



# Vurdering af BNBO i Ringsted Kommune



# BNBO I Ringsted Kommune

## Baggrund

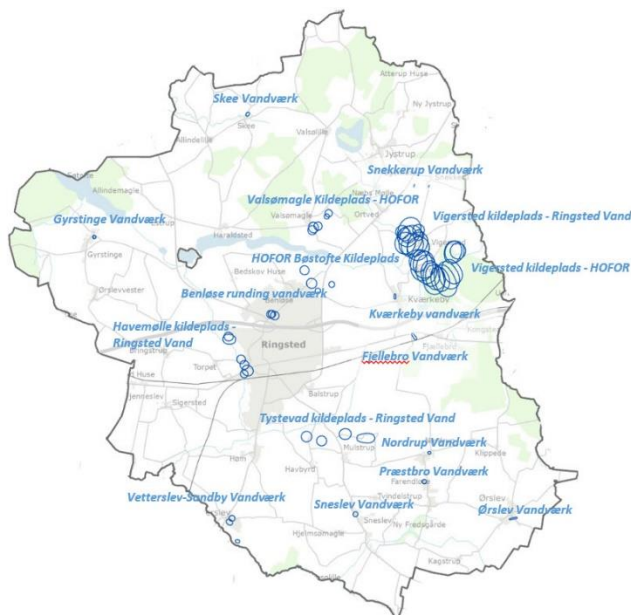
Boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) er defineret som fagligt og administrativt udpegede nærområder til borer til almene vandforsyninger, hvor der er en særlig risiko for forurening af det grundvand, som bruges til drikkevand.

BNBO er karakteriseret som et område, hvor der kan være en relativ ringe fortynding af en eventuel forurening. Der er også forventet kort transporttid for grundvandet til boringen og dermed kort tid til at træffe forholdsregler, hvis der skulle ske forurening af grundvandet. Desuden kan indvindingen fra boringen øge grundvandsdannelsen fra terræn, hvorved en forurening eventuelt hurtigere vil kunne nå grundvandet. En forureningshændelse i boringens nærområde kan i værste tilfælde føre til, at magasinet forurenes i et omfang, så indvindingen må ophøre, eller at der skal gennemføres meget bekostelige afværgeforanstaltninger.

I nærværende notat beskrives den fremgangsmetode og de parametre Ringsted Kommune har anvendt, til at vurdere behovet for indsatser i forhold til erhvervsmæssig anvendelse af pesticider inden for de af staten udlagte BNBO'er, inden for kommunens grænser. Resultatet af vurderingen af hvert BNBO ses i tabel 5.

BNBO opgaven udspringer af den [tillægsaftale til Aftale om Pesticidstrategi 2017-2021](#), som den daværende regering (Venstre, Liberal Alliance og Det konservative Folkeparti), Dansk Folkeparti, Socialdemokratiet, Det Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti indgik d. 11. januar 2019 /1/.

Tillægsaftalen blev fulgt op af et [hyrdebrev til kommunerne](#), hvor den daværende Miljø- og



Figur 1: De udlagte BNBO i Ringsted Kommune tilhørende almene vandforsyninger.

Fødevareminister uddybede formålet yderligere, og blandt andet fremhævede, at "det som det helt klare udgangspunkt skal være slut med at sprøjte" i BNBO, samt at "hvis man vil reducere risikoen for forurening, skal man derfor stoppe anvendelsen af pesticider i BNBO".

