



Allerød Kommune

# Indsatsplan til grundvandsbeskyttelse

20-06-2024

Allerød Kommune

# Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse

---

**Forsidebilledet viser vandværkerne:**

**Blovstrød, Kollerød, Sjælsø, Lynge Overdrev, Uggeløse, Lillerød, Høvelte, Lynge og Vassingerød.**

# Indholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>Indledning</b>	<b>6</b>
1.1	Formål	6
1.2	Hvad er en indsatsplan	7
1.3	Hvor gælder indsatsplanen	7
1.4	Målsætninger	8
1.5	Hvem vedrører indsatsplanen	9
1.6	Lov- og plangrundlag	9
1.7	Miljøvurdering	9
1.8	Habitatvurdering og Bilag IV-arter	9
<b>2.</b>	<b>Baggrundsviden</b>	<b>10</b>
2.1	Historik	10
2.2	Tidligere indsatsplaner	10
2.3	Retningslinjer	11
<b>3.</b>	<b>Områdeudpegninger</b>	<b>13</b>
3.1	Områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD)	13
3.2	Indvindingsoplande	14
3.3	Grundvandsdannelse	16
3.4	Grundvandsdannende oplande	16
3.5	Følsomme indvindingsområder (FI)	17
3.6	Indsatsområder (IO)	17
3.7	Prioriterede områder	19
3.8	BoringsNære BeskyttelsesOmråder (BNBO)	19
<b>4.</b>	<b>Indsatsbehov</b>	<b>20</b>
4.1	Indsatsbehov i BNBO	21
4.2	Generelle indsatsbehov	25
<b>5.</b>	<b>Retningslinjer for den kommunale administration</b>	<b>29</b>
5.1	Kommunens planlægning	29
5.2	Relation til anden planlægning og lovgivning	29
5.3	Risikoområder	32
5.4	Generelt om retningslinjer og uddybning af særlige risikofaktorer	33
<b>6.</b>	<b>Finansiering</b>	<b>43</b>



# Bilagsfortegnelse

## Bilag 1: Dataark

Blovstrød Vandværk	Side 1
Høvelte Vandværk	Side 7
Kollerød Vandværk	Side 12
Lillerød Andelsvandværk	Side 18
Lynge Overdrev Vandværk	Side 25
Lynge Vandværk	Side 32
Sandholm Kildeplads (Sjælsø Vandværk)	Side 39
Uggeløse Vandværk	Side 46
Vassingerød Vandværk	Side 52

**Bilag 2: Administrationspraksis for sagsbehandling af ansøgninger om dybe jordvarmeboringer.**

**Bilag 3: Retningslinjer - Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse (SKEMA)**

## 1. Indledning

Allerød Kommune har med inddragelse af vandværker, interesseorganisationer, Region Hovedstaden og politikere udarbejdet en indsatsplan til grundvandsbeskyttelse for hele Allerød Kommune. Denne indsatsplan erstatter alle tidligere indsatsplaner til grundvandsbeskyttelse og består af nærværende hoveddokument samt dataark for hvert vandværk og kildeplads med beskrivelse af beskyttelsesbehov og indsatser rettet mod den enkelte lodsejer eller aktør.

Allerød Kommune ligger centralt i et større område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og betydelige grundvandsindvindinger, til vandforsyning af Allerød Kommunes egne borgere og virksomheder samt vandforsyning udenfor kommunegrænsen. Dette betyder, at kommunen har fokus på den forebyggende beskyttelse af grundvandet samt bæredygtighed i indvindingen.

Ud over at være en bykommune, med Lillerød som det største byområde, er Allerød Kommune også en landkommune med landbrugsarealer i det åbne land. Herudover er Allerød Kommune også en vækstkommune med mange igangværende og planlagte bygge- og infrastrukturprojekter. Dette betyder, at der er mange forskelligartede potentielle trusler mod grundvandet, som skal håndteres i en samlet indsatsplan.

Kombinationen af en kommune i udvikling samt de væsentlige interesser i at beskytte og benytte grundvandet kræver en helhedsorienteret planlægning, hvor alle interesser og hensyn indgår. Denne indsatsplan til den forebyggende grundvandsbeskyttelse skal således sikre, at grundvandsbeskyttelsen og vandindvindingen i kommunen fremover er forenelig med udviklingen i kommunen.

I Danmark anvender vi grundvand til drikkevand. Vi er i den unikke situation, at vi kan drikke vores grundvand stort set ubehandlet kun med anvendelse af simpel vandbehandling. For at sikre, at vi fremadrettet kan blive ved med at have en god og uforurennet ressource til brug for drikkevand, er det nødvendigt, at vi beskytter vores grundvand.

Grundvandet i Danmark beskyttes på flere forskellige måder. Dels findes en generel regulering i forbindelse med bl.a. godkendelsesordningen for pesticider samt virksomheds- og husdyrreguleringen, der sikrer en generel beskyttelse på alle markarealer, dels findes en målrettet regulering på udvalgte arealer, hvor det er nødvendigt af hensyn til sikring af drikkevandsinteresserne. Indsatsplanerne er et af virkemidlerne i den målrettede regulering.

### 1.1 Formål

Indsatsplan til grundvandsbeskyttelse i Allerød Kommune skal give et overblik over, hvilke initiativer der skal iværksættes i kommunen for at beskytte den nuværende og fremtidige grundvands- og drikkevandsressource indenfor områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

## 1.2 Hvad er en indsatsplan

Indsatsplan til grundvandsbeskyttelse handler om den forebyggende og afhjælpende beskyttelse af grundvandet i Allerød Kommune. Planen beskriver de beskyttelsestiltag, som ud over den generelle beskyttelse af grundvandet vurderes at være nødvendige for at sikre, at forsyningen med rent drikkevand også i fremtiden kan baseres på rent grundvand.

En indsatsplan beskriver, hvad der konkret skal gøres for at beskytte grundvandet. Planen beskriver således de indsatser, som er nødvendige for at beskytte grundvandet, og den angiver hvem, der er ansvarlige for at udføre indsatserne. Planen indeholder også en tidsplan for, hvornår indsatserne skal gennemføres. Endvidere angiver planen en økonomisk vurdering af, hvad indsatserne vil koste.

Indsatsplanen er opbygget således, at der under kapitlet "Indledning" kort redegøres for, hvad en indsatsplan er og hvem planen vedrører. Endvidere er kommunens målsætninger for indsatsplanarbejdet beskrevet her. Under "Områdeudpegninger" beskrives de forskellige typer af områdeudpegninger og områdebetegnelser. Dernæst følger under "Indsatsbehov" en beskrivelse af konkrete indsatser, som er nødvendige for at beskytte grundvandet. I kapitlet "Retningslinjer for den kommunale administration" er de retningslinjer, som Allerød Kommune vil administrere efter i forhold til at beskytte grundvandet, beskrevet. De konkrete indsatser er beskrevet i dataark for hvert vandværk eller kildeplads. Finansieringen af indsatserne er beskrevet i kapitlet "Finansiering". Under kapitlet "Grundvandskortlægning" er der givet et resumé af statens grundvandskortlægning, som er det faglige fundament for indsatsplanen.

Allerød Kommune ønsker med indsatsplanen at inddrage de boringsnære beskyttelsesområder udpeget af staten (BNBO) samt grundvandsdannende oplande til almene vandforsyninger med henblik på forebyggende og afhjælpende beskyttelse af drikkevandsressourcen, der hvor grundvandet dannes, og hvor det indvindes. De konkrete indsatser og foranstaltninger faseopdeles, således at beskyttelse af BNBO, og i nogle tilfælde de grundvandsdannende oplande i tilknytning til BNBO, prioriteres i første omgang, mens beskyttelse af de resterende områder med grundvandsdannende oplande vurderes i forbindelse med revisioner af indsatsplanen.

Dette betyder, at konkrete foranstaltninger med aftaler om pesticidfri drift tager udgangspunkt i BNBO, og i visse tilfælde grundvandsdannende oplande i tilknytning til disse. BNBO'er, hvor det er vurderet, at der ikke er behov for en egentlig pesticidindsats vil sammen med BNBO'er i fx byområder stadig indgå i indsatsplanen som et prioriterings- og administrationsværktøj.

Udover de konkrete beskyttelsesindsatser indeholder indsatsplanen retningslinjer for den kommunale administration, således at forvaltningen som helhed kan benytte indsatsplanen som et prioriterings- og administrationsgrundlag.

## 1.3 Hvor gælder indsatsplanen

Indsatsplanen for Allerød Kommune omfatter hele Områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) i kommunen, mens indsatserne er koncentreret om Indsatsområder for grundvandsbeskyttelse (IO), Nitratfølsomme indvindingsområder/ Følsomme indvindingsområder (NFI/FI), grundvandsdannende oplande (GDO) samt Boringsnære beskyttelsesområder (BNBO).

## 1.4 Målsætninger

I forbindelse med udarbejdelse af denne indsatsplan til grundvandsbeskyttelse har kommunen formuleret særlige målsætninger for indsatsplanarbejdet.

Kommunens målsætninger er vedtaget af Teknik-, Erhvervs-, Plan og Miljøudvalget i Allerød Kommune den 27. oktober 2020 med følgende ordlyd:

- Allerød Kommune ønsker rent grundvand. Indsatsplanen skal derfor tage hånd om trusler mod rent grundvand. De konkrete indsatser skal dog tage udgangspunkt i, at grundvand, der overholder grænseværdierne jf. drikkevandsbekendtgørelsen, ikke udgør en sundhedsrisiko.
- Allerød Kommune ønsker, at indsatser for grundvandsbeskyttelsen bygger på frivillighed og engagement. Kommunen er dog ansvarlig for, at den nødvendige indsats gennemføres.
- Indsatser i indsatsplanen skal tage udgangspunkt i behovet for grundvandsbeskyttelse, men skal ligeledes gennem dialog tilpasses aktørernes ressourcer. Det skal sikres, at vandværkerne kan opnå dækning til indsatserne på indtægtssiden, jf. vandforsyningsloven og vandsektorloven.
- Allerød Kommune ønsker i sit arbejde med indsatsplanen at øge samarbejdet mellem kommunen, vandværkerne, regionen og andre aktører.

Allerød Kommune ønsker med disse målsætninger at sikre, at grundvandsressourcen har en tilfredsstillende kvalitet og mængde, så grundvandet fortsat kan anvendes til drikkevandsforsyning baseret på simpel behandling af rent grundvand. Opstillingen af målsætninger for indsatsplanen skal tilgodese de rammer, der er defineret af den gældende kommuneplan 2021-2033. Samtidig vil indsatsplanen bidrage til arbejdet med grundvand i den kommende kommuneplan.

Allerød Kommune ønsker at sikre den fremadrettede grundvandsbeskyttelse gennem frivillige aftaler med lodsejere. Kan der ikke opnås frivillige aftaler vil kommunen være indstillet på at benytte muligheden for at give påbud.

Påbudsmuligheden skal ses som en mulighed kommunen har, hvis der ikke kan opnås en frivillig aftale i almindelighed, eller hvis en lodsejer udtrykker ønske herom.

De politiske målsætninger angiver ambitionsniveauet for indsatsplanen.

Ifølge Allerød Kommunes Natur, Miljø og Klimapolitik 2030 ønsker kommunen en helhedsorienteret vandforvaltning, der tager udgangspunkt i vandets naturlige kredsløb. Det betyder bl.a., at regnvand er en ressource, der kan bidrage til både grundvandsdannelse og vandføring i vandløb. Derudover skal det sikres at udnyttelsen af grundvandsressourcen er bæredygtig. Det betyder også, at menneskelige aktiviteterets effekt på grundvandsressourcen ikke må medføre negativ påvirkning af vandløb og våde naturområder, så de ikke kan opfylde deres målsætninger iht. statens vandområdeplaner.



### **1.5 Hvem vedrører indsatsplanen**

Indsatsplanens målgruppe er vandværker, Region Hovedstaden, landboforeninger og andre interesseorganisationer, lodsejere inden for de arealer, som indsatsplanen omfatter, herunder Forsvaret og Banedanmark samt Allerød Kommunes politikere og administration.

### **1.6 Lov- og plangrundlag**

Indsatsplanen er udarbejdet med hjemmel i vandforsyningslovens § 13 for indsatsområder udpeget af staten. Allerød Kommune har ikke udvalgt prioriterede områder med hjemmel i § 13a. Bekendtgørelse nr. 912 af 27. juni 2016 om indsatsplaner fastlægger nærmere regler for indsatsplanlægningen, herunder hvad indsatsplanen som minimum skal indeholde samt procedurer for dens vedtagelse.

Ifølge miljøbeskyttelseslovens § 24 kan kommunen udlægge en beskyttelseszone omkring vandværksboringer, f.eks. BNBO, og give påbud eller nedlægge forbud for at undgå fare for forurening af bestående eller fremtidige vandindvindingsanlæg til indvinding af grundvand. Påbud eller forbud mod lovlige forhold kan kun gives mod fuld erstatning.

Ifølge miljøbeskyttelseslovens § 26a kan kommunen, hvis der ikke kan opnås en frivillig aftale herom på rimelige vilkår, endeligt eller midlertidigt, mod fuldstændig erstatning, pålægge ejeren af en ejendom de rådighedsindskrænkninger eller andre foranstaltninger, som er nødvendige for at sikre nuværende eller fremtidige drikkevandsinteresser mod forurening med nitrat eller sprøjtemidler.

Kommunalbestyrelsens vedtagelse af en indsatsplan kan ifølge vandforsyningslovens § 76, stk. 1 ikke påklages til anden administrativ myndighed.

### **1.7 Miljøvurdering**

Allerød Kommune har screenet forslag til Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i henhold til miljøvurderingsloven. Der er truffet særskilt afgørelse herom den 14. december 2023, hvor byrådet på baggrund af screeningen besluttede ikke at udarbejde miljøvurderingen af forslaget til indsatsplan. Byrådets beslutning om ikke at udarbejde en miljøvurdering af planen var offentliggjort sammen med planforslaget. Afgørelsen om ikke at udarbejde en miljøvurdering kunne påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet inden for en frist på 4 uger fra afgørelsen blev offentligt bekendtgjort. Screeningsafgørelsen blev ikke påklaget.

Indsatsplanen har overordnet set en neutral effekt på de vurderede miljøparametre og på baggrund af screeningen konkluderes det derfor at gennemførelsen af forslag til Indsatsplan for Grundvandsbeskyttelse ikke vil have en væsentlig indvirkning på miljøet, og at der derfor ikke skal udarbejdes en miljøvurdering. Afgørelsen er truffet efter miljøvurderingslovens § 10.

### **1.8 Habitatvurdering og Bilag IV-arter**

Der skal foretages en vurdering af, om indsatsplanen i sig selv eller i forbindelser med andre planer og projekter kan medføre en væsentlig påvirkning på Natura 2000-områder eller kan medføre beskadigelse af yngle- og rasteområder for arter på habitatdirektivets bilag-IV jf. § 8, stk. 4 nr. 1 samt § 10 i habitatbekendtgørelsen.

Der er tre Natura 2000-områder i Allerød Kommune, som potentielt kan blive påvirket:

- Kattehale Mose (Natura 2000-område nr. 137)
- Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov (Natura 2000-område nr. 139)
- Tokkekøb Hegn, Grønholt Hegn og Ny Hammersholt (Natura 2000-område Nr. 260)

De generelle retningslinjer vurderes samlet set at være af en sådan karakter, at de ikke vil have væsentlig negativ påvirkning på Natura 2000-områder eller bilag IV-arter, men vil have neutral påvirkning eller i enkelte tilfælde kan have en lille positiv påvirkning, fordi kvaliteten af grundvandet beskyttes og dermed naturen.

Det vurderes desuden, at væsentlige ændringer af vandoplande til de våde habitatnaturtyper og arter knyttet til de våde naturtyper (herunder søer/vådområder) kun vil forekomme i forbindelse med større ændringer, der reguleres af tilladelser. Inden der træffes egentlige afgørelser, vil der være en konkret vurdering af en eventuel påvirkning af et Natura2000-område og af mulige Bilag IV-arter.

På den baggrund vurderes det, at indsatsplanen i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter ikke vil medføre en væsentlig påvirkning på Natura 2000-områder eller beskadigelse af yngle- eller rasteområder for bilag IV arter.

## **2. Baggrundsviden**

I det følgende gives en kort redegørelse for baggrunden for indsatsplanen.

### **2.1 Historik**

Allerød Kommune har været grundvandskortlagt ad flere omgange. For en nærmere beskrivelse af den seneste kortlægning, se kapitel 7 – Resume af statens grundvandskortlægning, januar 2020.

Senest har Miljøstyrelsen med henvisning til bekendtgørelse nr. 1626 af 1. november 2020 om udpegning af drikkevandsressourcer (opfølgning ved bekendtgørelse nr. 2071 af 11. november 2021) foretaget en genudpegning af nitratsfølsomme indvindingsområder samt indsatsområder for hele Allerød Kommune, idet der har været anvendt forskellige udpegningskriterier gennem tiden. Genudpegningen sikrer et ensartet og opdateret udpegningsgrundlag, og de nye udpegninger danner grundlag for nærværende indsatsplan.

