



Vandforsyningsplanlægning og enkeltindvindere

Planlægning og administration omkring enkeltindvindere i Norddjurs Kommune



Disposition

- Planens målsætning for forsyningsområder (og enkeltindvindere).
- Planens retningslinjer som rammer for administration af enkeltindvindere.
- Vandværkernes forsyningsområder.
- Kommunens administration af enkeltindvindere.
- Et kortfattet eksempel
- Afrunding



Vandforsyningsplan 2011 - 2017



Fokusområdet ”Forsyningsområder”

Målsætning:

”Alle ejendomme indenfor vandværkernes forsyningsområder skal kunne tilbydes forsyning af drikkevand på rimelige vilkår”



Retningslinjer for vandværkernes forsyningsområder I

- Vandværkerne har ret og pligt til forsyning af drikkevand i hele deres forsyningsområde.
- Når en ejendom tilsluttes almen vandforsyning, skal hele ejendommen tilsluttes.
- Der kan ikke forventes nye tilladelser til vandforsyning af dyrehold, industri eller tilsvarende fra markvandingsboringer.



Retningslinjer for vandværkernes forsyningsområder II

- Ved tilslutning af ejendomme til almen vandforsyning, skal ubenyttede borerør sløjfes forskriftsmæssigt. Der kan normalt ikke meddeles tilladelse til havevanding, kreaturvanding eller anden sekundær brug.
- Vandbehov til nye industrivirksomheder skal som hovedregel dækkes af almene vandforsyninger.



Retningslinjer for vandværkernes forsyningsområder III

- Der skal udarbejdes takstblade efter ensartede principper i henhold til FVD's vejledning.
- Som udgangspunkt vil der ikke blive meddelt tilladelse til erstatningsboringer



Forsyningsområder

- Den politiske målsætning:

”Alle ejendomme indenfor vandværkernes forsyningsområder skal kunne tilbydes forsyning af drikkevand på rimelige vilkår”

- Intense forhandlinger med vandværkerne i mindre grupper:

Der er ingen ejendomme, som ikke ligger i et forsyningsområde til et vandværk. Der findes ingen ”naturlige” forsyningsområder eller ”interesseområder”. Det er forhandlet af, én gang for alle!



Forsyningsområder





Forsyningsområder

- Der er et økonomisk aspekt som følge af det opnåede forhandlingsresultat:

Vandværkerne får pligt til at forsyne, men også eneretten til at forsyne.. Når en ejendom vil / skal på vandværk.

Samme pris for tilslutning for alle i landzone, uanset beliggenhed.

Prisen er solidarisk og beregnet efter FVD's vejledning.

Takstbladene indkaldes og godkendes årligt.

Vandværkerne kommer til at stå i forskud for utilsluttede ejendomme i et ukendt tidsrum.



Administration af enkeltindvindere

- Bakteriologiske problemer:

Kan oftest henføres til kontaminering med overfladevand eller fauna. Håb om mulig løsning.

Samråd, og vurdering fra SST. Følsomhed

Forholdsregler

Tilsyn, vurdering

Udbedring af teknisk anlæg

Skærpet tilsyn (hyppigere prøvetagning)

Konkrete, individuelle vurderinger er et must.



Administration af enkeltindvindere

- Nitratproblemer:

Sjældent kontaminering med overfladevand.

Oftere en dårlig grundvandskvalitet.

Samråd, vurdering fra SST. Følsomhed.

Forholdsregler.

Skærpet tilsyn, etablering af tidsserie over flere år. Vurdering af udviklingen.

Konstant, stigende og højt indhold medfører fornyet samråd og vurdering fra SST.

Overvejelser om fremtiden



Administration af enkeltvindere

- Nitratproblemer, vurdering af årsagen:
 - Kortfattet hydrogeologisk notat. Geologien, grundvandsmagasinet, redoxforhold, grundvandets strømningsretning, indvindingsforhold.
 - Vurdering af udvaskningsforhold, (Conterra rapport)
 - Samlet vurdering af årsagen.
 - Beslutning om det videre sagsforløb.