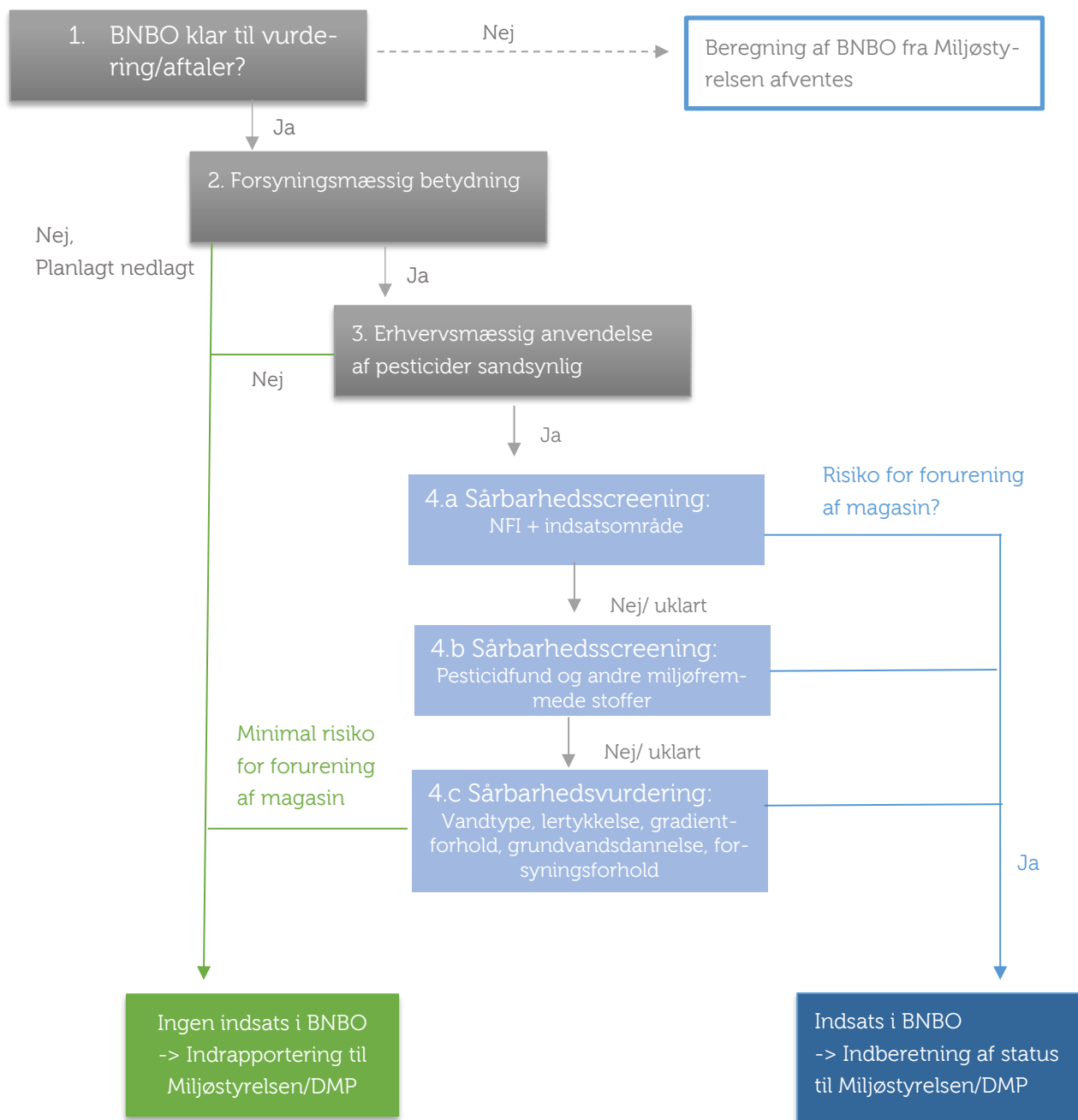
1. januar 2020 trådte [BNBO-bekendtgørelsen](#) nr. 1476 af 17/12/2019 /2/ i kraft, hvor kommunerne pålægges frem til og med 2022 at gennemgå alle BNBO på landbrugsjord og øvrige arealer, hvor der anvendes pesticider til erhvervsmæssige formål, samt at indberette status til Miljøstyrelsen. Formålet med gennemgangen er, at vurdere behovet for beskyttelsesindsatser på baggrund af en konkret risikovurdering. I 2022 gennemfører Miljøstyrelsen en evaluering af den kommunale indsats. Såfremt det vurderes, at man ikke er kommet i mål med beskyttelsen mod forurening inden for BNBO, er aftaleparterne enige om at gennemføre et generelt forbud mod sprøjtning i BNBO.

## BNBO i Ringsted

Der er på nuværende tidspunkt 66 indvindingsboringer til almen vandforsyning i Ringsted Kommune, omkring alle disse, skal der være udlagt et **B**orings**N**ært **B**eskyttelses**O**mråde (BNBO).

## BNBO Vurderingsmetode - Ringsted Kommune

Ringsted kommune har anvendt understående procesforløb til at udføre den konkrete risikovurdering og dermed vurdering af behov for beskyttelsesindsatser i BNBO, inden for kommunegrænsen.



Figur 2: Vurderings-flowdiagram anvendt til vurdering af behov for indsats inden for BNBO.

## Uddybende bemærkninger til de enkelte trin i flowdiagrammet

Behovet for beskyttelse afgøres på baggrund af en kombination af en risiko- og sårbarhedsvurdering, samt en vurdering af, hvilken risiko der kan accepteres, når vandindvindingens og grundvandsressourcens forsyningsmæssige betydning tages i betragtning.