### **2.2 Tidligere indsatsplaner**

Der er tidligere af Frederiksborg Amt udarbejdet en indsatsplan for Allerød Kommune (Allerød Syd 2006). Allerød Kommune har efterfølgende udarbejdet flere indsatsplaner. Indsatsplanernes afgrænsning fremgår af Figur , 2 og 3

- Frederiksborg Amt: Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse, Allerød Syd (2006)
- Allerød Kommune: Revision af indsatsplan Allerød Syd (2010)
- Allerød Kommune: Indsatsplan Allerød Nord (2008)
- Allerød Kommune: Indsatsplan Sjælsø - Tillæg Allerød Nord (2012)

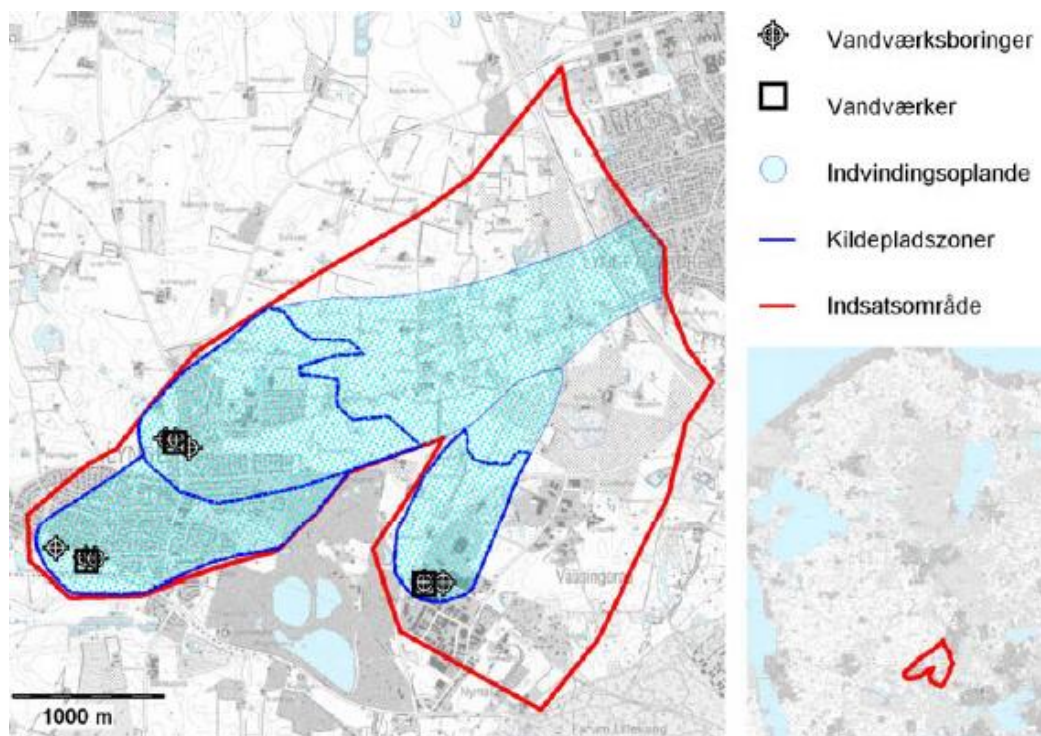
Samtlige indsatsplaner er udarbejdet i et tæt samarbejde mellem Allerød Kommune, de berørte vandværker samt Region Hovedstaden (tidligere Frederiksborg Amt). Indsatsplan Sjælsø – Tillæg til Allerød Nord er ligeledes udført i samarbejde med Forsvaret.

De tidligere indsatsplaners indsatsoversigt er blevet gennemgået ved løbende evalueringsmøder for afklaring af, om de vedtagne indsatser er udført og om evt. nye tiltag som følge heraf. Effekten af de udførte planer giver et samlet overblik over de forskellige indsatser der foreslås gennemført for at sikre grundvandsressourcen, inddelt efter aktør.

Ovennævnte indsatsplaner ophæves ved vedtagelsen af denne plan, men indgår i udarbejdelse af den nuværende plan.

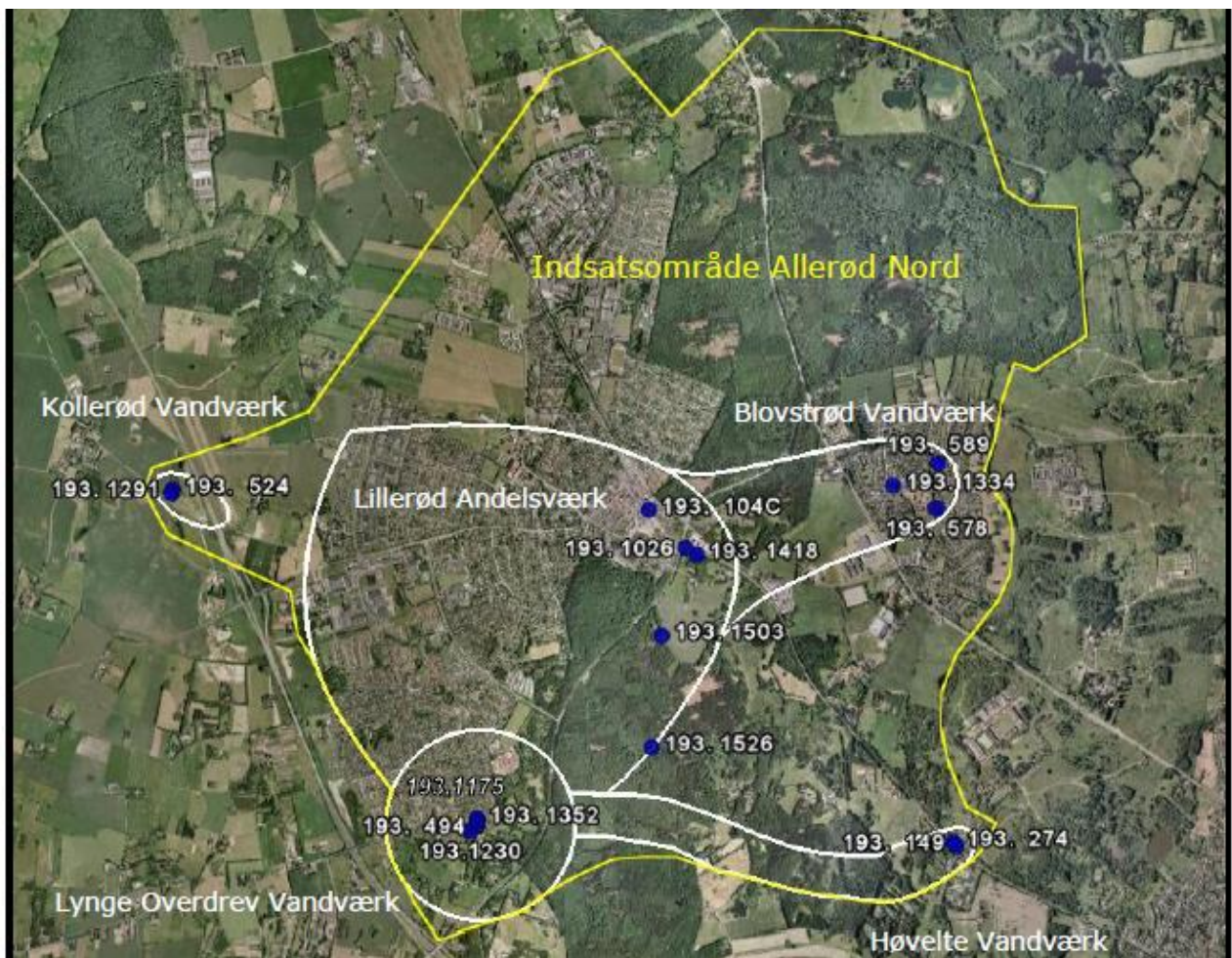
### 2.3 Retningslinjer

Retningslinjer er i en revideret udgave ført over i indsatsplan for grundvandsbeskyttelse fra Allerød Kommunes Grundvandsstrategi. Samtidig med vedtagelse af denne plan udgår Grundvandsstrategien derfor som administrationsgrundlag.



Figur 1. Kort der viser indsatsområde Allerød Syd





Figur 2. Kort der viser indsatsområde Allerød Nord.



Figur 3. Kort der viser indsatsområde Sjælsø (tillæg til Allerød Nord).

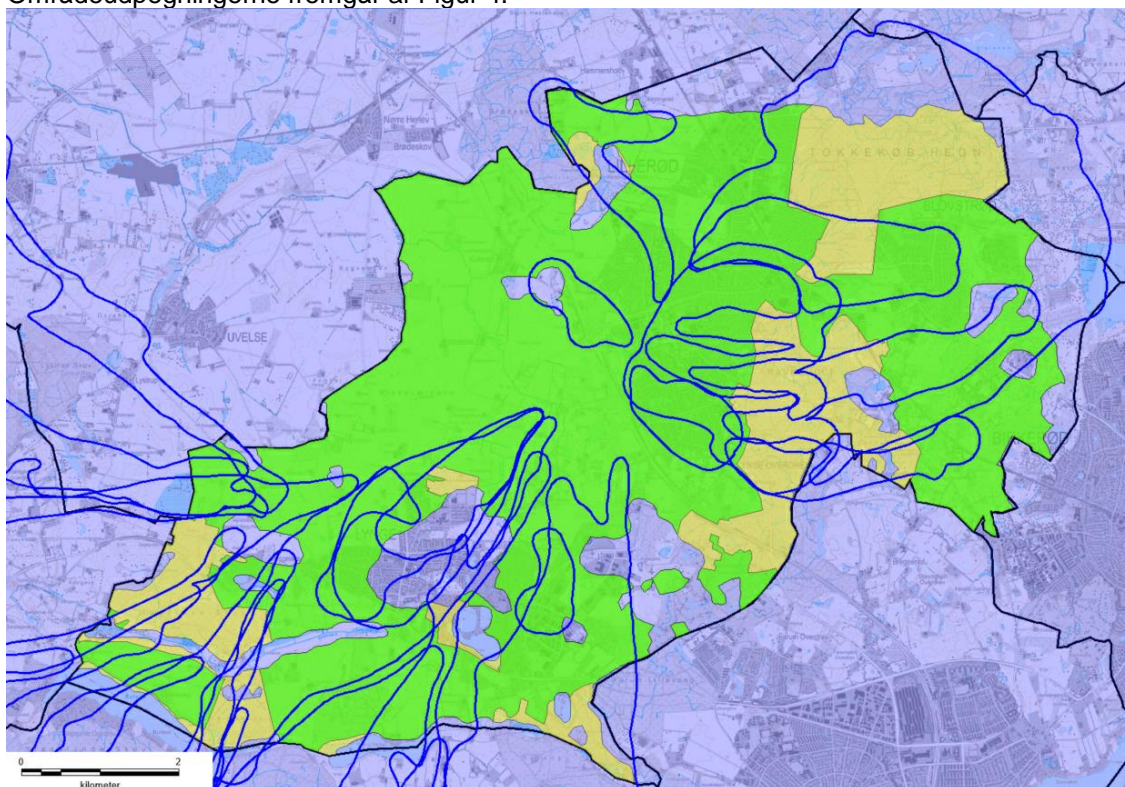


### 3. Områdeudpegninger

Den statslige grundvandskortlægning er udført i områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og danner grundlag for udpegning<sup>1</sup> af indvindingsoplande til almene vandforsyninger, nitratfølsomme indvindingsområder (NFI) og indsatsområder (IO). Indsatsområder er de områder, som indsatsplanen, ifølge vandforsyningsloven, som minimum skal omfatte. Allerød kommune har valgt at arbejde med begrebet følsomme indvindingsområder (FI), da det af kommunen vurderes at de nitratfølsomme områder indenfor kommunen også er følsomme overfor andre stoffer<sup>2</sup>.

Herudover har staten ligeledes udpeget boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) omkring alle almene vandforsyningsboringer.

Områdeudpegningerne fremgår af Figur 4.



Figur 4 Oversigtskort med OSD (blåt), NFI/FI (gul), IO (grøn), indvindingsoplande (blå linjer)

#### 3.1 Områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD)

Udpegningen af Områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) er tidligere udpeget af staten og tager udgangspunkt i grundvandsressourcens størrelse, kvalitet og naturlige beskyttelse samt grundvandets strømningsretning. Inden for OSD er der grundvand til såvel nuværende som fremtidig drikkevandsindvinding. Der er udpeget et sammenhængende OSD i hele Allerød Kommune.

<sup>1</sup> Bekendtgørelse om udpegning af drikkevandsressourcer (udpegningsbekendtgørelsen), seneste version nr. 483 af 8. maj 2023

<sup>2</sup> Statens kriterier om udpegelse af NFI omfatter områder hvor der sker grundvandsdannelse og hvor der samtidigt er stor nitratfølsomhed. Denne følsomhed er vurderet bl.a. ud fra jordlagenes fysiske egenskaber og udbredelse. Det er med baggrund i disse kriterier at Allerød Kommune har vurderet at NFI områderne indenfor kommunen også er potentielt sårbart overfor andre stoffer

### 3.2 Indvindingsoplande

Et indvindingsopland svarer til det område i grundvandsmagasinet, hvorfra der strømmer grundvand hen til den almene vandforsyningsborings indvindingsfilter. Indvindingsoplande fastlægges af staten som en del af deres grundvandskortlægning.

I dette afsnit refereres kort til modelarbejdet i statens grundvandskortlægning. Af afsnit 7 fremgår et udvidet resume af statens grundvandskortlægning.

En grundvandsmodel, der er udarbejdet til brug for grundvandskortlægningen er en matematisk model der med udgangspunkt i viden om jordlagene, pejlinger af grundvandsstanden, nedbør, vandløb mv. kan beregne, hvordan og hvor hurtigt vandet siver ned og strømmer i jordlagene, til indvindingsboringer, vandløb og havet.

Grundvandskortlægningen for Frederikssund Kommune, Allerød Kommune, Egedal Kommune og en del af Roskilde Kommune (FEAR-modellen 2018) blev foretaget af Rambøll for Miljøstyrelsen. Der er ikke udført nye geofysiske undersøgelser i forbindelse med kortlægningen, men der er taget udgangspunkt i tidligere kortlægninger inkl. datavask, opstillet en ny hydrostratigrafisk/geologisk model samt udarbejdet en ny hydrologisk model.

Indvindingsoplande, der er fastlagt efter FEAR-modellen er teknisk set 200 års oplande. Det vil sige, at det respektive indvindingsopland dækker det område i grundvandsmagasinet, hvorfra grundvandet er op til 200 år om at strømme til vandværksboringens filter.

På figur 4 ses alene de indvindingsoplande, der er fastlagt i FEAR-kortlægningen. Det betyder, at de indvindingsoplande, der er fastlagt inden for andre modelområder, svarende til nabokommuner mod nord, øst og syd ikke fremgår af figur 4. Reelt set har en del andre vandværker 'halerne' af deres indvindingsoplande i Allerød Kommune. Det skyldes, at der findes et hydrologisk toppunkt centralt i Allerød Kommune, hvorfra grundvandet strømmer i alle retninger. Hvilket ses af nedenstående figur.