Eksempel på udredning

- Lokalitet: Åbent landbrugsland ved Sangstrup klint
- Geologi: Muld, herefter kalk til stor dybde.
- Magasin: Sprækket kalk, kontakt til havet, dybere grundvand er salt.
- Strømning: Østlig, mod havet. GVS 9 meter u. t.
- Indvinding: Gravet brønd i kalk, 10,5 meter dyb.
- Vandtype: A. Nitrat 100 - 110 mg/l, 3 målinger siden 2002

Conterra udvaskningsrapport

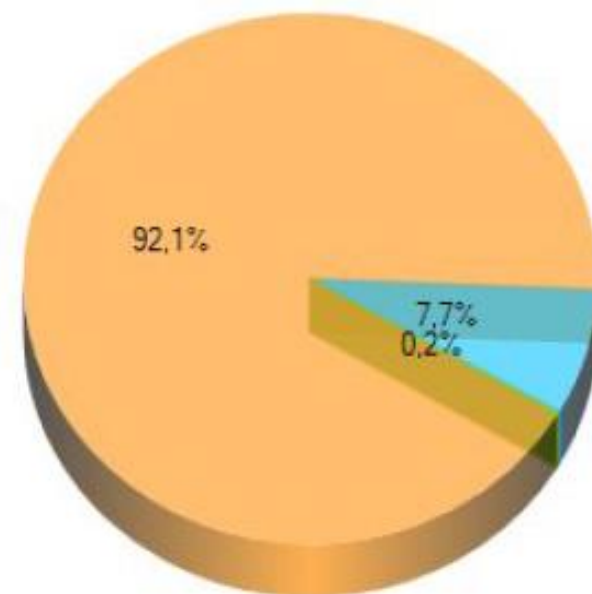
Arealanvendelse:

Opgørelse af arealanvendelsen i oplandet på baggrund af AIS-data og aktuelt markkort

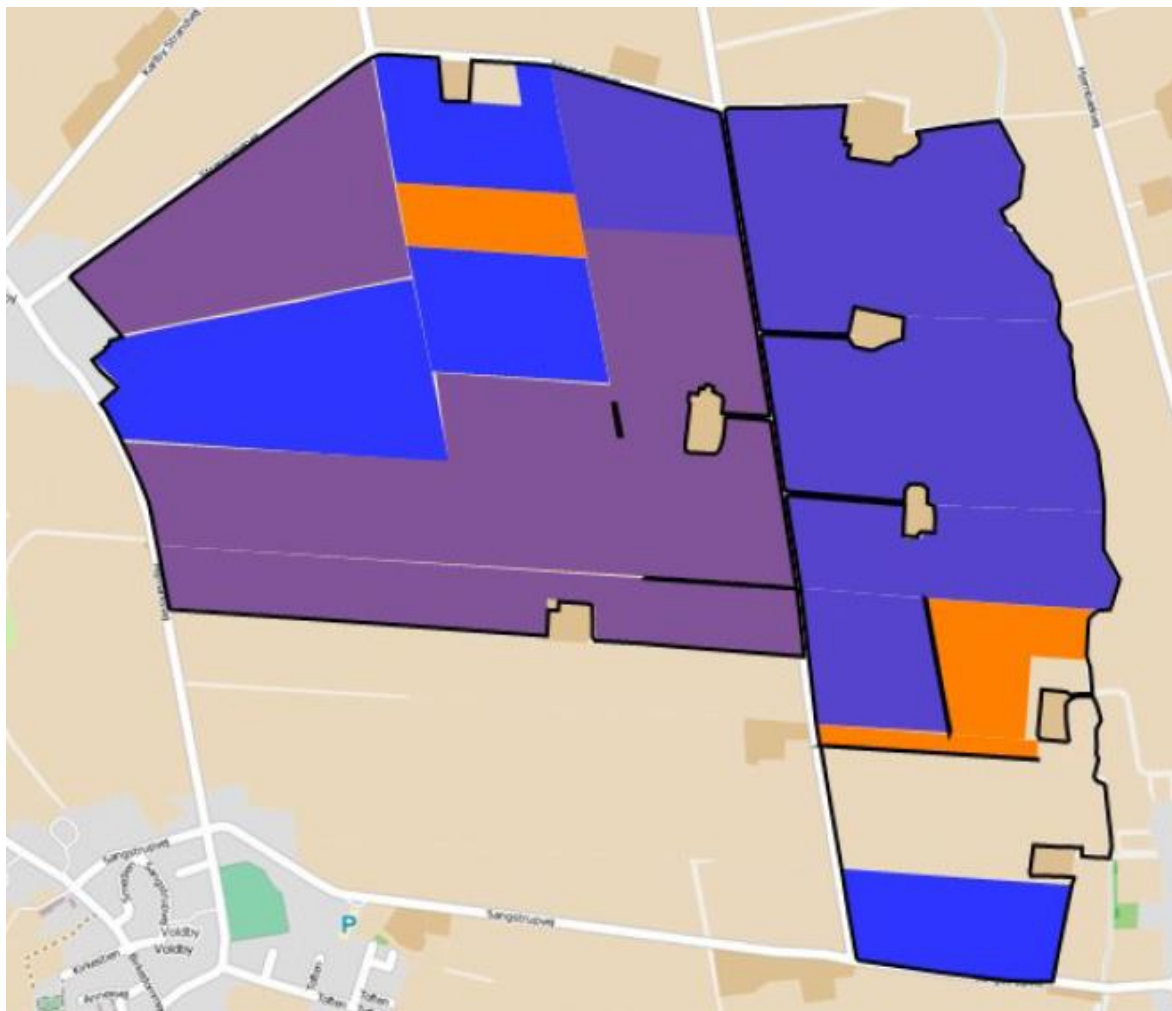
Arealanvendelsestype:	ha	%
Befæstet	0,4	0,2
Landbrug	184,77	92,1
Natur & åbne arealer	15,36	7,7
Sum:	200,53	100