Den fremgangsmetode Ringsted Kommune har valgt er visualiseret i figur 2. Modellen tager udgangspunkt i BNBO-bekendtgørelsen /2/ og BNBO-vejledningen /3/.

Den muligvis værste risiko der kan være i forbindelse med anvendelse af pesticider inden for BNBO, er spild i form af en væltet marksprøjte eller andet uheld i forbindelse med servicering af maskiner.

Det vil ofte ikke kunne udelukkes, at der kan ske spild af pesticider i BNBO. Medmindre en grundvandsrisiko kan udelukkes, skal det vurderes, om risikoen ved spild kan accepteres, når vandindvindingens forsyningsmæssige betydning tages i betragtning.

Risikoen kan ofte ikke accepteres for vigtige indvindinger, mens kommunen kan vælge at acceptere en risiko ved mindre vandindvindinger, der let kan forsynes af et andet vandværk, og som indvinder fra en grundvandsressource af mindre betydning for områdets nuværende og fremtidige drikkevandsforsyning.

Med risiko- og sårbarhedsvurderingen forsøges denne potentielle trussel indtænkt, som det værste scenarie, der skal forebygges.

## Sårbarhedsscreening, step 1-3

Sårbarhedsvurderingen foretages på flere niveauer, således at der ikke udføres unødvendigt omfattende sårbarhedsvurderinger for oplagt sårbare BNBO'er.

Sårbarhedsvurderingen vil dermed følge en tragt, hvor de oplagt sårbare BNBO'er identificeres baseret på få og simple indikatorer. Ressourcerne til mere dybdegående risikovurderinger kan dermed anvendes på de BNBO, hvor grundvandet/ boringen ikke er åbenlyst sårbar.

### Step 1: BNBO klar til vurdering eller aftaleindgåelse?

I Ringsted kommune mangler et enkelt vandværk fornyet indvindingstilladelse, BNBO er derfor på nuværende tidspunkt ikke udlagt. Der er desuden fundet uoverensstemmelser i nogle af de anvendte indvindingstilladelses-mængder til beregning af de udlagte BNBO, eller manglende beregning af BNBO ved nyetablerede borer.

I disse tilfælde vil størrelsen af BNBO formentlig ikke være helt retvisende for den og eventuelle andre boringer, som indvindingen er fordelt over. Behovet for indsats er alligevel vurderet, da boring, vandanalyser og hydrogeologiske forhold er kendte. Omfanget af beskyttelsesindsats og konkrete jordstykker kan dog på nuværende tidspunkt ikke endeligt kortlægges, men afventer beregning af ny BNBO.

#### Resultat step 1:

23 af de 66 indvindingsboringer til almen vandforsyning i Ringsted Kommune har ikke en endelig BNBO optegnet, og aftaleprocessen kan være nødvendig af udskyde til den endelige BNBO planering er kendt.

### Step 2: Forsyningsmæssig betydning

Vurderingen af de enkelte vandindvindingers forsyningsmæssige betydning er foretaget ud fra viden opnået ved teknisk tilsyn på alle kommunens vandværker i perioden februar - oktober 2020, samt kommunens vandforsyningsplan.

Generet set er alle vandforsyningerne, og den grundvandsressource de indvinder fra i Ringsted kommune, vurderet til at være af stor lokal og regional betydning.

Såfremt der ikke er konkrete planer om at lukke boringer eller vandværker (inden for de næste 3-5 år), er det derfor vurderet, at der tale om vigtige boringer tilhørende uerstattelige vandværker, og der skal ske en indsats, med mindre risiko kan udelukkes.

Der er beregnet en værdi til alle de almene vandforsyningsboringer i forhold til deres forsyningsvigtighed. Denne værdi anvendes senere i vurderings-flowet (se step 4).

Jo vigtigere en boring eller grundvandsressourcen, der indvindes fra, er, jo mindre risiko kan accepteres. Hvis en boring har stor betydning for vandforsyningen, kan dokumentation for selv en begrænset risiko for forurening begrunde iværksættelse af beskyttelsesinitiativer.