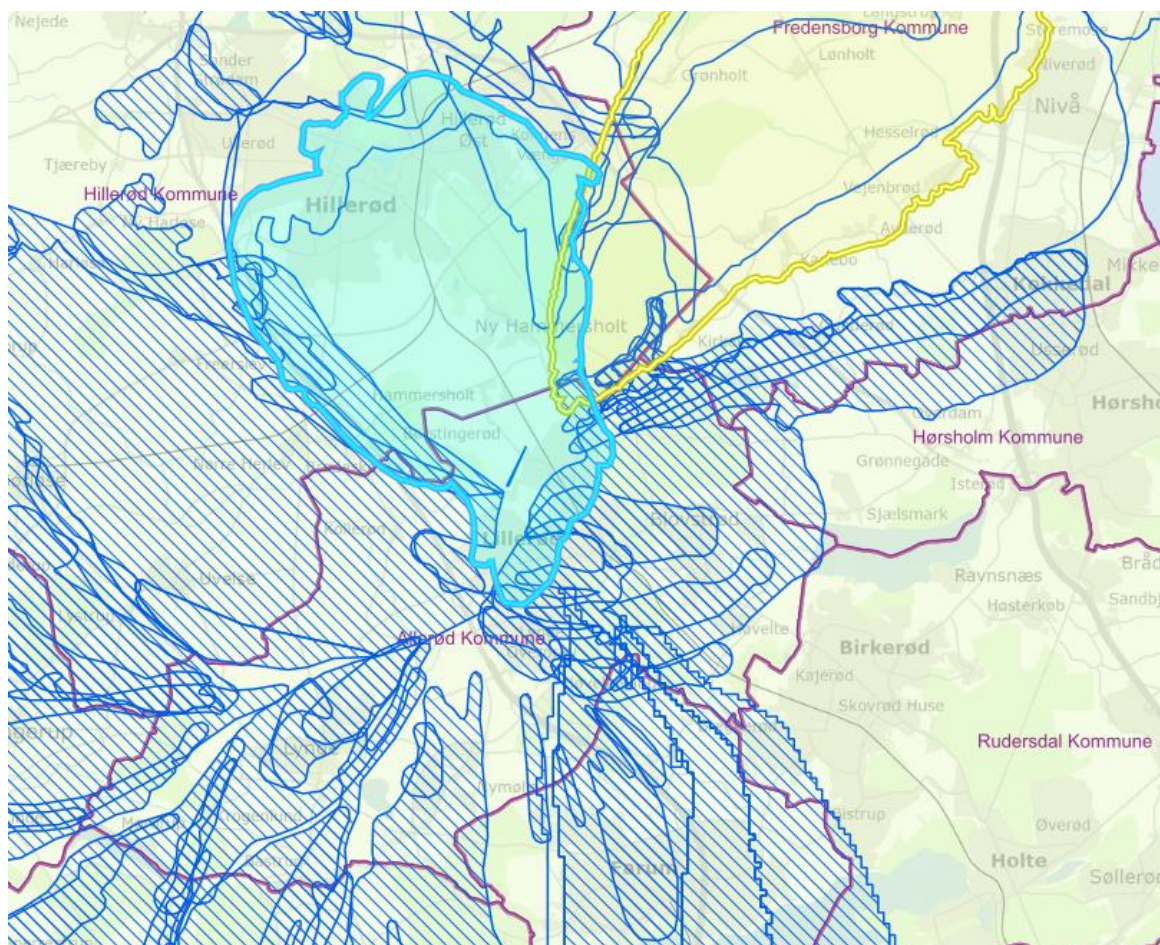
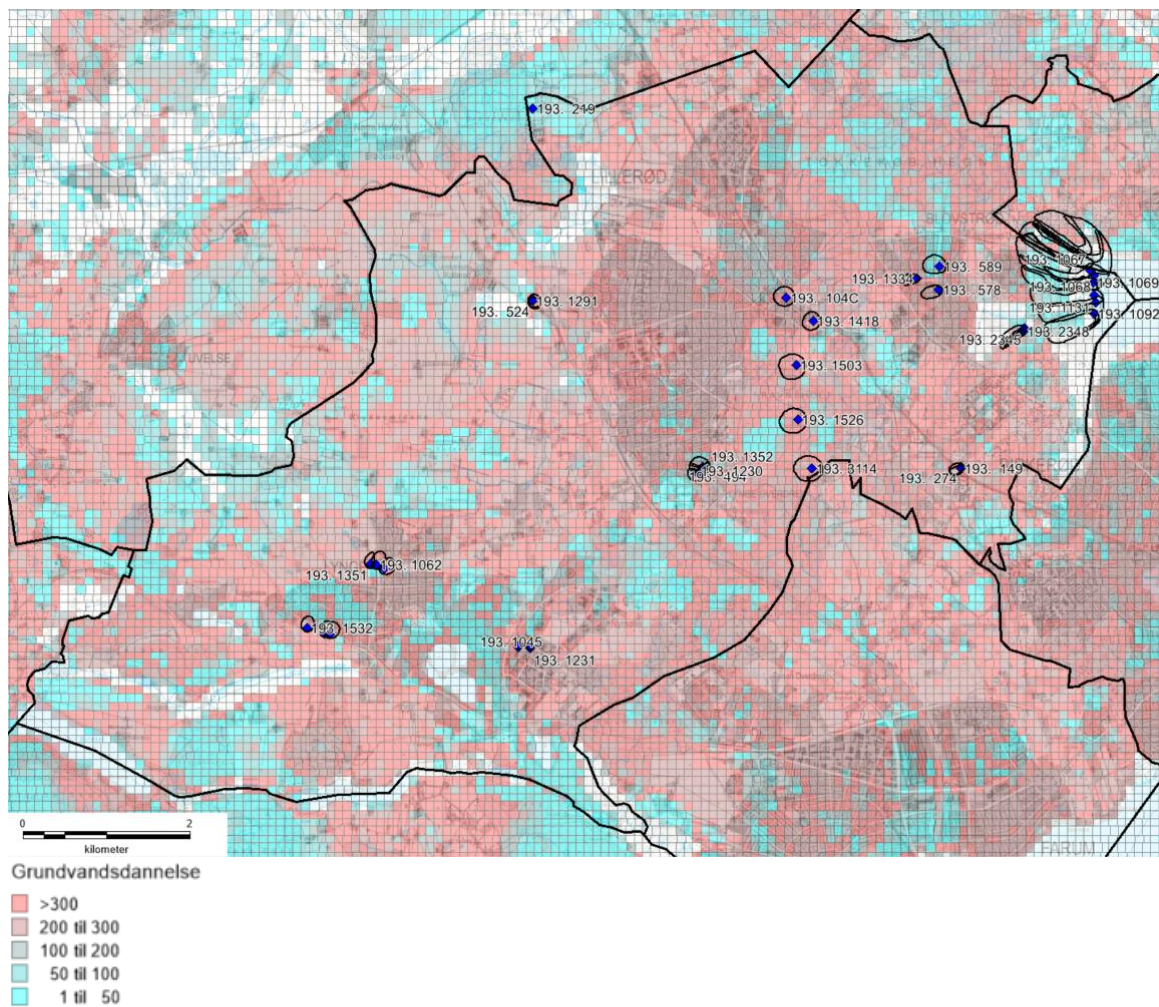


Fig. 5. Det fremgår af kortudsnittet (fig.5), at langt den største del af Allerød Kommune er dækket af indvindingsoplande. Det ses også, at flere områder er dækket af mere end et enkelt indvindingsopland og flere af disse indvindingsoplande overlapper hinanden. To indvindingsoplande er specifikt markeret – henholdsvis Frederiksgade Vandværk, Hillerød (turkis) og det andet er til Langstrup Kildeplads, Fredensborg (gul). Bemærk der mangler indvindingsoplande til vandværker og kildepladser i Rudersdal og Hørsholm Kommuner. Fig. 5 skal derfor betragtes som et øjeblikksbillede. Det reelle billede af de gældende indvindingsoplande vil fremgå af den til enhver tid gældende bekendtgørelse om udpegning af drikkevandsressourcer samt af GIS-portalen Danmarks Arealinformation (Danmarks Miljøportal).



### 3.3 Grundvandsdannelse

Grundvandsdannelsen beregnes som den del af nedbøren, der nedsiver til det primære drikkevandsmagasin, se Figur .



Figur 6 Modelberegnet gennemsnitlig grundvandsdannelse i mm/år. Indvindingsboringer er markeret med blå prikker og BNBO med sorte cirkler.

Grundvandsdannelsen er ikke en egentlig områdeudpegning, men er brugt til afgrænsning af de følsomme indvindingsområder. I forbindelse med statens grundvandskortlægning er der lavet en modelberegnet grundvandsdannelse vist i Figur som en gennemsnitsberegning over et år, der viser, hvor meget nedbør i mm/år der infiltrerer til grundvandsdannelse. Områder uden grundvandsdannelse har overvejende en opadrettet strømning fra kalkmagasinet mod terræn og findes hovedsageligt i lavtliggende områder som ådale. Jf. figur 6 fremgår der er udpeget BNBO om Ellebæk Vandværks borer, men disse borer er ikke længere aktive.

### 3.4 Grundvandsdannende oplande

For hver af de almene vandforsyningsboringer er der beregnet et grundvandsdannende opland. Det grundvandsdannende opland viser hvor grundvandet til de enkelte borer dannes på terræn og transporttiden er beregnet som en 3D-model med både vertikal og horisontal strømning. De grundvandsdannende oplande er vist i dataarkene for de enkelte vandværker i Bilag 1.

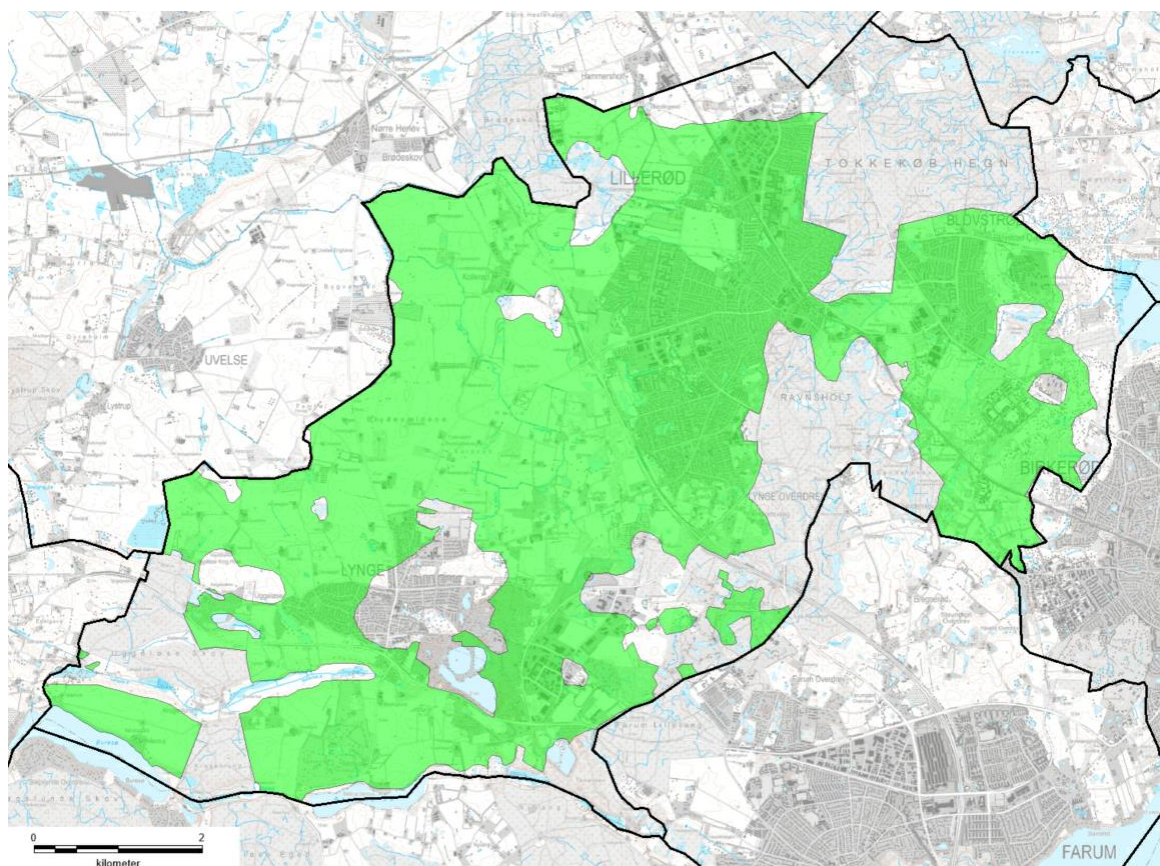




Jf. indsatsbekendtgørelsens § 2, stk.1, nr. 5. skal indsatsplanen angive en detaljeret opgørelse over behovet for beskyttelse for alle relevante forureningskilder.

Af indsatsplanvejledningen fremgår særlige bestemmelser/administrationsforslag for nitrat, således at "Indsatserne overfor nitrat kan både have karakter af foranstaltninger/indsatser og retningslinjer, f.eks.:

- Skærpede krav til nuværende nitratudvaskning. Det kan være, hvor udvaskningen skal være lavere end den er i dag.
- Krav om stabilisering af nitratudvaskning svarende til status quo. Det kan f.eks. være, hvor der er en nitratudvaskning, der ikke må blive højere.
- Krav om lavere nitratudvaskning på et nærmere fastsat tidspunkt, men ikke nødvendigvis på tidspunktet for vedtagelse af indsatsplanen. Det kan f.eks. være, hvor den nuværende nitratudvaskning er acceptabel, men hvor der er omstændigheder, der vurderes at kunne medføre øget nitratudvaskning.
- Øget monitoring og overvågning af grundvandsressourcen med henblik på eventuelt at kunne iværksætte indsatser senere, såfremt der er tegn på, at nitratinholdet i grundvandet er stigende".



Figur 8 Indsatsområder (grøn)

### 3.7 Prioriterede områder

I forbindelse med udarbejdelsen af indsatsplan for grundvandsbeskyttelsen i Allerød Kommune har forvaltningen vurderet om der er behov for udpegning af prioriterede områder efter vandforsyningslovens §13a som supplement til statens udpegning af indsatsområder. Formålet med udpegning af prioriterede områder er at sikre kommunens vandforsyningsinteresser i områder, hvor statens udpegning af indsatsområder vurderes at være utilstrækkelig.

De prioriterede områder kan udpeges udenfor følsomme indvindingsområder, i skovområder eller naturområder.

Der er vurderet, at der ikke er behov for udpegning af prioriterede områder i Allerød Kommune.

### 3.8 BoringsNære BeskyttelsesOmråder (BNBO)

BNBO er et nærområde til den enkelte almene vandforsyningsboring, hvor der er ekstra opmærksomhed på grundvandsbeskyttelse. BNBO er udpeget af staten. Inden for hvert BNBO har grundvandet en maksimal strømningstid på 1 år hen til den pågældende vandværksboring, se Figur 9.

Der er en række generelle retningslinjer indenfor BNBO. Således skal kommunen, jf. bekendtgørelse om krav til kommuneplanlægning inden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for OSD, friholde BNBO for ændringer af arealanvendelsen, der kan medføre øget fare for forurening. Dette kan dog fraviges, såfremt kommunen kan godtgøre, at der er en særlig planlægningsmæssig begrundelse, og at faren for forurening af grundvandet kan forebygges.

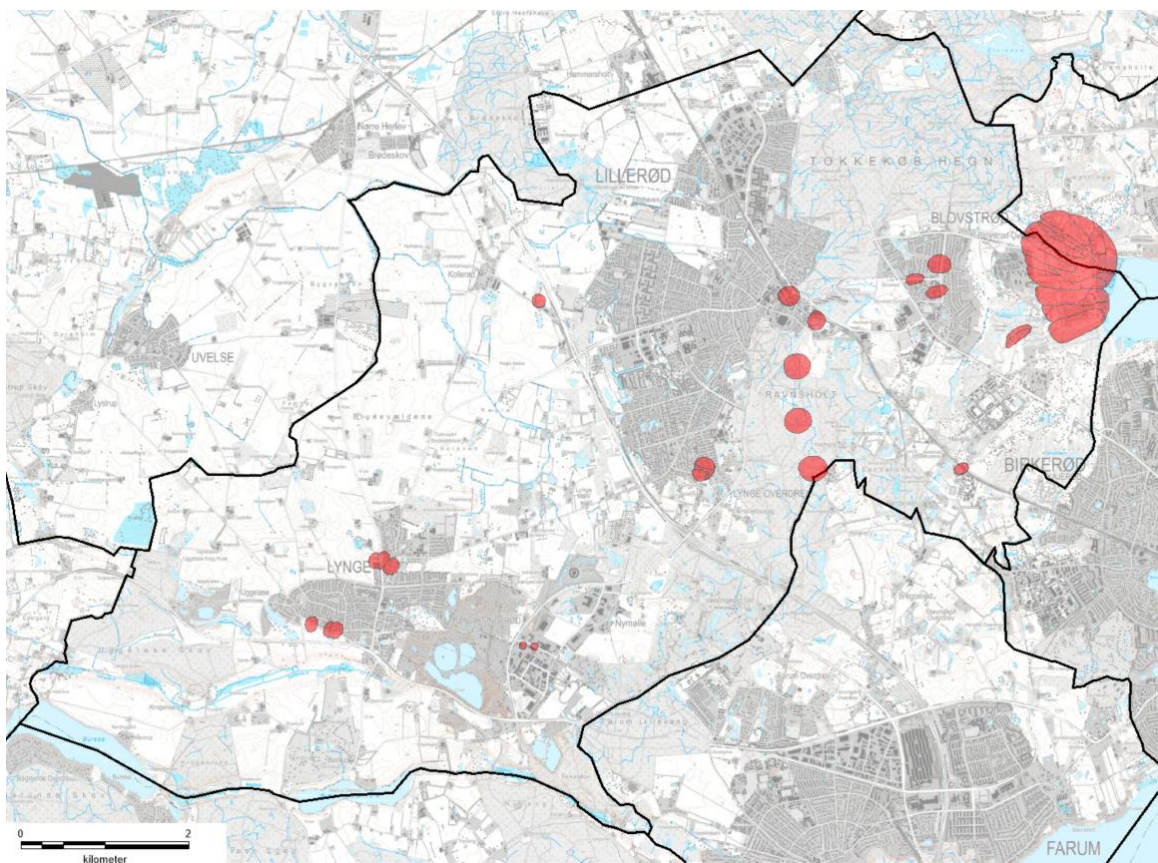
Endelig må der jf. miljøbeskyttelseslovens § 21c ikke til erhvervmæssige og offentlige formål etableres nye vaskepladser til udstyr til sprøjtemidler i BNBO, eller ske opblanding af pesticider, påfyldning af pesticider på marksprøjter eller udvendig vask af pesticidesprøjter, traktorer og andet materiel, der har været anvendt til udbringning af pesticider. Det skal bemærkes, at opblanding af pesticider, påfyldning af pesticider på marksprøjter og udvendig vask af pesticidesprøjter, traktorer og andet materiel til erhvervmæssige og offentlige formål på det areal, hvor udbringning af pesticidet sker, altid skal finde sted i en afstand af mindst 300 m fra en boring, der indvinder grundvand til almene vandforsyninger. Endvidere indgår en 300 m zone rundt om vandværksboringen som en del af det administrative indvindingsopland. Dette med reference til miljøbeskyttelseslovens § 21 C. stk. 2

Allerød Kommune kan med hjemmel i miljøbeskyttelseslovens § 24, stk. 1, meddele påbud eller forbud mod f.eks. anvendelse af sprøjtemidler indenfor BNBO, for at undgå fare for forurening af vandindvindingsanlæg til indvinding af grundvand til drikkevandsforsyning.