Arealfordeling

- Befæstet
- Landbrug
- Natur & åbne arealer



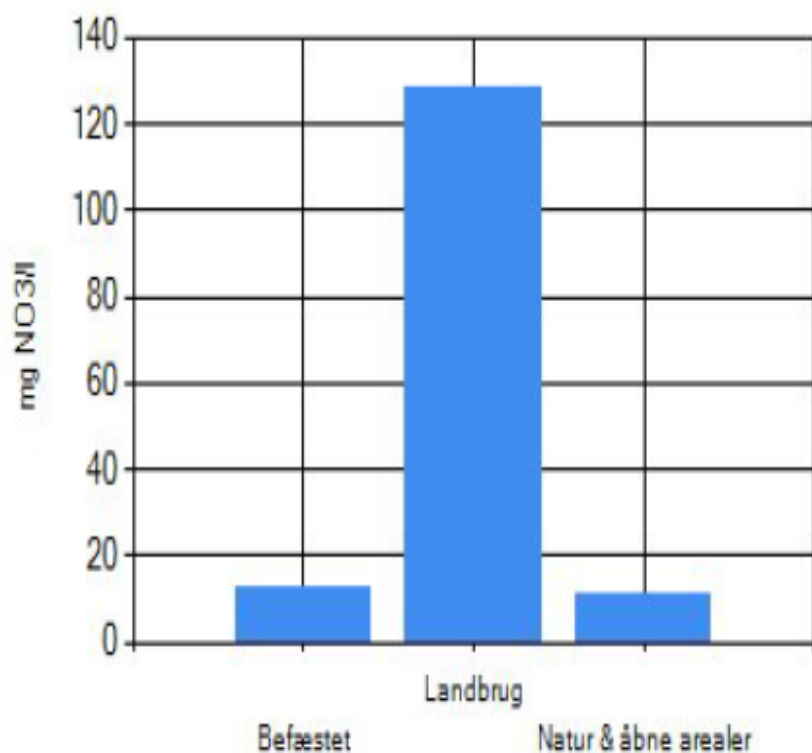
Conterra udvaskningsrapport



	NO3
	96 - 109
	109 - 142
	142 - 154
	154 - 169
	169 - 210

Nitratudvaskning:

Opgørelse af nitratudvaskningen (mg NO₃/l) på de forskellige arealanvendelsestyper i oplandet.



Den gennemsnitlige nettonedbør i området beregnet med WATCROS modellen korrigeret efter SkovNitrat ([Gundersen, 2008](#)) for skovarealer. Den gennemsnitlige kvælstofudvaskning (kg N/ha) er beregnet efter beregningsmetoden beskrevet ovenfor. Nitratudvaskningen (mg NO₃/l) er beregnet ud fra nettonedbøren og kvælstofudvaskningen.

Resultater:

Nettonedbør for området:	240 mm
Nettonedbør for landbrug:	242 mm
Udvaskning for området:	65 kg N/ha
Udvaskning for landbrug:	70 kg N/ha
Udvaskning for området:	120 mg NO ₃ /l
Udvaskning for landbrug:	128 mg NO ₃ /l



- Vurdering:

Der er ingen beskyttelse eller reduktionskapacitet til stede

Det er ikke muligt at foretage tekniske forbedringer.

Der er overensstemmelse mellem nitratindhold i udvaskning og drikkevand.

Indholdet er uacceptabelt (SST)

- Konklusion

Der bør igangsættes procedure for at skaffe ejendommen anden og sikker vandforsyning



Afrunding

- Vandforsyningsplanen udtrykker et oprigtigt politisk ønske om at borgere i det åbne land skal have adgang til rent drikkevand.
- Planens rammer giver en retning for forvaltningens administration.
- Alle har krav på en individuel og konkret sagsbehandling, og vurderinger på alle forhold der har betydning.