Beregning af hvor forsyningskritisk en boring er:

Kriterie	Point
Forventes flyttet/opgivet inden for de næste 3-5 år	0 = Ja 1 = Nej
"Intern backup" (hvor afhængig er vandværket af netop denne boring?)	3 = ikke andre boringer 2 = en anden boring 1 = flere andre boringer
Ekstern backup (hvor sårbart er vandværkets forsyning)	1 = back up til større eller flere vandforsyning 2 = back up til 1 anden forsyning 3 = ingen backup
Yder backup (hvor kritisk er vandværket i vandforsyningsstrukturen)	1 = nej 2 = ja 3 = ja, til flere forsyninger
Indvindingstilladelse (For hvor mange er denne vandforsyning kritisk/ hvor svær er forsyningen at erstatte)	5 = > 100.000 3 = >50.000 2 = 50.000-17.000 1 = <17.000

Tabel 1: Anvendt score for forsyningskritisk vurdering

Den samlede score resulterer i en vurdering af, hvor forsyningskritisk den enkelte boring og dermed hvor stort beskyttelsesbehovet er:

0 - 1	= lavt
2 - 6	= moderat
> 6	= højt

## Resultat Step 2

Der er kendte planer om, at der formentlig vil ske flytning eller sløjfning af omkring 3 boringer, inden for en overskuelig fremtid, men da flytning af boringer kan være en proces der tager en del år, vil tvivlen komme grundvandsbeskyttelsen til gode. Den ene boring er der dog solid forventning til, stopper produktionen inden for 3 år, dermed indgår alle boringer, bortset fra denne i den videre vurderings-proces.

## Step 3: Erhvervmæssig anvendelse af pesticider sandsynlig?

Der er herefter foretaget en vurdering af, om der anvendes, eller er mulighed for at anvende pesticider i erhvervmæssigt øjemed. Udover traditionelt jordbrug (landbrug, skovbrug, gartneri, frugtavl, planteskoler, juletræsproduktion mv.) vurderes det også muligt, at der anvendes pesticider til erhvervmæssig brug på eksempelvis golfbaner og hoteller.

Ifølge BNBO-vejledningen /3/, vil det formentlig som udgangspunkt ikke være relevant at pålægge pesticidforbud på økologiske arealer eller andre arealer, hvor der allerede i dag gives støtte med henblik på at begrænse pesticidanvendelsen, eksempelvis tilskud til skovrejsning.

Fredskov er ikke altid beskyttet i forhold til anvendelsen af pesticider på disse arealer. Områder hvor der er 15 års genopdyrkningsret, kan dyrkes igen, også selvom det er beskyttet natur i dag. §3 beskyttet natur bliver som udgangspunkt vurderet beskyttet, da det ikke er lovligt at anvende pesticider på disse områder. Dog er der undtagelser, kulturrenge som altid er blevet sprøjtet, må fortsat blive sprøjtet.

I forbindelse med de lokale forhandlinger om aftaler kan der desuden fremkomme nye oplysninger om arealanvendelsen, som ændrer på vurderingen af behovet for beskyttelsesindsatser.

I de konkrete aftaleovervejelser bør der desuden foretages en vurdering af de arealer, hvor der i dag ikke anvendes pesticider, men hvor det kan ske i fremtiden (økologi, permanent græs/brak mv.). Det skal overvejes, om der skal indgås aftaler for sådanne områder, eller om problemstillingen kan håndteres på anden vis.

Hvis der hverken aktuelt eller i fremtiden vurderes at der vil forekomme erhvervmæssig anvendelse af pesticider, sorteres BNBO'et fra, og der vil ikke arbejdes for en indsats. Boligområder vil eksempelvis, som udgangspunkt blive sorteret fra, da der i disse områder ikke anvendes pesticider i erhvervmæssigt øjemed.

## Resultat step 3

4 af de 66 boringer er placeret i bymæssig beliggenhed og der er derfor ikke vurderet behov for BNBO indsats.

## Sårbarhedsvurdering

På dette step i vurderings-flowdiagrammet, er der taget stilling til, hvorvidt der er risiko i forbindelse med anvendelse af pesticider og vigtigheden af boringerne/grundvandsressourcen. Næste skridt er at identificere de BNBO, der let kan vurderes sårbare, ved en sårbarhedsscreening, og slutteligt, med alle de tilgængelige data, at risikovurdere de sidste BNBO i den endelige sårbarhedsvurdering.

### Step 4.a Sårbarhedsscreening - NFI

Såfremt der er kortlagt nitratfølsomme indvindingsområder (NFI) inden for BNBO vurderes det, at der inden for området er stor naturlig betinget sårbarhed i forhold til nedsivning af pesticider eller nedbrydningsprodukter.

Sårbarhedsscreeningen er udført på baggrund af resultatet af den afgiftsfinansierede grundvandskortlægning for Ringsted- kortlægningsområde /4/ (data er offentlig tilgængelig på [Miljoegis.mim.dk/grundvand](http://Miljoegis.mim.dk/grundvand)).