Jf. tillægsaftale til "Aftale om Pesticidstrategi 2017-2021" og Bek. 1476 om vurdering af boringsnære beskyttelsesområder og indberetning er kommunerne blevet pålagt, at vurdere alle BNBO på landbrugsjord og BNBO på øvrige arealer, hvor der anvendes pesticider til erhvervmæssige formål, med henblik på at vurdere behovet for yderligere indsatser som f.eks. at flytte boringen eller at indgå aftaler om pesticidfri drift, stop for dyrkning af jorden eller egentligt opkøb af jorden. Denne vurdering har Allerød Kommune udført i forbindelse med udarbejdelse af indsatsplanen. Se nærmere under afsnit 4.1, indsatsbehov i BNBO.



Der er for alle almene vandforsyningsboringer, som ligger i områder med erhvervsmæssige og offentlige arealanvendelse udlagt en beskyttelseszone på 25 meter, hvor der ikke må dyrkes, gødes eller bruges pesticider. Hvis kommunen har meddelt et forbud mod anvendelse af sprøjtemidler inden for et BNBO, bortfalder ovennævnte 25 meters beskyttelseszone, jf. miljøbeskyttelseslovens §21b. stk. 2



Figur 9. Udpegning af boringsnære beskyttelsesområder (BNBO)

#### 4. Indsatsbehov

Der er i indsatsplanen angivet en række indsatsbehov, der i detaljer er redegjort for i de enkelte dataark for hvert vandværk eller kildeplads. Indsatsbehovet er overordnet opdelt i **konkrete/måltrettede** indsatsbehov i BNBO og **generelle** indsatsbehov i øvrige prioriterede indsatsområder.

Der gives som udgangspunkt erstatning til lodsejere, der indgår frivillig aftale om en konkret indsats. Erstatningen fastlægges "i mindelighed", jf. miljøbeskyttelseslovens § 61, hvilket indebærer, at der som udgangspunkt skal søges enighed mellem parterne om erstatningens størrelse.

Er det ikke muligt for vandværket at indgå frivillige aftaler inden for den fastsatte tidsfrist, kan kommunen eventuelt påbyde rådighedsindskrænkninger, f.eks. i form af ændret dyrkningspraksis, hvor det vurderes nødvendigt. Et påbud om rådighedsindskrænkninger vil altid blive vurderet

konkret for hver ejendom, og lodsejeren er i henhold til miljøbeskyttelsesloven berettiget til fuldstændig erstatning. Det er afgørende, at en eventuel rådighedsindskrænkning er nødvendig, og at den samtidig ikke er mere vidtgående end nødvendigt.

Uanset om der er tale om en frivillig eller påbudt rådighedsindskrænkning vil erstatning til lodsejere afholdes af det vandværk, der har fordel af indsatsen.

Det enkelte vandværk eller forsyningsselskab orienterer kommunen om aftalte indsatser er indgået og efterfølgende om indgåede aftaler overholdes. I særlige tilfælde kan indgås en aftale om statusrapportering fx hver 3. år. Indgåede aftaler vil blive tinglyst.

#### 4.1 Indsatsbehov i BNBO

De opdaterede og gældende BNBO-afgrænsninger i Allerød Kommune er udarbejdet i 2020 af NIRAS for Miljøstyrelsen. Afgrænsningerne er udpeget i udpegningsbekendtgørelsen<sup>3</sup> med ikrafttrædelse 1. januar 2022.

GEUS har i samarbejde med Miljøstyrelsen ændret retningslinjer for fastlæggelse af BNBO-afgrænsninger for de boringer, der er filtersat i et kalkmagasin. Årsagen er, at kalken er temmelig inhomogen. Nogle steder er den meget opsprækket og andre steder ikke, nogle steder er der tale om store sprækker og andre steder et mere finmasket net af mindre sprækker. Derfor er transmissivitet i kalk uhyre svært at fastsætte med en enkelt parameter. Den nye metode er derfor, at BNBO fastsættes ud fra partikelbanesimuleringer i en lokal og mere detaljeret hydrologisk model, der tager afsæt i modellen fra grundvandskortlægningen (for Allerød Kommune, er det FEAR-modellen).

Da boringerne overvejende indvinder fra kalken, og magasinet på den baggrund generelt er vurderet forholdsvis tykt, er BNBO ved mange boringer forholdsvis små i forhold til indvindingens størrelse. Ved de store kildepladser dækker BNBO dog over betydelige arealer.

Indsatsbehovet for den private grundejer er nærmere beskrevet i dataark for hver af vandværkerne (se nærmere i Bilag 1). Allerød kommune vil gerne fremhæve nedenstående indsatser, fordi det er den væsentligste indsats for beskyttelse over for private grundejere. Hvilket drives af det frivillige arbejde på vandværkerne.

##### Konkret indsats

Information til private grundejere om pesticidfrit havebrug i BNBO.
---

##### Generel indsats

Information til private grundejere om pesticidfrit havebrug i byzoner med grundvandsdannende opland generelt.
---

Indsatsbehovet overfor erhvervsmæssig brug af pesticider i de nuværende BNBO er vurderet ud fra arealanvendelsen, således, at de BNBO der ligger i FI og hvor der er erhvervsmæssig arealanvendelse, der kan involvere anvendelse af pesticider i hele eller dele af

---

<sup>3</sup> Bekendtgørelse nr. 2071 af 11. november 2021 om udpegning af drikkevandsressourcer (udpegningsbekendtgørelsen). Borningsnære beskyttelsesområder fremgår af bilag 5.

beskyttelsesområdet udtaget til vurdering af pesticidindsats. Hertil udtages de BNBO til vurdering af pesticidindsats, hvor der allerede er fund af pesticider i boringen. For disse to grupper af BNBO foretages en generel sårbarhedsvurdering ud fra vandkvalitet (nitrat, sulfat samt fund af sprøjtemidler og miljøfremmede stoffer), dæklag af ler over magasin og gradientforhold.

Resultatet for vurdering af indsatsbehov overfor erhvervsmæssig brug af pesticider, fremgår af nedenstående tabel 1 og vist på nedenstående figur 10. Vurderingen fremgår desuden af de enkelte dataark for hver af vandværkerne i Bilag 1. Data til brug for udarbejdelse af dataark er indhentet i løbet af 2020, herunder oplysninger om de kortlagte ejendomme.

DGU-nr.	Vandværk	Behov for indsats	Begrundelse
193.1062	Lynge Vandværk	Ja	Dele af BNBO ligger på et areal med konventionelt landbrug. Vurderet moderat risiko ved landbrugs-mæssig brug af pesticider og høj risiko ved spild. Dialog pågår mellem vandværk og lodsejer om mulig frivillig rådighedsindskrænkning mod erstatning. Øvrige dele af BNBO ligger i et boligområde uden erhvervsmæssig brug af pesticider.
193.1351	Lynge Vandværk	Ja	Dele af BNBO ligger på et areal med konventionelt landbrug. Vurderet moderat risiko ved landbrugs-mæssig brug af pesticider og høj risiko ved spild. Dialog pågår mellem vandværk og lodsejer om mulig frivillig rådighedsindskrænkning mod erstatning. Øvrige dele af BNBO ligger i dels boligområde og dels på landbrugsareal ejet af Allerød Kommune. Arealet er forpagtet til økologisk landbrugsdrift uden brug af pesticider
193.111	Lynge Vandværk	Nej	BNBO ligger i et boligområde, hvor der ikke er erhvervsmæssig brug af pesticider.
193.1503	Lillerød Vandværk	Nej	BNBO ligger dels i en statsskov og dels på et areal med landbrug med hestehold. Lodsejer har til vandværket bekræftet, at der ikke anvendes pesticider i BNBO. Naturstyrelsen har bekræftet at der ikke anvendes pesticider i BNBO. Vandværk indleder dialog med lodsejer af hestehold om den fremtidige beskyttelse mod pesticidanvendelse.

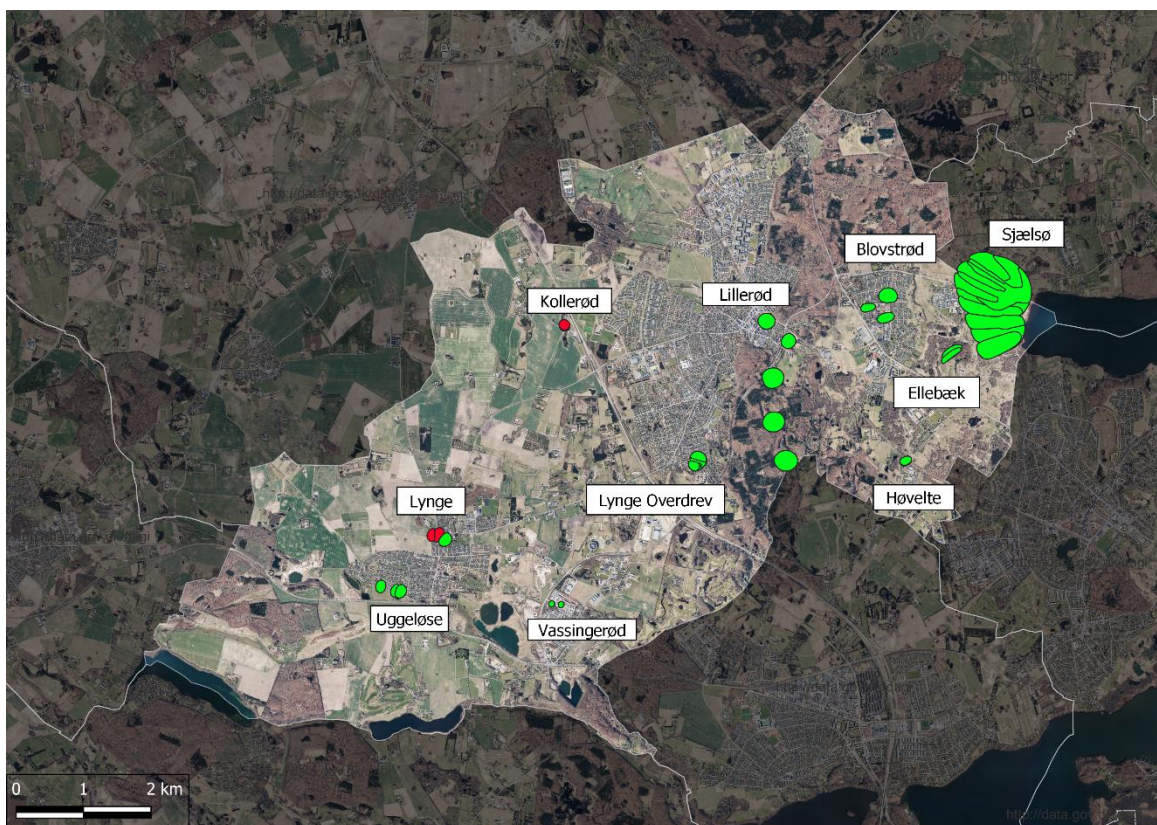
193.1526	Lillerød Vandværk	Nej	BNBO ligger i statsskov. Naturstyrelsen har bekræftet, at der ikke anvendes pesticider i BNBO.
193.3114	Lillerød Vandværk	Nej	BNBO ligger i en statsskov. Naturstyrelsen har bekræftet, at der ikke anvendes pesticider i BNBO.
193.1126	Uggeløse Vandværk	Nej	BNBO ligger dels i et boligområde, hvor der ikke er erhvervsmæssig brug af pesticider, og dels på et landbrugsareal ejet af Allerød Kommune. Arealet er forpagtet til økologisk landbrugsdrift uden brug af pesticider.
193.1417	Uggeløse Vandværk	Nej	BNBO ligger dels i et boligområde, hvor der ikke er erhvervsmæssig brug af pesticider, og dels på et landbrugsareal ejet af Allerød Kommune. Arealet er forpagtet til økologisk landbrugsdrift uden brug af pesticider.
193.1532	Uggeløse Vandværk	Nej	BNBO ligger dels i et boligområde, hvor der ikke er erhvervsmæssig brug af pesticider, og dels på et landbrugsareal ejet af Allerød Kommune. Arealet er forpagtet til økologisk landbrugsdrift uden brug af pesticider.
193.524	Kollerød Vandværk	Afventer afklaring	BNBO ligger på et areal med hestehold og på små arealer med erhvervsmæssig landbrug med brug af pesticider. Dialog pågår mellem vandværk og lodsejer med erhvervsmæssigt landbrug.
193.1291	Kollerød Vandværk	Afventer afklaring	BNBO ligger på et areal med hestehold og på små arealer med erhvervsmæssig landbrug med brug af pesticider. Dialog pågår mellem vandværk og lodsejer med erhvervsmæssigt landbrug.
193.578	Blovstrød Vandværk	Nej	BNBO ligger i et boligområde, hvor der ikke er erhvervsmæssig brug af pesticider. Vandværket har fremtidssikret ved at flytte en del af deres vandindvinding til en statsskov, hvor der ikke anvendes pesticider.
193.589	Blovstrød Vandværk	Nej	BNBO ligger i et boligområde, hvor der ikke er erhvervsmæssig brug af pesticider. Vandværket har fremtidssikret ved at flytte en del af deres vandindvinding til en statsskov, hvor der ikke anvendes pesticider.
193.1334	Blovstrød Vandværk	Nej	BNBO ligger i et boligområde, hvor der ikke er erhvervsmæssig brug af pesticider. Vandværket har fremtidssikret ved at flytte en del af deres

			vandindvinding til en statsskov, hvor der ikke anvendes pesticider.
193.494	Lyng Overdrev Vandværk	Nej	BNBO ligger i et boligområde, hvor der ikke er erhvervsmæssig brug af pesticider.
193.1175	Lyng Overdrev Vandværk	Nej	BNBO ligger i et boligområde, hvor der ikke er erhvervsmæssig brug af pesticider.
193.1230	Lyng Overdrev Vandværk	Nej	BNBO ligger i et boligområde, hvor der ikke er erhvervsmæssig brug af pesticider.
193.1352	Lyng Overdrev Vandværk	Nej	BNBO ligger i et boligområde, hvor der ikke er erhvervsmæssig brug af pesticider.
193.1045	Vassingerød Vandværk	Nej	BNBO ligger i kombineret bolig og erhvervsområde. Ingen erhvervsmæssig brug af pesticider.
193.1231	Vassingerød Vandværk	Nej	BNBO ligger i kombineret bolig og erhvervsområde. Ingen erhvervsmæssig brug af pesticider.
193.149	Høvelte Vandværk	Nej	BNBO ligger på arealer, der er ejet af Forsvaret og Banedanmark. Begge har dokumenteret, at de ikke anvender pesticider i BNBO.
193.274	Høvelte Vandværk	Nej	BNBO ligger på arealer, der er ejet af Forsvaret og Banedanmark. Begge har dokumenteret, at de ikke anvender pesticider i BNBO.
193.1067	Sjælsø Vandværk	Nej	BNBO ligger på et areal, der er ejet af Forsvaret. Forsvaret har dokumenteret, at de ikke anvender pesticider i BNBO.
193.1068	Sjælsø Vandværk	Nej	BNBO ligger på et areal, der er ejet af Forsvaret. Forsvaret har dokumenteret, at de ikke anvender pesticider i BNBO.
193.1069	Sjælsø Vandværk	Nej	BNBO ligger på et areal, der er ejet af Forsvaret. Forsvaret har dokumenteret, at de ikke anvender pesticider i BNBO.
193.1091	Sjælsø Vandværk	Nej	BNBO ligger på et areal, der er ejet af Forsvaret. Forsvaret har dokumenteret, at de ikke anvender pesticider i BNBO.
193.1092	Sjælsø Vandværk	Nej	BNBO ligger på et areal, der er ejet af Forsvaret. Forsvaret har dokumenteret, at de ikke anvender pesticider i BNBO.



193.1131	Sjælsø Vandværk	Nej	BNBO ligger på et areal, der er ejet af Forsvaret. Forsvaret har dokumenteret, at de ikke anvender pesticider i BNBO.
----------	-----------------	-----	---

Tabel 1: Indsatsbehov overfor erhvervsmæssig brug af pesticider for vandværker i Allerød Kommune



Figur 10 Vurdering af erhvervsmæssig-pesticidindsats i BNBO (rød = pesticidindsats/afventer afklaring i BNBO, grøn = ingen pesticidindsats).

