenfor sone 1 når brønnene etter kort tid (< 60 døgn) og det er liten grad av fortykning før grunnvannet når brønnene. Det kan også være stoffer i plantevernmidler eller tilhørende nedbrytningsprodukter som ikke fjernes/elimineres ved vannbehandling. Erfaringer i bransjen og fra andre grunnvannsverk Norconsult har kjennskap til har vist at det påvises plantevernmidler i grunnvann der dette benyttes, og at det normalt ikke tillates noen form for plantevernmidler i sone 1.

Oppsummering

Med bakgrunn i uttalelse fra Mattilsynet, vil forslaget til beskyttelsessoner og restriksjoner per i dag ikke ha påvirkning på jordbruksvirksomheten innenfor sone 2. Fremtidig merking av etiketter på plantevernmidler må imidlertid etterleves, og eventuelle endringer på etikettmerking av produktene som benyttes i dag må følges med på. Ved ønske om å ta i bruk andre produkter, må det kontrolleres at de er i tråd med restriksjonene. Utover dette kan jordbruksvirksomheten i sone 2 fortsettes som i dag.

Innenfor beskyttelsessone 1 vil restriksjoner i forbindelse med grunnvannsuttaget føre til at bruk av husdyrgjødsel og plantevernmidler må avsluttes. Dette gjelder et område på ca. 50 mål.

Referanser

[1] Folkehelseinstituttet, «Vannrapport 127. Vannforsyning og helse. Veiledning i drikkevannshygiene.,» 2016.

J01	2023-12-05	For bruk	Henrikke Børsum	Vibeke Brandvold	Vibeke Brandvold
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.