For at bekræfte sårbarheden inden for BNBO-området, i særdeleshed i BNBO der kun delvis ligger inden for NFI, er resultatet af en sårbarhedsafgrænsning udarbejdet af Rambøll /5/ også taget i betragtning. Såfremt der er sammenfald mellem NFI, kortlagt område med høj prioritet/sårbarhed og BNBO, vurderes det, at området er åbenlyst sårbart og en indsats er nødvendig.

Er BNBO kun sammenfaldende med NFI, kan der være usikkerhed om sårbarheden og BNBO går videre i vurderingstragten med inddragelse af yderligere data.

#### Resultat step 4a

24 BNBO er fundet åbenlyst sårbare på baggrund af sårbarhedsscreeningen.

### Step 4.b Sårbarhedsscreening –miljøfremmede stoffer

Vurdering af indholdet af miljøfremmede stoffer er udført på baggrund af en gennemgang af tilgængelige

data i den fællesoffentlige database for grundvands- og drikkevandsdata, [Jupiter](#) fra boringerne indtil maj 2021.

Såfremt følgende er fundet i vandanalyserne fra pågældende boring er denne vurderet sårbar:

1. Pesticidfund > 0,03 ug/l
2. Flere pesticidfund
3. Fund af forskellige pesticider
4. Flere fund af miljøfremmede stoffer
5. og delvis nitrat > 1 mg/l

Fund af pesticider (uanset om der er tale om stoffer der anvendes i dag eller ej) og andre miljøfremmede stoffer vurderes som evidens for, at der ikke bare er risiko for at forureningsfølger af aktiviteter på overfladen, vil kunne ramme drikkevandsboringen, der er et tegn på at det er sket. Dermed er der tilsyneladende en vej for forurenende stoffer fra overfladen til drikkevandet inden for et overskueligt tidsperspektiv, og boringen skal dermed beskyttes.

Nitrat er ligeledes en indikator for, hvorvidt boringen er sårbar i forhold til nedsivning fra overfladen. Nitrat stammer først og fremmest fra husdyrgødning, som er spredt ud på marker. Nitrat fund vil ikke stå alene til vurdering af sårbarhed, men pågældende boring vil gå videre i screeningstragten, med en mistanke om sårbarhed.

#### Resultat step 4b

Fund af flere miljøfremmede stoffer er årsag til, at der er vurderet behov for indsatser i 5 BNBO.

### Step 4. c Uddybende sårbarhedsvurdering

I denne del af flowdiagrammet er de åbenlyst sårbare boringer, boringer med fund af flere miljøfremmede stoffer (herunder pesticider), og boringer uden risici for erhvervsmæssig pesticidpåvirkning vurderet. Dermed skal de resterende boringer igennem en detaljvurdering som indeholder:

- Vandtypebestemmelse
- Hydrogeologisk sårbarhed (GIS analyse)
- Forsyningskritisk vurdering

## Sårbarhedsvurdering ud fra vandtypebestemmelse

Indholdet af kemiske bestanddele i vandprøver er anvendt til at bestemme, i hvor høj grad magasinet er i kontakt med overfladen, og dermed hvor sårbare de er i forhold til grundvandstruende aktiviteter.

### Beskrivelse af vandtyperne:

**Vandtype A:** Vand der indeholder ilt, stammer fra iltede zone og beskrives som oxiderende. Det er ungt vand som findes tæt på terræn og er direkte påvirket af aktiviteter fra overfladen, og derfor sårbart.

**Vandtype B:** Vand af denne type er fra nitratzonen. Vandet er ungt og direkte påvirket af aktiviteter fra overfladen, og derfor ligeledes sårbart.

**Vandtype C:** Vand der hverken indeholder ilt eller nitrat. Er kun indirekte påvirket fra overfladen, hvis sulfatindholdet er > 50 mg/l, idet de forhøjede sulfatkoncentrationer indikerer, at der er nitrat på vej ned i magasinet. Vandtypen er reduceret og ikke direkte truet af aktiviteter på overfladen.

**Vandtype D:** Vand der hverken indeholder ilt eller nitrat. Sulfatindholdet er reduceret. Vandet er typisk gammelt og velbeskyttet mod aktiviteter på overfladen. Vandet er ikke sårbart over for aktiviteter på overfladen.