## 4.2 Generelle indsatsbehov

Allerød Kommune har vurderet, at der er en række generelle indsatsbehov, som indsatsplanen skal tage hånd om:

### Overvågning af nitrat

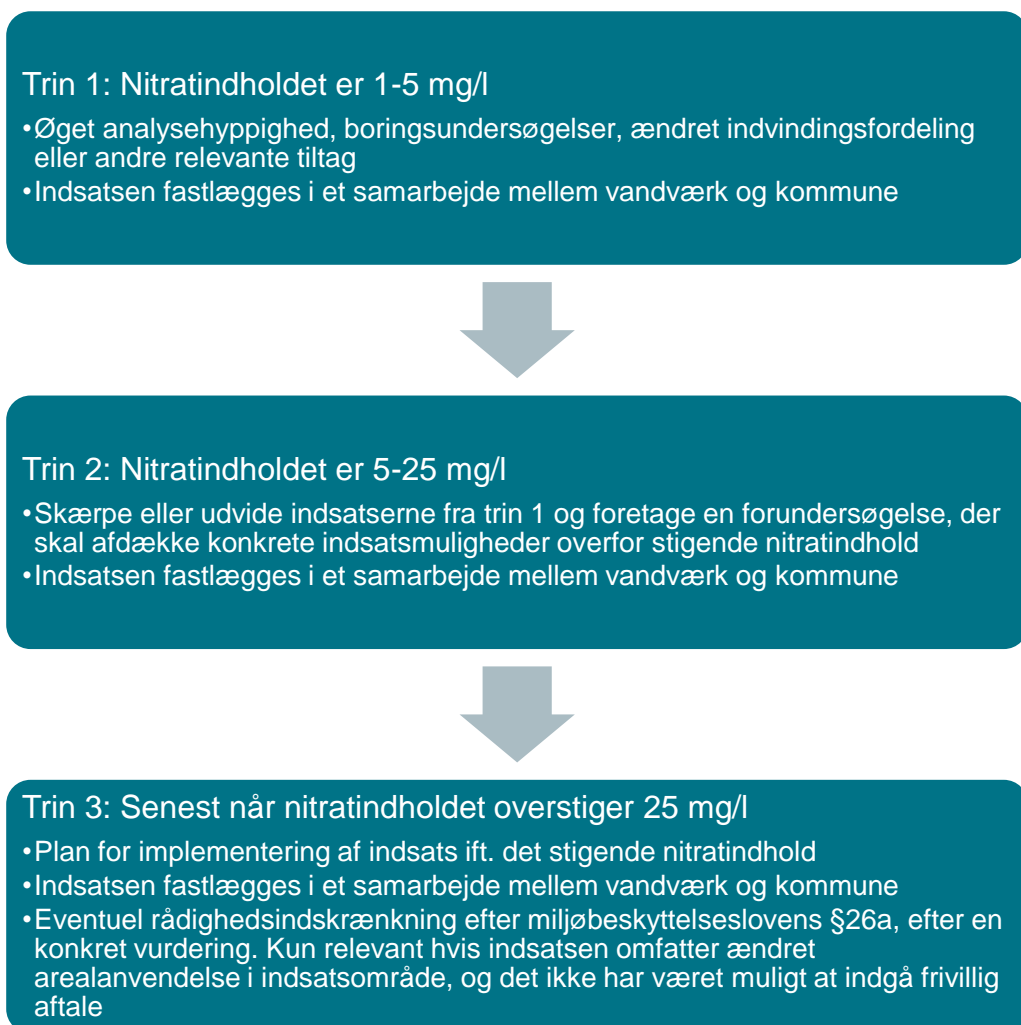
Hovedparten af vandværkerne indvinder nitratfrit vand, men selvom nitrat ikke udgør et større problem lige nu, bør der være fokus på udviklingen af nitrat.

Nitrat i grundvandet kan stamme fra overfladepåvirkninger fra hovedsageligt husdyr- og kunstgødning. På den baggrund er der i Danmark, som i resten af EU, skrappe krav for hvornår og hvor meget markerne gødes.

Da det tager tid fra indsatser på overfladen slår igennem i grundvandsmagasinet vurderes det nødvendigt med tidlig opmærksomhed over for nitrat. Der henvises derfor til nedenstående trinmodel – figur 11.

Da der generelt ikke er nitrat i de grundvandsmagasiner, der indvindes fra vil det være vanskeligt at udpege relevante placeringer af overvågningsboringer. Med udgangspunkt i de nuværende forhold er det derfor vurderet, at det ikke er hverken nødvendigt eller hensigtsmæssigt, at etablere overvågningsboringer i de sekundære grundvandsmagasiner inden for de grundvandsdannende oplande. Overvågningen skal derfor tage udgangspunkt i nitratudviklingen i de grundvandsmagasiner, som vandværkerne indvinder fra.

Indsatsplanen anvender nedenstående trinmodel for indsatser over for nitrat. Ideen med trinmodellen er, at der først skal gøres en indsats på vandværket, inden der eventuelt skal iværksættes en indsats i forhold til arealanvendelsen men også, at der med trinmodellen fastlægges aktionsgrænser for, hvornår en indsats skal iværksættes. Trinmodellen tager udgangspunkt i det nitratindehold, der bliver målt i vandværkernes almindelige boringskontroller. Trinmodellen er skitseret i Figur 11.



Figur 11 Trinmodel for nitratindeholdet.

Trin 1: Måles et nitratindehold på mellem 1 og 5 mg/l i en vandværksboring i forbindelse med en boringskontrol, skal vandværket i samarbejde med Allerød Kommune overveje at iværksætte forskellige tiltag. Der kan være tale om hyppigere vandanalyser, tilstandsvurdering af boringen, ændret indvindingsstrategi eller andre lignende tiltag.

Trin 2: Måles et nitratindehold på mellem 5 og 25 mg/l i en vandværksboring, bør vandværket skærpe indsatserne fra trin 1 og samtidig foretage forundersøgelser, der har til formål at afdække hvilke konkrete indsatser, der mest fordelagtigt kan gennemføres over for det stigende nitratindehold i grundvandet. Indsatserne kan være i forhold til nitratudvaskningen fra rodzonen, ved dialog med lodsejer, men også lokalisering af nye indvindingssteder til en ny boring kan være en indsats, der bør afdækkes. Allerød Kommune skal godkende et vandværks oplæg til forundersøgelser før de igangsættes. Forundersøgelsen skal være afsluttet senest to år efter trin 2 er nået. Måles et nitratindehold i en vandværksboring, hvor indvindingsmagasinet ikke er kortlagt som sårbart, og hvor der ikke er udpeget indsatsområder, vil Allerød Kommune gå i dialog med Miljøstyrelsen om en eventuel genkortlægning af indvindingsoplandet til det pågældende vandværk.

Trin 3: Måles et nitratindehold over 25 mg/l i en vandværksboring, skal vandværket, med udgangspunkt i forundersøgelsens resultater fra trin 2, udarbejde en plan for implementering af de relevante indsatser, der skal forebygge det stigende nitratindehold i drikkevandet. En fortsat overvågning af nitratudviklingen i en boring kan også være en indsats, hvis der i forundersøgelsen ved trin 2, er belyst forhold som taler herfor. Planen skal indeholde en tidsplan for implementering af indsatserne.

Det skal bemærkes, at Allerød Kommune har fokus på nitratindeholdet på et tidligt tidspunkt, allerede ved indehold på 5 mg/l. Vandværket analyserer for nitrat ved den almene boringskontrol og ved nitratindehold over 1 mg/l vil der være tiltag i form af øget analysehyppighed.

- Alle vandværksboringer i kommunen har et nitratindehold under 1 mg/l, altså under kategorien for trin 1.
- Vandværkernes råvandskvalitet i forhold til kvalitetskravene for nitrat er pt. god. Det er derfor på nuværende tidspunkt ikke aktuelt at iværksætte konkrete indsatser, der skal nedbringe nitratudvaskningen. Som følge heraf er detaljerede nitratudvaskningsberegninger ikke relevant for indsatsplanen.

#### *Generel overvågning*

Vandværker og virksomheder som indvinder grundvand får med fastsatte tidsintervaller foretaget analyse af vandkvaliteten og pejler grundvandsstanden. De større vandforsyninger overvåger

også vandkvaliteten i omkringliggende monitoringsboringer. Kravene til kontrol af vandkvaliteten på vandværkerne er fastlagt i Drikkevandsbekendtgørelsen.<sup>4</sup>

Allerød Kommune udarbejder forslag til analyseprogrammer til det enkelte vandværk. Analyseprogrammerne sammensættes på baggrund af de hydrogeologiske forhold, kendskabet til arealanvendelsen i området og til Regionens V1 og V2 kortlagte jordforureninger samt fund af fx. miljøfremmede stoffer i tidligere udtagne vandprøver. Analyseprogrammet omfatter de obligatoriske parametre, der er angivet i Drikkevandsbekendtgørelsen, og derudover andre pesticider, som vides at være anvendt i vandindvindingsområdet, og som vurderes at kunne udgøre en trussel for grundvandet. Allerød Kommune føre tilsyn med, samt følger udviklingen i, vandprøver fra samtlige vandværker. Hvis der opdages en tendens af stigende koncentration af forurening (såsom PFAS, pesticid, nitrat, mm.) går kommunen i dialog med det pågældende vandværk for at forsøge at vende tendensen og sikre at der ikke sker overskridelser.

Overvågning af kritiske parametre er en generel indsats for mange vandværker og fremgår af dataarkene.

#### *Godkendelsesordningen for pesticider/ pesticidstrategi 2017-2021 (Miljøstyrelsen)*

Allerød Kommune har valgt at inddrage arbejdet med BNBO i indsatsplanarbejdet. Her påhviler det kommunen, som følge af Aftaleparternes "Tillægsaftaletekst til aftale om Pesticidstrategi 2017-2021" fra 11. januar 2019, at have gennemgået behovet for indsatser for anvendelse af erhvervs-mæssig brug af pesticider i BNBO inden udgangen af 2022.

Det er aftaleparternes ønske, at kommunerne så vidt muligt skal afsøge muligheden for, at lave frivillige aftaler med lodsejere, således at der i et samarbejde mellem kommune, vandværk og lodsejer opnås lokalt forankrede løsninger.

#### *Forurenede grunde*

I Allerød Kommune findes der en lang række forureningslokaliteter, som Region Hovedstaden kortlægger og afværger. Det prioriteres i indsatsplanen som en kommunal indsats, at der løbende koordineres med regionen for nærmere afklaring af særligt kritiske lokaliteter.

Region Hovedstaden skal i henhold til Jordforureningsloven én gang om året udarbejde en oversigt over den forventede offentlige indsats på jordforureningsområdet. Oversigten skal angive prioritering af, på hvilke grunde regionen forventer at foretage undersøgelser eller oprensning. Oversigten sendes jf. Jordforureningsloven i offentlig høring i kommunerne

Natur, Miljø og Klima har løbende dialog med Region Hovedstaden om den offentlige indsats på jordforureningsområdet og sikrer, at Regionens datagrundlag er opdateret med Allerød Kommunes seneste oplysninger.

Høringssvar vedr. offentlig indsats i Region Hovedstaden på jordforureningsområdet forelægges udvalget til godkendelse inden tilbagemelding.

---

<sup>4</sup> Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg, bekendtgørelse nr. 1383, at 10. oktober 2022.

### *Boringer og brønde*

Ubenyttede boringer og brønde, herunder især de dybe boringer, der når ned til det primære grundvandsmagasin, kan være en forureningstrussel. Registrering af de ubenyttede boringer, der når ned til det primære magasin, er en generel indsats i indsatsplanen og fremgår af dataarkene for vandværkerne. Indsats med lokalisering og sløjfning af ubenyttede boringer og brønde i indvindingsoplandet påhviler vandværk og kommune i fællesskab. Der er udarbejdet særlige retningslinjer vedrørende prioritering for sløjfning af boringer og brønde.

### *Offentlige boringer*

Der findes flere boringer i kommunen, hvor det er det daværende Frederiksborg Amt som ejede boringerne. Benyttes boringerne ikke mere skal de sløjfes, hvilket foretages af Region Hovedstaden.

### *Olietanke*

Af hensyn til grundvandsbeskyttelse vægtes opfølgning af både store og små olietanke i hele Allerød Kommune. Der vil derfor som en indsats være fokus på olietanke indenfor især BNBO og indsatsområder. Der er udarbejdet særlige retningslinjer for håndtering af såvel overjordiske- som underjordiske tanke.

### *Infrastruktur*

Der er også i indsatsarbejdet sat fokus på risiko for forurening fra linjekilder fra den omfattende infrastruktur i kommunen, herunder motorvejsstrækninger og jernbanestrækninger.

## **5. Retningslinjer for den kommunale administration**

Ud over de specifikke og generelle indsatser indeholder indsatsplanen tillige en række retningslinjer som skal benyttes i den kommunale administration og sagsbehandling.

I det følgende beskrives således indsatsplanens relation til anden planlægning og lovgivning samt de kommunale sagsområder, der vil være omfattet af retningslinjer i indsatsplanen.

### **5.1 Kommunens planlægning**

Indsatsplan til grundvandsbeskyttelse skal som udgangspunkt være i overensstemmelse med kommuneplan, vandforsyningsplan, spildevandsplan og kommunens øvrige forvaltningspraksis. Elementer i indsatsplanen kan samtidig indføres i andre kommende kommunale planer herunder i fremtidige opdateringer af vandforsyningsplan og kommuneplan.

### **5.2 Relation til anden planlægning og lovgivning**

Staten udstikker de overordnede retningslinjer for planlægningen i Danmark, mens det er Region Hovedstaden og kommunernes opgave at omsætte de overordnede statslige retningslinjer til konkret fysisk planlægning. Regionen gennem sektor plan for råstoffer samt oversigt over offentlig indsats samt regional udviklingsstrategi og vejen til ren jord og rent vand II. Kommunen gennem kommuneplaner, lokalplaner og sektorplaner herunder indsatsplan for grundvandsbeskyttelse. Helt overordnet må kommuneplan og de underliggende sektorplaner ikke stride imod de overordnede statslige interesser og planer og retningslinjer. Samtidig må en kommuneplan heller ikke stride mod den regionale udviklingsplan, som den respektive region udarbejder.

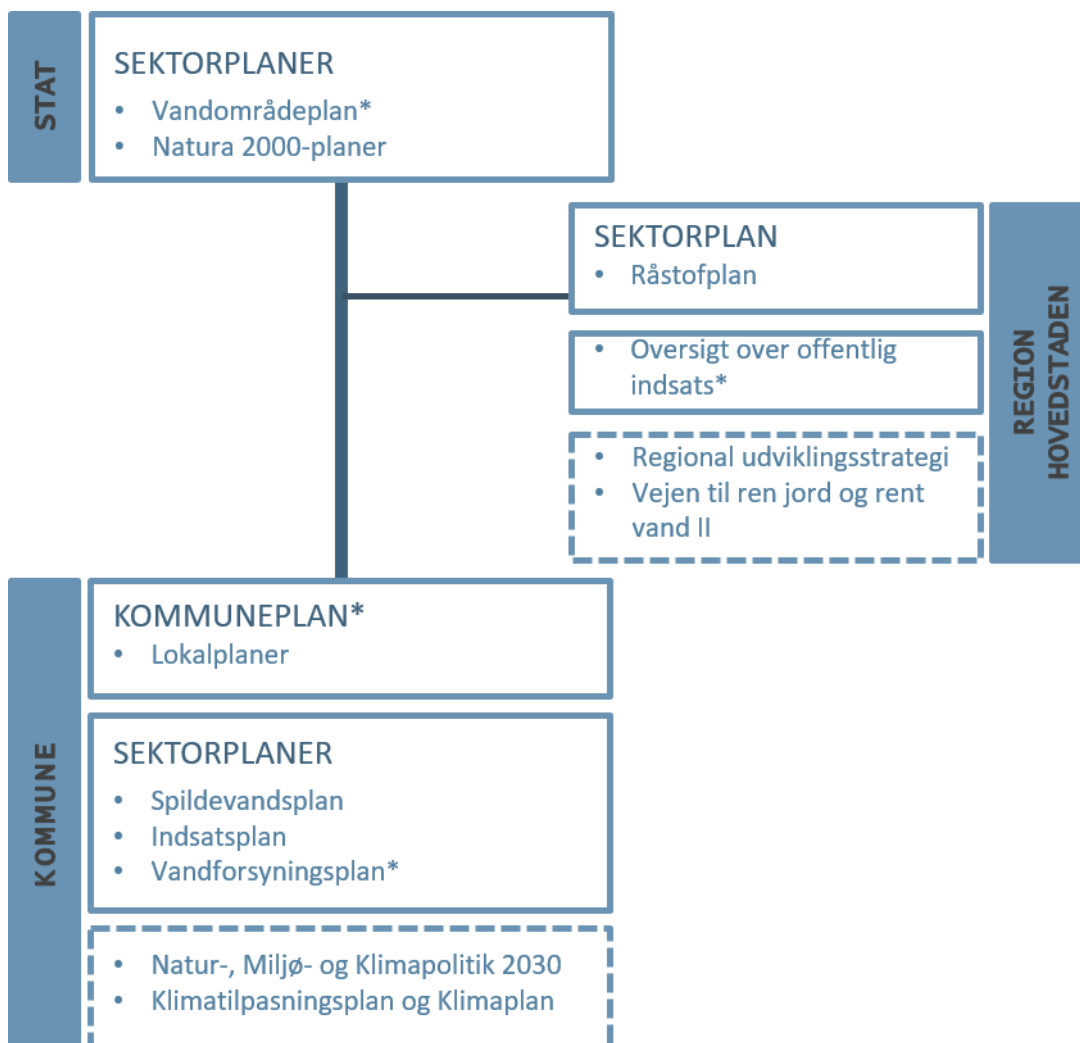
Vandhandleplanerne hang sammen med statens vandplaner 2009-2015. Da disse vandplaner er afløst af først vandområdeplaner 2015-2021 og nu af vandområdeplaner 2021-2027. Disse Statens vandområdeplaner skal sikre gennemførelsen af EU's vandrammedirektiv, og kommunerne skal gennemføre de indsatser, der fremgår af Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter. Kommunen skal desuden ved administration af lovgivningen i øvrigt forebygge forringelse af tilstanden for grundvandsforekomster og sikre, at opfyldelse af de miljømål, der er fastlagt i bekendtgørelse om miljømål for overfladeområder og grundvandsforekomster, ikke forhindres. Indsatsplanen må ikke stride mod de statslige vandområdeplaner.

For hver sektor i den kommunale forvaltning udarbejdes der sektorplaner, som konkret udmønter mål og retningslinjer inden for forskellige fagområder i forhold til den overordnede planstrategi. Sektorplaner har ikke nødvendigvis en fast kadence som kommuneplaner, men kan udarbejdes og revideres efter behov.

En indsatsplan til grundvandsbeskyttelse er en sektorplan, på linje med en vandforsyningsplan, og spildevandsplan og indgår nederst i det samlede planhierarki. Dette betyder, at indsatsplanen skal indordne sig under andre kommunale-, regions- samt statslige planer og samtidig ikke være i modstrid med relaterede retningslinjer og tiltag i de øvrige sektorplaner. Indsatsplaner for udpegede indsatsområder udarbejdet efter vandforsyningslovens § 13, må således ikke stride mod vandområdeplanen, kommuneplanen og vandforsyningsplanen. På trods af, at indsatsplanen skal indordne sig den overordnede planlægning, lægger indsatsplanen et fundament for, hvordan den kommende kommuneplan beskæftiger sig med grundvand.

Kommunerne har pligt til at udarbejde indsatsplaner efter Vandforsyningslovens § 13. Kommunen kan vælge at udarbejde en indsatsplan efter Vandforsyningslovens § 13 a, hvis kommunen finder at udpegningen af indsatsområder er utilstrækkelig i forhold til at sikre vandforsyningsinteresser. I så fald skal der foretages en grundvandskortlægning på samme niveau som ved indsatsplaner efter § 13., dvs. som Statens, jf. administrationsgrundlag for Miljø- og Fødevareministeriets afgiftsfinansierede grundvandskortlægning.

Planhierarkiet er illustreret på nedenstående Figur 12.



Figur 12 Planhierarki

\* Stjerne angiver planer, som indsatsplanen ikke må stride mod.

-- Stiplet linje angiver planer, der ikke er lovbundne.

Ud over de nævnte forhold om indsatsplaners relation til anden planlægning bør indsatsplaner være i overensstemmelse med de øvrige reguleringer og tilladelser i kommunalt regi, der har relation til eller betydning for grundvandsbeskyttelsen.

Et vigtigt element her er regulering af virksomheder og husdyrbrug gennem miljøgodkendelser og tilladelser, hvor der kan stilles krav om fx håndtering af miljøfremmede stoffer. Denne regulering samt de tilhørende tilsyn på virksomheder kan særligt i byområder være et væsentligt supplement til de grundvandsbeskyttende foranstaltninger, som en indsatsplan udstikker. Desuden findes der en lang række godkendelsesordninger for miljøfremmede stoffer herunder pesticider, som i dag bidrager til grundvandsbeskyttelsen.

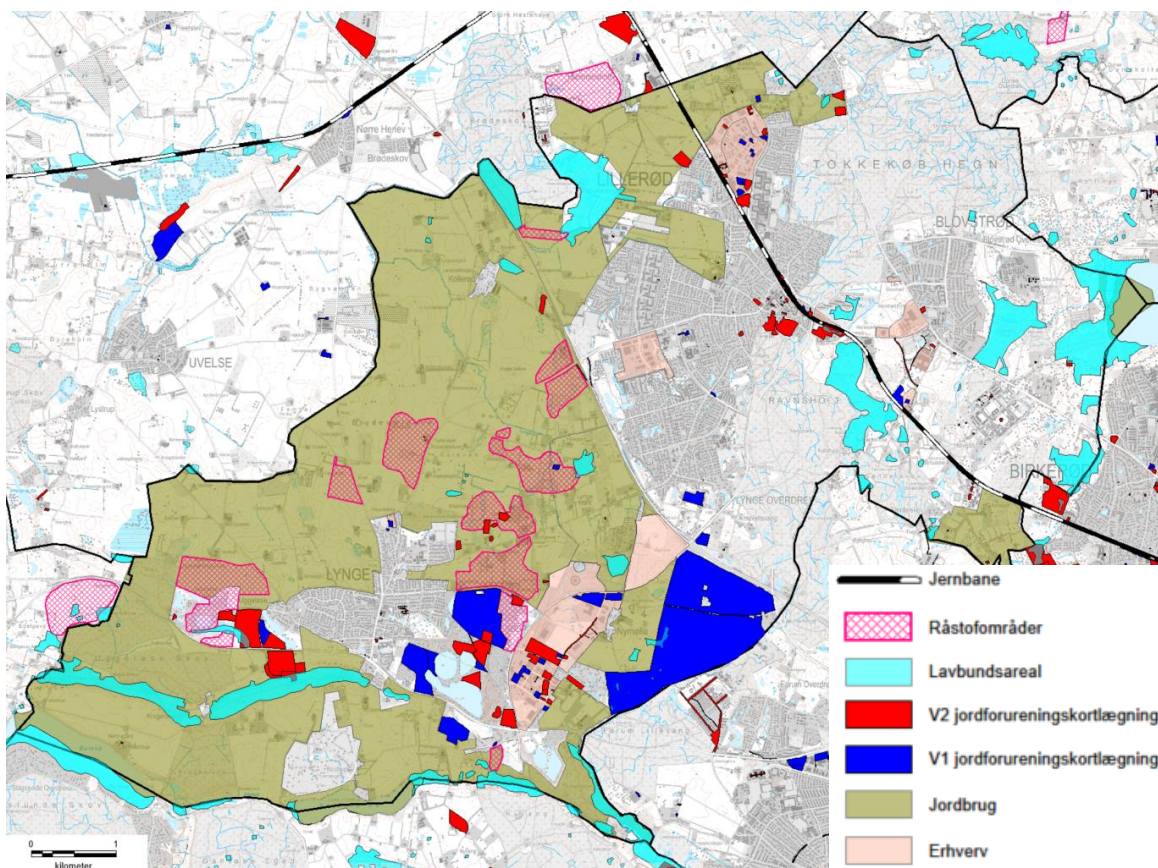
### 5.3 Risikoområder

Sårbarhedszoneringen fra den statslige grundvandskortlægning er kategoriseret i BNBO, indvindingsopland, NFI/FI og IO og anvendes aktivt som retningslinje og administrativt prioriteringsværktøj i Allerød Kommune. Det bemærkes, at kommunen i forbindelse med retningslinjer anvendes GDO i stedet for indvindingsopland.

Herudover kan den generelle arealanvendelse, se Figur 13, indgå som et element i forhold til prioriteringen af de kommunale opgaver således at fx områder omfattet af regionens jordforureningskortlægning, erhvervsområder generelt, områder med konventionel landbrugsdrift, særlig infrastruktur som jernbaner og motorveje samt råstofgraveområder prioriteres over andre områder. Der er ikke som sådan udarbejdet administrationspraksis, men udarbejdet retningslinjer for eventuelle forureningskilder.

Det er Landbrugsstyrelsen, der fører tilsyn med anvendelsen af kunstgødning ved landbrugsdrift og samme styrelse, der på vegne af Miljøstyrelsen fører tilsyn med anvendelsen af pesticider på landbrug og golfbaner. Kommunen kan have et ønske om, at der f.eks. udføres et skærpet tilsyn med virksomheder inden for BNBO; GDO og IO, men da det er en anden myndighed, der har tilsynsforpligtigelsen, kan kommunen ikke mulighed for at prioritere opgaven. Ved tilsynspligtig dyrehold, vil kommunen sikre at kemikalier og farligt affald opbevares forsvarligt.





Figur 13. Arealanvendelse. Oplysninger om kortlagte grunde er indhentet december 2020.

#### 5.4 Generelt om retningslinjer og uddybning af særlige risikofaktorer

Jf. indsatsplanbekendtgørelsen skal en indsatsplan indeholde en angivelse af foranstaltninger (indsatser), der skal gennemføres, samt retningslinjer for de tilladelser og andre afgørelser, der skal meddeles, og som har betydning for beskyttelsen af grundvandressourcen. Retningslinjerne skal som udgangspunkt være i overensstemmelse med kommunens nuværende administrationspraksis, med mindre der vurderes at være behov for ændringer i denne.

Retningslinjerne tager udgangspunkt i en overordnet kommunal interesse i at beskytte grundvandsressourcen gennem den kommunale administration.

Udover den overordnede generelle tilgang er der en række specifikke sagsområder med betydning for grundvandsbeskyttelsen, der kan tænkes ind i sagsbehandlingen indenfor de forskellige myndighedsområder. Enkelte fokusområder er kort beskrevet i nedenstående afsnit.

### *Spildevand*

Spildevand kan udgøre en trussel mod grundvandet, både i forbindelse med utætte kloaker, men også ved nedsivning, især fra større nedsivningsanlæg til husstildevand, med hjemmel i Spildevandsbekendtgørelsen.<sup>5</sup> Nedsivning af urensset vejvand fra byzoner og tungt belastede veje kan udgøre en trussel mod grundvandet. Ligeledes kan regnvand fra tage, tagrender eller nedløbsrør m.m. af bly, kobber og zink kan udgøre en trussel mod grundvandet. Fremgår af de egentlige retningslinjer.

Udsivning af spildevand fra utætte kloakker kan eventuelt udgøre en trussel mod grundvandet.

Dialog med spildevandsforsyningen (Novafos) mht. prioritering af kloakreovering f.eks. indenfor BNBO indgår derfor som en kommunal retningslinje i indsatsplanen, se nærmere under retningslinjer.

### *Gylle*

Reguleringen af udbringning af husdyrgødning og anden organisk gødning sker ved regler med hjemmel i gældende bekendtgørelse om jordbrugsvirksomheders anvendelse af gødning.

(Gødningsanvendelsesbekendtgørelsen)<sup>6</sup>

I Allerød Kommune er der pt. ikke udfordringer med nitrat. Vi følger nitratholdet og følger tidligere omtalte (afsnit 4.2) trinmodel for nitratholdet.

### *Udbringning af spildevandsslam til jordbrugsformål*

Anvendelse af spildevandsslam til jordbrugsformål reguleres af (Slambekendtgørelsen)<sup>7</sup>

Kommunen kan nedlægge forbud mod anvendelse af spildevandsslam til jordbrugsformål, såfremt anvendelsen medfører forurening eller risiko for forurening. Se nærmere under de egentlige retningslinjer.

Spildevandsslam og affaldsprodukter til jordbrugsformål må ikke udbringes eller oplagres på arealer, som kan give anledning til forurening af grundvandsressourcen.

Ved indgåelse af aftale om levering af spildevandsslam skal spildevandsselskabet senest 8 dage før første levering sende en kopi af leveringsaftalen, deklaration samt kort med angivelse af hvor og hvornår slammet forventes udspreddt (kort med markbloksnummer) til den kommune, hvor slammet ønskes udbragt.

Spildevandsslam indeholder oftest store mængder fosfor, en del kvælstof og mineraler, og kan derfor anvendes som gødning på landbrugsjord.

Slammet analyseres bl.a. for tungmetaller og miljøfremmede stoffer. Spildevandsslammet kan imidlertid indeholde andre miljøfremmede stoffer end det, der skal analyseres for jf. slambekendtgørelsen. Der kan være tale om spildevand med medicinrester og miljøfremmede stoffer fra virksomheder eller PFAS. Stoffer som er uønskede i vores grundvand.

---

<sup>5</sup> Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.

<sup>6</sup> Bekendtgørelse om Jordbrugsvirksomheders anvendelse af gødning. Bekendtgørelse nr. 1025 af 30. juni 2023.

<sup>7</sup> Bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål. Bekendtgørelse nr. 1001 af 27. juni 2018.

Novafos oplyser, at såfremt der konstateres PFAS over grænseværdien i spildevandsslammet, så bliver slammet ikke anvendt på landbrugsjord, men i stedet sendes det til forbrænding.

Vurdering af, om der evt. skal nedlægges forbud mod udbringning af slam gøres alene efter en konkret vurdering jf. § 28 i slambekendtgørelsen. Et evt. forbud meddeles i medfør af Miljøbeskyttelsesloven § 24 på baggrund af en egentlig risikovurdering i den konkrete sag. I vurderingen vil det f.eks. indgå om arealet ligger indenfor et grundvandsdannende opland til en almen vandforsyning eller om det ligger i umiddelbar nærhed af en almen vandforsyningsboring BNBO

#### *Bjørneklobekæmpelse*

Indsats mod Kæmpe-Bjørneklo i Allerød Kommune kan omfatte anvendelse af kemiske bekæmpelsesmidler hos private grundejere. Dette skal dog så vidt muligt begrænses i indsatsområder for grundvandsbeskyttelse, fx ved bekæmpelse af planten med dyrehold eller anden indsats, der ikke kræver kemiske bekæmpelsesmidler.

I indsatsplan for Kæmpe bjørneklo fremgår følgende:

Det er ikke tilladt at sprøjte nærmere end 2 meter fra vandløb eller søer (målt fra kronekant), ligesom det ikke er tilladt at sprøjte på beskyttede arealer (enge, moser, overdrev), medmindre der er opnået dispensation til dette hos Allerød Kommune.

Endvidere bør man undgå sprøjtning i en afstand af 10 meter fra alle vandindvindingsboringer, da der ofte vil være udlagt en forbudszone, og er der tale om en almen vandindvindingsboring, er det forbudt at anvende pesticider til erhvervsmæssigt formål i en radius på 25 meter rundt om boringen.

## Retningslinjer

Af statens vandområdeplaner og indsatsbekendtgørelse<sup>8</sup> fremgår en række generelle initiativer og udviklingsinitiativer, som har til formål at sikre en god kemisk og kvantitativ tilstand i alle vandforekomster.

Grundvandsforekomstens til enhver tid aktuelle tilstand skal beskyttes mod forringelse jf. § 7, stk. 2, nr. 1, i lov om vandplanlægning<sup>9</sup>.

### I det følgende anvendes nedenstående forkortelser:

BNBO: boringsnære beskyttelsesområder

GDO: grundvandsdannende oplande

IO: indsatsområder for grundvandsbeskyttelse

FI: følsomme indvindingsområder

Foruden de juridisk gældende regler og retningslinjer, der fremgår af love, bekendtgørelser og vejledninger m.m. administrerer Allerød Kommune ud fra nedenstående retningslinjer<sup>10</sup> for grundvandsbeskyttelse.

For at give overblik og gøre oversigten anvendelig er retningslinjerne samlet i (under)kategorier.

### Generelt

BNBO, GDO, IO og FI skal som udgangspunkt friholdes for potentielt grundvandstruende virksomheder og anlæg.

### Opbevaring, anvendelse eller håndtering af miljøfremmede stoffer

Allerød Kommune har mulighed for at meddele påbud eller nedlægge forbud mod grundvandstruende forhold over for landmænd og andre erhvervsvirksomheder indenfor de af miljøstyrelsen udpegede BNBO. Dette gælder såfremt en risikovurdering indikerer en konkret risiko. Som udgangspunkt kan der ikke ved nye anlæg meddeles tilladelse til at opbevare, anvende eller håndtere miljøfremmede stoffer i BNBO, GDO og IO med mindre, at det kan godtgøres, at de ikke udgør en risiko for grundvandet.

I BNBO, GDO og IO skal hensynet til grundvandet indarbejdes i virksomhedernes miljøgodkendelser. For eksempel at oplag af stoffer, som kan medføre forurening, skal overdækkes og placeres i spildbakke – alternativt placeres på fast og tæt belægning med opkant og skal altid sikres mod påkørsel.

<sup>8</sup> Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter nr. 797 af 13.juni 2023

<sup>9</sup> Lov om vandplanlægning jf. lovbekendtgørelse nr. 126 af 26. januar 2017

<sup>10</sup> Retningslinjer er i en revideret udgave ført over i indsatsplan for grundvandsbeskyttelse fra Allerød Kommunes Grundvandsstrategi. Samtidig med vedtagelse af denne plan udgår Grundvandsstrategien derfor som administrationsgrundlag.

## Grundvandsbeskyttende tiltag for virksomheder

- a. Ved tilsyn på virksomheder vil der blandt andet være fokus på grundvandstruende aktiviteter og mulige forebyggende tiltag.
- b. Der arbejdes for at virksomhederne anvender den bedst tilgængelige viden og teknologi for at forebygge forurening af jord og grundvand fra virksomhedens aktiviteter. Hvis det ikke kan opnås gennem miljølovgivningen (vilkår i tilladelser, miljøgodkendelser og ved tilsyn) søges det opnået gennem dialog og information ved virksomhedstilsyn.

## Oplag og anvendelse af gødning og pesticider

### Miljøbeskyttelsesloven<sup>11</sup>

Anvendelse af pesticider, dyrkning og gødsning til erhvervsmæssige og offentlige formål må ikke foretages inden for en radius på 25 meter fra en boring, der indvinder grundvand til almene vandforsyninger. (jf. § 21 b. stk. 1).

Stk. 1 finder ikke anvendelse, såfremt kommunalbestyrelsen efter § 24 stk. 1, har udstedt et påbud eller nedlagt et forbud, som er gældende længere væk end 10 meter fra boringen, og som indebærer en tilsvarende rådighedsindskrænkning, som efter stk. 1.

Kommunalbestyrelsen kan give påbud eller nedlægge forbud for at undgå fare for forurening af bestående eller fremtidige vandindvindingsanlæg til indvinding af grundvand (jf. § 24).

### Bekendtgørelse om bekæmpelsesmidler<sup>12</sup>

Fra 1. januar 2024 er det forbudt at anvende en lang række svært nedbrydelige pesticider<sup>13</sup> på terrasser, indkørsler, stier, fortove og grus m.m.

Det er Landbrugsstyrelsen, der fører tilsyn med anvendelsen af kunstgødning ved landbrugsdrift og samme styrelse, der på vegne af Miljøstyrelsen fører tilsyn med anvendelsen af pesticider på landbrug. Da det er en anden myndighed, der har tilsynsforpligtelsen, løfter kommunen ikke opgaven.