Høj risiko	Vandtype A og B Vandtype C med stigende, faldende eller ustabil sulfat
Moderat risiko:	Vandtype C Vandtype D, hvis sulfat er over 10 mg/l, stigende, ustabil eller før har ligget over 20 mg/l
Lav risiko:	Vandtype D med stabilt sulfat og evt. methan.

Vandtypebestemmelse er udført på baggrund af en gennemgang af tilgængelige data i [Jupiter](#) fra boringerne indtil maj 2021.

### Hydrogeologisk sårbarhed (GIS analyse)

Den hydrogeologiske sårbarhed er analyseret i forbindelse med pågående arbejde med indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i Ringsted Kommune. Hertil er

der foretaget en vægtningsanalyse ud fra følgende parametre, som resulterer i et kort over Ringsted kommune opdelt i et net af 25x25 meter over sårbarheden /5/.

### Parametre, som indgår i analysen:

**Lertykkelse** over det første betydende grundvandsmagasin set fra terræn. Jo større lertykkelse, desto mindre sårbarhed i forhold til forureningstrusler fra terrænoverfladen.

**Grundvandsdannelse** fra terræn (modelberegnet fra grundvandskortlægningen /4/) Jo højere den er, desto større sårbarhed.

**Gradientforhold.** Nedadrettet gradient giver større sårbarhed end opadrettet gradient.

**Indvindingsoplande** (ja eller nej)

**Grundvandsdannende oplande** (ja eller nej). Disse områder indikerer, om grundvand, dannet ved terræn, når frem til indvindingsboringerne.

Hver af de valgte parametre er tildelt en bestemt vægt i forhold til en forureningstrussel fra terræn og lagt sammen for at producere et resulterende GIS-lag, som dækker Ringsted Kommune. Jo højere tal desto større risiko for at en forurening fra terræn kan nå indvindingsboringerne.

Parameter	Intern vægtning		Extern Vægt (%)
	Opdeling	Point	
Gradient (Sand 2/Sand 3 til kalk) afhængig af hvilket lag som findes	Opadrettet	0	10
	Nedadrettet	10	
Grundvandsdannelse fra terræn	Ingen	0	35
	0 - 50 mm/år	2	
	50 - 100 mm/år	5	
	100 - 300 mm/år	7	
	Over 300 mm/år	10	
Grundvandsdannende opland	Nej	0	25
	Ja	10	
Indvindingsopland	Nej	0	10
	Ja	10	
Akkumuleret ler over det første betydende magasin. Kan være Sand 2, Sand 3 eller kalken.	Over 60 m	0	20
	30 - 60 m	1	
	20 - 30 m	3	
	10 - 20 m	7	
	0 - 10 m	10	

Tabel 2: Overblik over point og dertilhørende vægtning, som er foretaget i vurdering af, hvilke områder som vil være sårbare i forhold til trusler fra overfladen /5/.

GIS analysen resulterer i et kort med opdeling af sårbarhed:

- Ikke sårbart
- Lav sårbarhed
- Mellemlav sårbarhed
- Mellemhøj sårbarhed
- Høj sårbarhed

## Samlet sårbarhedsvurdering:

Den samlede vurdering af sårbarhed og dermed behov for beskyttelse af BNBO, er beregnet ud fra vurdering af vandtype, den hydrogeologiske sårbarhed (GIS analyse), og forsyningsvigtigheden. Disse parametre er tillagt en vægtning som de ganges med, for at få en resulterende værdi, hvor data om sårbarhed vejer tungest:

Kriterie	Vægtning	Scoreinddeling	
Vandtype	2	Høj	3
		Moderat	2
		Lav	1
Hydrogeologisk sårbarhed (GIS analyse)	2	Mellemhøj og Høj sårbarhed	3
		Mellemlav sårbarhed	2
		Lav sårbarhed Ikke sårbart	1
Forsyningsvigtighed	1	Høj (> 6)	3
		Moderat (2 – 6)	2
		Lav (0 – 1)	1

Tabel 3: Vurderingskriterier med tilhørende tildeling af vægtning af kriterierne.

Ud fra disse kriterier er beregnet en endelig sårbarhedsscore:

### Score Sårbarhedsvurdering

**11 - 15 høj sårbarhed:**  
Der er risiko for forurening og indsats er nødvendig

**8 - 10 moderat sårbarhed:**  
Risiko for forurening kan ikke udelukkes og indsats nødvendig

**5 - 7 lav sårbarhed:**  
Minimal risiko for forurening og dermed ingen indsats

### Resultat step 4

I blot et tilfælde er det vurderet at der ikke umiddelbart er risiko for forurening af drikkevandet inden for BNBO.