Der stilles fortsat krav i kommunens forpagtningsaftaler om økologisk drift af de kommunale landbrugsarealer. Tilsvarende har de kommunale naturarealer og kommunens øvrige arealer gennem en længere årrække været drivet pesticidfrit.

<sup>11</sup> Lov om Miljøbeskyttelse, jf. Lovbekendtgørelse 358 af 1. juli 2023

<sup>12</sup> Bekendtgørelse nr. 961 af 26. juni 2023 om bekæmpelsesmidler.

<sup>13</sup> Alternative sprøjtemidler er fortsat lovlige. Du kan se, hvilke produkter, der er godkendte på miljøstyrelsens liste: Bekæmpelsesmiddeldatabasen Link: <https://mst.dk/kemi/database-for-bekaempelsesmidler/bmd/>

## **Placering af aktiviteter og anlæg - herunder tanke**

Allerød Kommune stiller krav om anvendelse af den bedst tilgængelige teknologi (BAT) for at beskytte grundvandet. Dette sikres gennem tilladelser og ved tilsyn med anlæg, der kan udgøre en risiko for grundvandet.

Ved placering af aktiviteter eller anlæg skal det sikres, at der ikke sker forurening af grundvand, herunder specifikt for olie- og kemikalietanke, som nævnt nedenfor:

### **Nedgravede tanke**

Etablering af nedgravede olietankanlæg eller andre kemikalietanke må ikke foretages inden for BNBO eller inden for en 300 m beskyttelseszone omkring almene vandforsyningsboringer (hvis en del af dette areal ligger udenfor BNBO). Afstandskravet gælder uanset om beskyttelseszonen er udlagt i en indvindingstilladelse eller ej.

Olietankanlæg eller andre kemikalietanke må ikke nedgraves inden for en radius af 25 m fra andre boringer og brønde, hvorfra der indvindes drikkevand.

I GDO godkender kommunen kun nedgravning af dobbeltbundede olietanke eller kemikalietanke med tilhørende dobbeltvæggede rørføringer.

### **Overjordiske tanke**

Der må ikke etableres overjordiske olietankanlæg eller andre kemikalietanke inden for BNBO.

Der må ikke etableres overjordiske olietankanlæg eller andre kemikalietanke inden for en radius af 50 m fra almene vandforsyningsboringer og 25 m fra andre boringer og brønde, hvorfra der indvindes drikkevand.

Afstandskravene gælder dog ikke for indendørs olietanke under 6.000 l med overjordiske rørsystemer, der ikke er indstøbte eller indmurede.

Etablering af overjordiske tanke i GDO og IO, godkendes under forudsætning af, at tanken overdækkes og placeres på en spildbakke. Alternativt skal tanken overdækkes og opstilles på et jævnt, stabilt underlag af fast belægning.

Yderligere gælder for opsætning af nye overjordiske erhvervsolietanke, at den faste belægning også skal være tæt.

Overjordiske tanke skal altid sikres mod påkørsel.

### **Dybe jordvarmeboringer**

Der meddeles ikke tilladelse til dybe jordvarmeboringer inden for BNBO, 300 m. zone til almene og ikke-almene vandforsyningsboringer og inden for 50 m til øvrige vandindvindingsboringer, jf. kortbilag nr. 2. Der dispenseres ikke for afstandskravet jf. jordvarmebekendtgørelsen § 9

Inden for GDO og IO kan der udelukkende meddeles tilladelse til etablering af dybe jordvarmeboringer, såfremt risikoen for grundvandet, (ud fra en konkret vurdering af den enkelte ansøgning), vurderes at være tilstrækkelig lille. Afgørelsen af den enkelte ansøgning, baseres på en konkret vurdering af den enkelte ansøgning, hvor følgende forhold skal belyses:

- De lokale geologiske forhold, herunder magasinforhold og den naturlige beskyttelse.
- En vurdering af transporttid, fortyndingsforhold og nedbrydningsforhold i indvindingsmagasinet med hensyn til pesticider og kemikalier fra jordvarmeboringen til nærmeste vandværksboring.
- Risikoen fra optrængning af salt residualvand til det primære grundvandsmagasin.
- Potentielle kumulative effekter i forhold til allerede etablerede jordvarmeboringer i området.

Allerød Kommune **kan** stille vilkår om at der udlægges en beskyttelseszone med en radius op til 5 meter omkring boringen. Dette skal bero på et konkret vurdering. Beskyttelseszonen markeres på terræn. Inden for denne beskyttelseszone må der ikke anvendes eller udledes miljøfremmede stoffer som f.eks. pesticider, fungicider, træbeskyttelsesmidler (ex. DMS), maling, kloridholdige tømidler eller andre kemikalier, der kan forurene jord og grundvand. Grundejer skal sørge for, at beskyttelseszonen bliver tinglyst på grunden.

Dybe jordvarmeboringer må ikke etableres i indkørsler eller ved/under arealer, der anvendes som vej, fortov eller parkeringsareal.

Ansøgninger om tilladelse til etablering af dybe jordvarmeboringer på erhvervsgrunde eller i industriområder samt forureningskortlagte grunde kræver en særlig risikovurdering.

Dybe (dvs. > 10 m) jordvarmeboringers påvirkning på miljøet skal VVM screenes.

Det blev politisk besluttet den 27.09.2022, at boringer der forsyner et større antal boliger forsøges fremmet.

### **Jordvarme spiraler (terrænnært anlæg)**

Spiralboringer der bores til max 5 meter under terræn bør ikke etableres i indkørsler.

Allerød Kommune **kan** stille vilkår om at der udlægges en beskyttelseszone med en radius op til 5 meter omkring boringen. Dette skal bero på et konkret vurdering.

### **Vandindvinding, drikkevandsforsyning og vandforbrug m.m.**

Vandindvinding skal foretages så skånsomt som muligt. Skånsom indvinding forudsætter, at indvindingen fordeles på flest muligt/ alle indvindingsboringer og over flest muligt af døgnets timer samt eventuelt med frekvensstyret pumpning.

Kommunen og vandværkerne går i dialog med og informerer forbrugere, grund-ejerforeninger, boligforeninger m.fl. om at begrænse vandforbruget og undgå brug af pesticider mv.

Kommunen arbejder for at reducere vandforbruget. Dette sker ved at begrænse vandforbruget i kommunale bygninger, ved borgerrettede kampagner og ved krav til vandværkerne om at minimere ledningstab.

For at opnå yderligere sikkerhed i forhold til vandkvaliteten vil kommunen arbejde for, at vandværkerne som en del af deres beredskabsplan udarbejder en risikovurdering for deres ledningsnet.

Den nuværende forsyningssikkerhed med blandt andet ringforbindelser mellem flere vandværker skal opretholdes eller udbygges.

Allerød Kommune arbejder for en bæredygtig udnyttelse af grundvandsressourcen.

### **Andet vandforbrug**

For anden vandindvinding end til drikkevandsforsyning (fx markvanding, vand til støvbekæmpelse m.m.) tillades det ikke, at boringernes dybde når ned i kalkmagasinet, da kalkmagasinet prioriteres til drikkevandsforsyning.

Hvor en ringere vandkvalitet end drikkevand kan anvendes, bør opsamlet regnvand anvendes til fx vanding af fodboldbaner og golfbaner eller til bevaring og pleje af vandafhængige naturtyper.

Vand fra afværgepumpning, grundvandssænkninger, saltholdigt vand og lignende, der er uegnet til drikkevandsformål, skal under afvejning af lokale forhold søges udnyttet til natur- og erhvervsmæssige formål, hvor en ringere vandkvalitet kan accepteres.

### **Sløjfning af boringer og brønde**

Grundejer har ansvaret for at sløjfe ubenyttede boringer og brønde.

Kommunen registrerer og foretager på baggrund af beskyttelseshensyn en prioritering i forhold til sløjfningsbehov for gamle private ubenyttede boringer og brønde.

Der skal ske sløjfning af erhvervsindvindingsboringer, når disse ikke længere er i drift. Dog bør det forud for sløjfning afklares om regionen eller kommunen har interesse i at overtage boringen i form af en monitoringsboring eller afværgeboring.

Grundejer opfordres til at være opmærksom på og i givet fald ansøge om støtte, hvis der på det givne tidspunkt for sløjfning findes en statslig pulje for tilskud til sløjfning af gamle boringer og brønde. Kommunen annoncerer eventuelle støtteordninger på hjemmesiden.

Kommunen vil derudover gå i dialog med vandværkerne om oprettelse af en OSD-vandfond, der kan yde økonomisk støtte til sløjfning af ubenyttede private boringer og brønde.

### **Spildevandsslam og gylle**

Spildevandsslam fra renseanlæg er et affaldsprodukt. Slam kan indeholde store mængder af kvælstof /nitrat, fosfor, tungmetaller og andre miljøfremmede stoffer, herunder medicinrester og PFAS.

Ved anmeldelse af udbringning af spildevandsslam inden for boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) vil Allerød Kommune vurdere, om der skal nedlægges forbud mod udbringning af spildevandsslammet. Dette gøres dog efter en konkret



vurdering i den enkelte sag, jf. § 28, stk. 2 i bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål

Som pilot projekt udarbejder Allerød Kommune en konkret risikovurdering for arealer inden for BNBO, som danner grundlag for de videre tiltag.

Ved anmeldelse af udbringning af spildevandsslam inden for grundvandsdannende opland (GDO) vil behov for konkret risikovurdering være afhængig af resultat af pilotprojekt inden for BNBO.

Udvaskning af nitrat fra rodzonen må som udgangspunkt ikke øges i forhold til det nuværende niveau eller overskride 50 mg/l nitrat i indvindingsoplandet ved boringskontrol.

Ved et nitratindhold på 1-5 mg/l i råvandet/grundvandet vil vandværk og kommune i samarbejde overveje at iværksætte forskellige tiltag som hyppigere vandanalyser, jvf. Trinmodel for nitratindsatsen.

Ved et nitratindhold på 5-25 mg/l i råvandet/grundvandet skærper vandværk og kommune indsatsen med henblik på en egentlig forundersøgelse, der skal afdække konkrete indsatsmuligheder, jf. Trinmodel for nitratindsatsen.

Ved et nitratindhold på over 25 mg/l i råvandet/grundvandet skal vandværket iværksætte en plan for implementering af relevante indsatser jvf. Trinmodel for nitratindsatsen.

## Spildevand

Det er en målsætning i vandområdeplanerne, at grundvand skal have god kvantitativ og kvalitativ tilstand. Ukloakerede ejendomme med nedsivningsanlæg til husspildevand kan potentielt udgøre en risiko for grundvandet.

Det prioriteres, at kloaksystemet sikres mod udsivning af spildevand og at der ved etablering eller renovering af tekniske anlæg som fx pumpestationer og sparrebassiner på fælleskloakken tages den bedst tilgængelige teknologi (BAT) i brug, for at sikre grundvandsbeskyttelsen.

Der planlægges dialog med spildevandsforsyningen (Novafos) med hensyn til prioritering af kloakrenovering f.eks. indenfor BNBO.

## Nedsivning af regnvand

Allerød Kommune meddeler ikke tilladelse til nedsivning af **tagvand**, hvis taget, tagrender eller nedløbsrør indeholder bly eller kobber. For at tilgodese muligheden for lokal håndtering (fx nedsivning) af regnvand skal der ved nybyggeri vælges materialer uden bly og kobber til nedbørseksponerede overflader.

Der kan meddeles tilladelse til nedsivning af vand fra tage, tagrender eller nedløbsrør m.m. af zink, hvis nedbørseksponerede zinkoverflader coats eller der anvendes en renseløsning (BAT), som renses regnvandet for dets indhold af zink forud for nedsivning. Alternativt afledes vandet, hvor det er muligt, til kloak.

Nedsivning af urensset **vejvand** fra byzoner og tungt belastede veje bør undgås i BNBO, GDO og IO.

Allerød Kommune tillader som udgangspunkt ikke nedsivning af regnvand på forurenede grunde eller nedsivning af vand fra trafikbelastede arealer i industriområder. Der vil dog ofte kunne meddeles tilladelse til nedsivning af tagvand i industriområder.

Nedsivning fra centrale regnvandsanlæg kræver en konkret risikovurdering.

### **Nedsivning husspildevand**

Nedsivningsanlæg til husspildevand må ikke etableres inden for en radius af 300 meter fra en vandindvindingsboring med krav om drikkevandskvalitet.

Nedsivningsanlæg til husspildevand må ikke etableres inden for en radius af 150 meter fra en vandindvindingsboring hvor der ikke er krav om drikkevandskvalitet.

Anlæg til indvinding af vand, som forsyner mindre end 10 ejendomme med vand, hvortil der stilles krav om drikkevandskvalitet, kan afstanden fra nedsivningsanlægget nedsættes til 75 meter, når de hydrogeologiske forhold sandsynliggør, at nedsivningen vil kunne ske uden risiko for forurening af anlæg til indvinding af vand

### **Forurennet jord**

Midlertidige oplag af forurennet eller potentielt forurennet jord skal så vidt muligt undgås. Alternativt lægges jorden i en tæt overdækket container eller på en fast belægning med vandtæt overdækning.

Allerød Kommune vil aktivt forholde sig til regionens prioritering af den offentlige indsats på jordforureningsområdet og gennem indsatsplanarbejdet for grundvandsbeskyttelse indgå i dialog med regionen, således at prioriteringen understøtter kommunens grundvandsbeskyttelse.

### **Råstofindvinding**

Råstofindvinding er regionens myndighedsområde, som udøves i dialog med kommunen. Af grundvandshensyn ønsker Allerød Kommune som udgangspunkt at friholde BNBO og GDO for råstofindvinding, med mindre den eksisterende arealanvendelse vurderes at udgøre en større risiko for grundvandet end råstofindvindingen. Ved tilladelse til råstofindvinding skal hensynet til grundvandet indarbejdes, og der skal foreligge en risikovurdering ved råstofgravning under grundvandsspejl.

For at sikre grundvandsbeskyttelsen skal arealet efter råstofgravning udlægges med en arealanvendelse, der ikke indebærer risiko for grundvandsforurening.

### **Skovrejsning**

Ved de fremtidige kommuneplaner tilgodeses et behov for skovrejsning, som indsats for grundvandsbeskyttelse.

### **Bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo**

Allerød Kommune anvender ikke pesticider til brug for bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo.

## 6. Finansiering

Indsatserne, som er beskrevet i dataarkene, nærmere betegnet tabel 4 og 5, er forbundet med omkostninger for vandværkerne. Herudover kan der være omkostninger for vandværkerne i forbindelse med, at der eventuelt skal iværksættes forundersøgelser, etableres borer, etableres nødforbindelse, laves grundvandsbeskyttelse, eller i yderste konsekvens påbydes arealrestriktioner, hvis det i situationen vurderes at være relevant og proportionelt.

Der er i nedenstående skema opstillet de umiddelbare omkostninger for kommunens forvaltning, som indsatsplanen kan indebære. Aktiviteter, der kan vælges til, og som ikke vil være afholdt under alle omstændigheder. Nedenstående indsatser finansieres af det eksisterende budget.

Tabel 2 *Vurdering af indsatsplanens umiddelbare økonomiske konsekvenser.*

Indsatsprogram	Overslag dkr. / Finansiering	Tidsplan
<b>1. Nitrat</b>		
Overvågning af udviklingen i nitrat i dybe borer i indsatsområder ved udtræk fra Jupiterdatabasen	10.000 -15.000	Udføres 2024 - 2026
Information om miljøvenlig drift, skovrejsning og øvrige tilskudsmuligheder.	Administrative timer	Løbende
<b>2. Sprøjtemidler</b>		
Overvågning af sprøjtemiddelfund i dybe borer i indsatsområder ved udtræk fra Jupiterdatabasen	10.000- 15.000	Udføres 2024-2026
Hvis ikke der opnås en frivillig aftale vandværk og lodsejer, skal der udarbejdes påbud	Ikke aktuel pt.	2024 - 2025
<b>3. Anmeldelse af spildevandsslam</b> (hvis inden for BNBO- risikovurdering Pilotprojekt - en risikovurdering)		
	Ca. 50.000 ( engangsbeløb)	2023 -2024
<b>4. Sløjfning af ubenyttede borer</b>		
Identifikation af ubenyttede dybe borer og udstedelse af påbud om sløjfning af de borer, der udgør en forureningsrisiko for de dybe grundvandsmagasiner	Ca. 50.000 til identifikation + Administrative timer til påbud.	2024-2027
Sløjfning af boring ( udgift boringsejer )	5.000 - 15.000 pr. stk. for boringsejer	
<b>5. Øvrige Indvindingsboringer</b>		
Tilsyn med tilstand af borer ved enkeltindvindere.	5.000	2024
<b>6. Miljøfremmede stoffer</b>		
Fokus på grundvandstruende aktiviteter ved tilsyn på virksomheder, som kommunen har tilsynspligt med	Ingen	Løbende

Dialog med Region Hovedstaden om V2 kortlægninger i og omkring BNBO	Ingen	Løbende
<b>7. Kloak og spildevand</b>		
Beslutning om renovering baseres på ledningernes fysiske tilstand. Ved kendskab til indsivning /udsivning indenfor BNBO	Novafos	

Ovennævnte indsatser vil medføre udgifter til pilotprojekt spildevandsslam, udgifter til konsulenttydelser samt administrative omkostninger for Allerød Kommune til sagsbehandling og tilsyn samt evt. udgifter til oplysningskampagner. Disse omkostninger skønnes at udgøre ca. 50.000 kr. til pilotprojekt og ca. 75.000 - 100.000. kr. for de yderligere indsatser hvis disse aktiviteter skal udføres. Heraf er ikke indregnet udgifter til eventuelle vandanalyser for nitrat og sprøjtemidler, såfremt det viser sig at være problemstilling som følge af en del af kommunens overvågning af vandkvaliteten i indsatsområderne.