### **Indberetning**

For de BNBO, hvor kommunen beslutter, at der ikke skal ske indsats, skal kommunen tage stilling til alle bekendtgørelsens 18 punkter, idet nogle af punkterne dog kan være irrelevante for kommunens beslutning.

Kommunen skal underrette Miljøstyrelsen om årsagen til, at der ikke iværksættes nye indsatser til beskyttelse af det BNBO mod fare for forurening af erhvervsmæssig anvendelse af pesticider. Kommunen skal desuden underrette Miljøstyrelsen om, hvorvidt og hvorledes de 18 punkter er indgået i vurderingen.

Der kan principielt fremkomme oplysninger om sårbarhed i forbindelse med den detaljerede gennemgang. Kommunen kan derfor også på dette trin beslutte, at der skal ske indsats i BNBO.

Såfremt der fremkommer nye oplysninger under arbejdet med BNBO, eksempelvis nye vandkvalitetsanalyser eller anden viden der giver anledning til at ændre vurderingsresultatet, vil dette blive indarbejdet og den nye vurdering vil blive indberettet.

I de tilfælde hvor det vurderes, at der ikke er behov for indsats inden for BNBO, er det alene vurderet med henblik på at indgå aftaler om pesticidfri drift i relation til BNBO-bekendtgørelsen /2/. Der vil i forbindelse med udarbejdelse af kommunens indsatsplan for grundvandsbeskyttelse, derudover være mulighed for andre indsatser for at beskytte grundvandet, både inden for BNBO og uden for.

### **Vaske-/fyldepladser og anden håndtering af pesticider**

I forbindelse med nærværende vurdering er det undersøgt, hvorvidt der kan forekomme erhvervsmæssig brug af pesticider inden for BNBO-arealer og hvorvidt der i såfald er risiko for at pågældende boring kan blive berørt af pesticid forbruget, evt. i forbindelse med spild. Ringsted Kommune forventer, at der i forbindelse med forhandlingerne om frivillige aftaler desuden sikres, at aftalerne ikke kun omfatter udbringning af pesticider inden for aftaleområderne, men at det også sikres at håndtering, vask af maskiner brugt til pesticidudbringning og påfyldning af pesticider, beregnet til udbringning på andre arealer udenfor BNBO, ikke finder sted inden for de BNBO, der er vurderes skal ske indsats på.

### **Proportionalitet**

Som ved alle andre afgørelser, er kommunen forpligtet til at foretage en vurdering af, om afgørelsen er i strid med det forvaltningsretlige proportionalitetsprincip.

Kommunen bør derfor have fokus på proportionalitetsspørgsmålet, hvis der er særlige tilfælde, hvor indsatsen er ekstraordinær indgribende over for lodsejeren, ekstraordinær dyr for forbrugerne, eller hvor der er forureningstrusler til stede i eller nær BNBO, som udgør en klart større risiko over for boringen end anvendelse og håndtering af pesticider.

Som den klare hovedregel vil indsats dog ikke være i strid med proportionalitetsprincippet, da der gives fuld erstatning og erstatningen normalt kun vil udgøre op til få kroner pr. m<sup>3</sup> indvundet vand.

## Resultat af vurdering af behov for indsatser inden for BNBO i Ringsted Kommune

Vandværk/ kildeplads	Borings nr. (DGU)	BNBO retvisende? (klar til indgåelse af aftaler på nuværende tidspunkt)	Indsats inden for BNBO vurderet relevant?
Benløse Runding Vandværk	211. 208	Ja	Nej, bymæssig beliggenhed
	211. 135	Ja	Nej, bymæssig beliggenhed
	211. 473	Ja	Nej, bymæssig beliggenhed
Fjellebro Vandværk	212. 685	Nej (fejl i tilladelsesmængde)	Ja
Gyrstinge Vandværk	211. 522	Nej (fejl i tilladelsesmængde)	Ja
	211. 184	Nej (fejl i tilladelsesmængde)	Ja
Jystrup - Slette- bjerg Vandværk	212. 2C	Nej (tilladelse mangler)	ja
Jystrup – Ålbæk- vej Vandværk	211. 1068	Nej (tilladelse mangler)	ja
Kværkeby Vandværk	212. 782	Nej (ny boring mangler BNBO)	Ja
	211. 983	Nej (denne nye boring mangler BNBO)	Ja
Nordrup Vand- værk	212. 225	Ja	Ja
Præstbro Vand- værk	212. 1467	Ja	Ja
HOFOR Bøstofte	211. 300	Ja	Ja
	211. 144	Ja	Ja
	211. 301	Ja	Ja
	211. 145	Ja	Ja
HOFOR Valsømagle	211. 667	Ja	Ja
	211. 298	Ja	Ja
	211. 138	Ja	Ja
	211. 141	Ja	Ja
	211. 297	Ja	Ja
HOFOR Vigersted kilde- plads	212. 1119	Ja	Ja
	212. 1085	Ja	Ja
	212. 1303	Ja	Ja
	212. 1304	Ja	Ja
	212. 1142	Ja	Ja
	212. 1298	Ja	Ja
	212. 1146	Ja	Ja
	212. 1120	Ja	Ja
	212. 1141	Ja	Ja
	212. 1143	Ja	Ja
	212. 1147	Ja	Ja
	212. 1305	Ja	Ja
	212. 1145	Ja	Ja
212. 754	Ja	Ja	

	212. 753	Ja	Ja
	212. 1306	Ja	Ja
	212. 1118	Ja	Ja
	212. 505	Ja	Ja
	212. 1144	Ja	Ja
	212. 1121	Ja	Ja
	212. 504	Ja	Ja
	212. 745	Ja	Ja
	212. 1299	Ja	Ja
Ringsted Vand A/S, Havemølle I Vandværk	211. 176	Nej (fejl i tilladelsesmængde)	Ja
	211. 569	Nej (fejl i tilladelsesmængde)	Ja
Ringsted Vand A/S, Havemølle II Vandværk	211. 626	Nej (fejl i tilladelsesmængde)	Ja
	211. 662	Nej (fejl i tilladelsesmængde)	Ja
	211. 215	Nej (fejl i tilladelsesmængde)	Ja
	211. 277	Nej (fejl i tilladelsesmængde)	Ja
Ringsted Vand A/S, Tystevad Vandværk	211. 582	Nej, nyere boring mangler BNBO	Ja
	211. 425	Nej, nyere boring mangler BNBO	Ja
	211. 638	Nej, nyere boring mangler BNBO	Ja
	211. 423	Nej, nyere boring mangler BNBO	Ja
	211. 1000	Nej, denne nye boring mangler BNBO	Ja
Ringsted Vand A/S, Vigersted	212. 980	Nej (fejl i tilladelsesmængde)	Ja
	212. 555	Nej (fejl i tilladelsesmængde)	Ja
Skee Vandværk	211. 471	Nej (fejl i tilladelsesmængde)	Ja
Snekkerup Vandværk	212. 989	Nej (fejl i tilladelsesmængde)	Ja
	212. 689	Nej (fejl i tilladelsesmængde)	Ja
Sneslev Vandværk	216. 145	Ja	Ja
Vetterslev-Sandby Vandværk, Bygaden	216. 224	Ja	Ja
Vetterslev-Sandby Vandværk, Kildebæksvej	216. 533	Ja	Nej, minimal risiko, indsats ikke påkrævet
Vetterslev-Sandby Vandværk, Kildebæksvej	216. 443	Ja	Nej, bymæssig beliggenhed
Ørslev Vandværk	217. 174	Ja	Ja
	217. 337	Ja	Ja

Tabel 4: Resultat af vurdering af behov for indsatser inden for BNBO i Ringsted Kommune

## Referencer

/1/ Miljø- og Fødevareministeriet, Tillægsaftaletekst til Aftale om Pesticidstrategi 2017-2021, 2019

/2/ Miljø- og Fødevareministeriet, BEK nr. 1476 af 17/12/2019, Bekendtgørelse om vurdering af boringsnære beskyttelsesområder og indberetning

/3/ Miljø- og Fødevareministeriet, Miljøstyrelsen, Vejledning om boringsnære beskyttelsesområder (BNBO), vejledning nr. 45, juni 2020

/4/ Miljøministeriet, Naturstyrelsen. Redegørelse for Ringsted-Suså kortlægningsområde - Afgiftsfinansieret grundvandskortlægning 2013 (version 2). 2014.

/5/ Ringsted Kommune, Behovsanalyse for indsatser overfor grundvand, Rambøll 2019



**Ringsted**  
Kommune

**Ringsted Kommune**  
Natur & Miljø

Rønnedevej 9  
4100 Ringsted

Tel.: +45 57626300  
Mail: [naturmiljo@ringsted.dk](mailto:naturmiljo@ringsted.dk)  
[www.ringsted.dk](http://www.ringsted.dk)

## **BNBO risikovurdering**

Almene vandforsyningsboringer i Ringsted Kommune