Indsatsen i forhold til at undgå sprøjtemidler i grundvandet bygger i høj grad på dialog med lodsejere, der har jord i det boringsnære område (BNBO) og informationskampagner overfor husejere, hvor vandværksboringerne ligger i byområde. Omfanget af denne dialog mellem vandværk og lodsejer pågår på nuværende tidspunkt. Hertil kommer udgifter for Allerød Kommune, der vil bidrage til informationskampagnen efter nærmere aftale med vandværkerne.

Hvis der måles nitrat i en vandværksboring, skal der iværksættes forskellige tiltag, jf. trinmodellen for nitrat. Det er vanskeligt at estimere de mulige omkostninger for det pågældende vandværk i denne situation, da det helt afhænger af, hvor meget nitrat der måles i indvindingsboringen, hvordan koncentrationerne udvikler sig og forholdene ved vandværket i det hele taget. På samme måde vil der være omkostninger for vandværket ved fund af sprøjtemidler i en indvindingsboring. I nedenstående tabel 2 er angivet eksempler på mulige omkostninger i forbindelse med de tiltag, der eventuelt skal iværksættes. Det skal understreges, at der kun er tale om et udvalg af mulige omkostninger. Omkostninger til tilslutning til nabo-vandværk er f.eks. ikke opgjort. I det hele taget er en cost-benefit analyse af de samlede omkostninger, for at imødegå et stigende nitratinhold i drikkevandet, en del af den forundersøgelse, som vandværket skal iværksætte, hvis der måles mere end 5 mg/l i en vandværksboring.

*Tabel 1 Eksempler på mulige omkostninger for vandværket ved fund af nitrat eller sprøjtemidler som konsekvens af indsatsplanens trinmodel for nitrat og til dels fund af sprøjtemidler.*

Eventuelle tiltag	Overslag, dkr
Vandprøver for boringskontrol (nitrat og andre stoffer)	2.500
Vandprøver for pesticider	6.500
Boringsundersøgelse. Kan være en enkel videoinspektion eller logging, prøvepumpning og vandprøvetagning i forskellige dybder	10.000-50.000
Forundersøgelse, der skal afdække de mulige og bedste indsatsmuligheder	25.000-100.000
Etablering af en dyb indvindingsboring (ex. tilslutning til vandværk)	150.000-250.000
Erstatning til lodsejer ved placering af boring med pålæg om deklaration	50.000
<b>Eventuelle arealrestriktioner:</b>	

Værdiforringelse ved krav om maksimal udvaskning på 50 mg/l nitrat på jord i omdrift	25.000 pr. ha (engangsydelse)
Værdiforringelse ved krav om maksimal udvaskning på 50 mg/l nitrat på jord med permanent græs	15.000 pr. ha (engangsydelse)
Værdiforringelse ved krav om ophør af brug af sprøjtemidler på jord i omdrift	65.000 pr. ha (engangsydelse)
Værdiforringelse ved krav om ophør af brug af sprøjtemidler på jord med permanent græs	15.000 pr. ha (engangsydelse)

Det skal understreges, at de reelle omkostningerne til arealrestriktioner vil afhænge af de aktuelle forhold og jorde på den enkelte ejendom. Ovenstående skal kun opfattes som eksempler på ydelser.

## 7. Resumé af statens grundvandskortlægning

Der er i 2018-19 udført en opdateret grundvandskortlægning for hele eller dele af kommunerne Frederikssund, Egedal, Allerød og Roskilde kommuner (FEAR kortlægningsområde). Det primære fokus i grundvandskortlægningen er at kortlægge grundvandsmagasinerne sårbarhed i forhold til indvinding af drikkevand. I kortlægningen udpeges nitratfølsomme indvindingsområder (NFI), indsatsområder (IO) og indvindingsoplande til hver kildeplads.

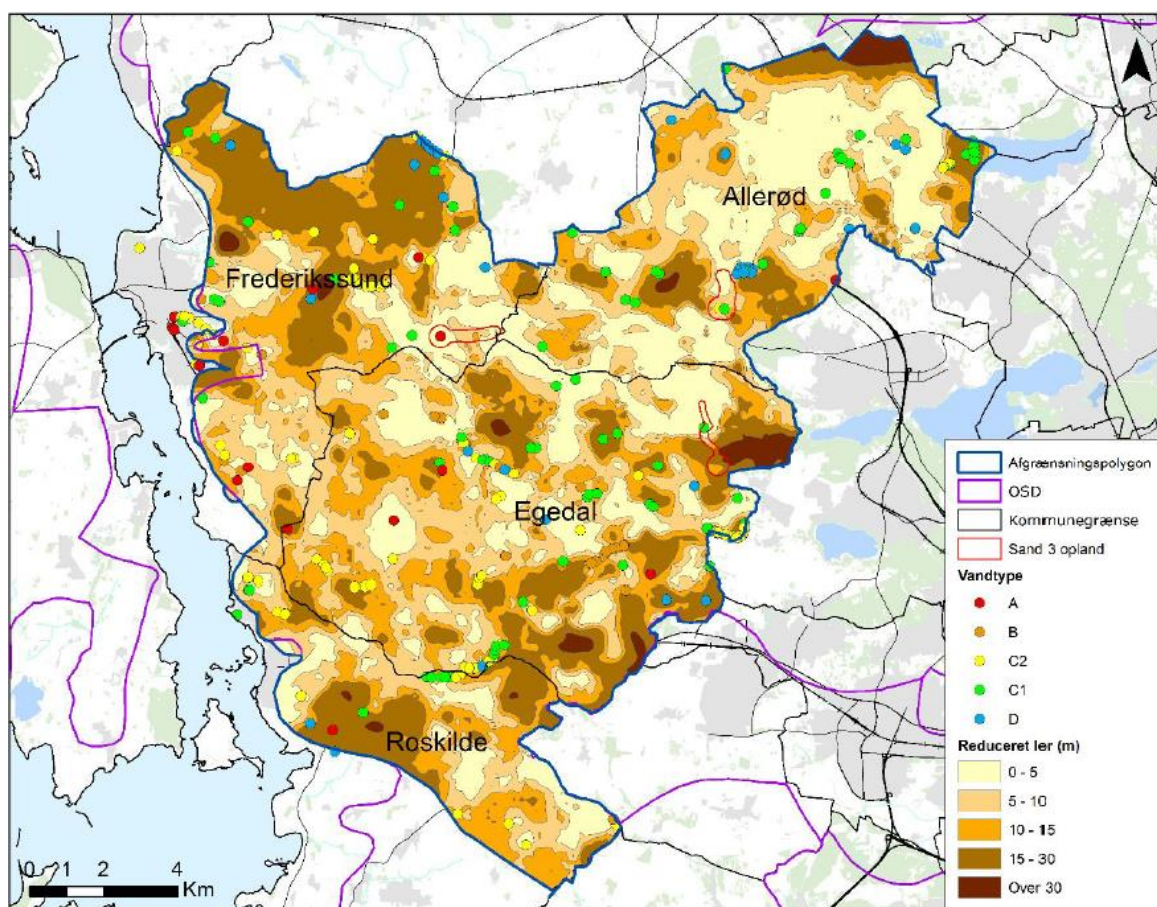
Grundvandskortlægningen dækker følgende områder:

1. Opdatering af hydrostratigrafisk (geologisk) model
2. Opsætning af hydrologisk model (grundvandsmodel)
3. Afgrænsning af nitratfølsomme områder (NFI), indsatsområder (IO indenfor OSD)

Dette resume af grundvandskortlægningen er udarbejdet med baggrund i udarbejdelse af en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse for Allerød kommune og fokus er derfor lagt på de punkter, der er af interesse for arbejdet med indsatsplanen.

### *Opdatering af den hydrostratigrafiske og hydrologiske model*

For at kunne udpege områder, der er sårbare overfor nedsivning af miljøfremmede stoffer fra terrænoverfladen, kortlægges den geologiske lagfølge ned til det primære grundvandsmagasin. Tykkelsen af beskyttende lerlag har stor betydning for udpegningen af sårbare områder, se Figur 14.



Figur 14. Kort over tykkelse af ler over det primære grundvandsmagasin.

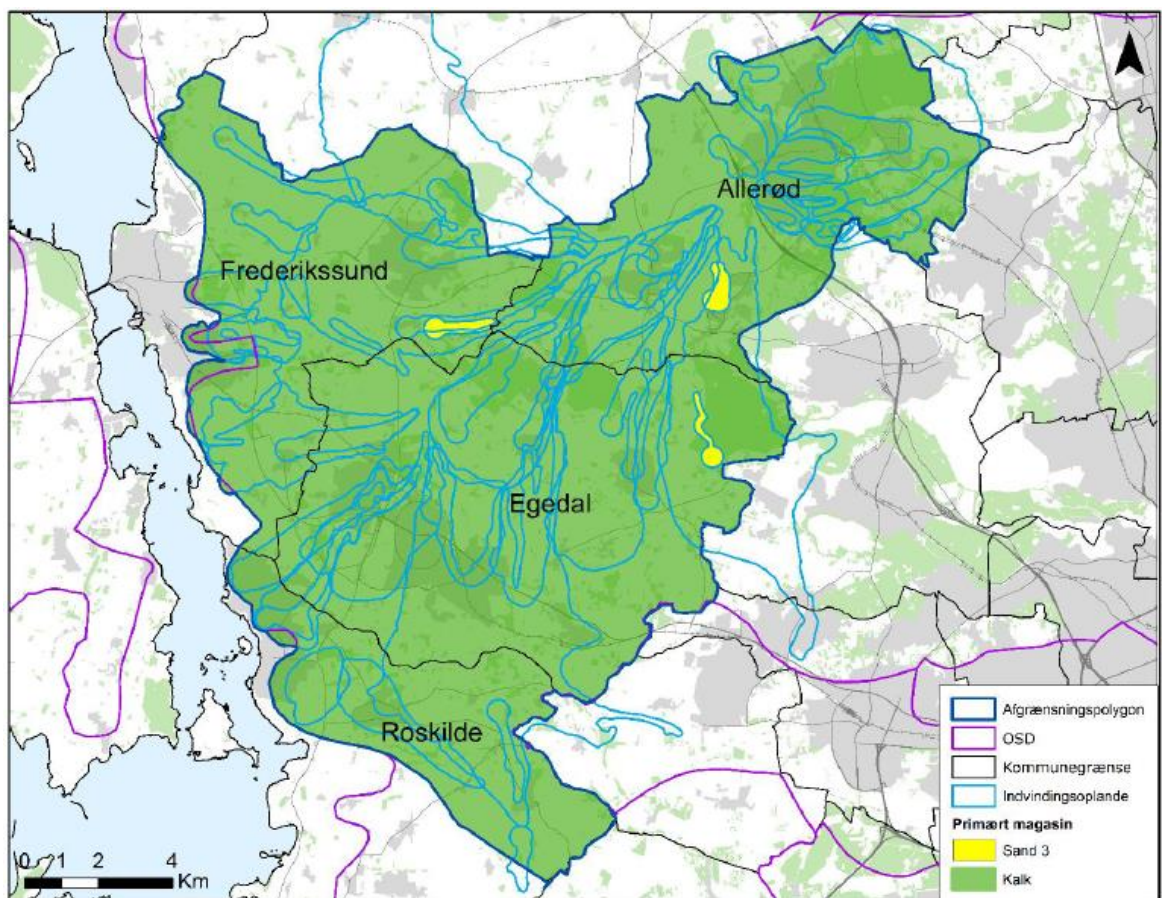
Modellen er bygget op af et toplag (overfladelag), fire sandlag, fem lerlag og et lag af kalk og kridt. I Allerød området er det Danienkalken, der udgør det nederste lag, og sand og ler optræder skiftevis over kalken. Det øverste sandlag optræder som større eller mindre linser omgivet af ler, mens de to næste sandlag er udbredt i det meste af modelområdet og nogle steder er i direkte kontakt med kalkmagasinet (nederste lag). Det nederste sandlag findes kun få steder i området. Nogle steder er det øverste og tredje lerlag fraværende, men andet og fjerde lerlag er udbredt over hele området. Femte lerlag optræder kun få steder i modellen.

I FEAR-området indvindes primært fra Danienkalken, bortset fra enkelte vandværker der indvinder fra et nedre sandlag. Derfor er udpegningen af nitratsårbarheden primært foretaget i forhold til Danienkalken og kun ved tre anlæg i forhold til et nedre sandlag (Sand 3). Sand 3 fremgår af figur 14.

For at afgrænse nitratsårbarheden vurderes den akkumulerede tykkelse af reduceret ler sammen med vandtypen i borerne, som fremgår af fig. 13. I Allerød er den akkumulerede lertykkelse relativt lille og størstedelen af området er derfor klassificeret som sårbart.

På baggrund af den reviderede geologisk model er der foretaget en opdatering af den hydrologiske model. På Figur 15 ses indvindingsoplande til de enkelte vandværker i området beregnet med den opstillede grundvandsmodel.





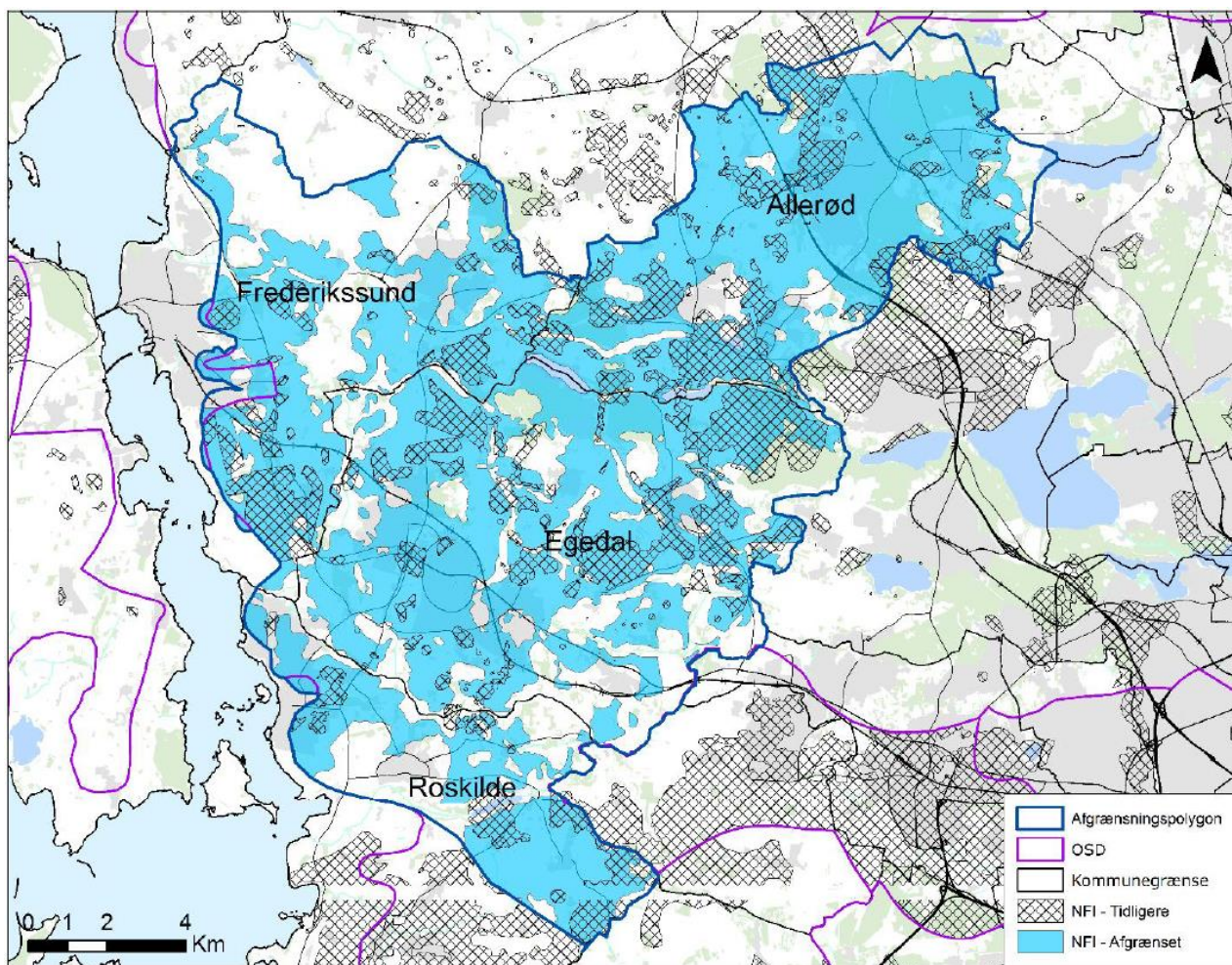
Figur 15. Afgrænsningsmagasinet i FEAR kortlægningsområde. Danienkalk er primært magasin. Indvindingsoplande til de tre vandværker, hvor nitratsårbarhed afgrænses efter Sand 3 vises med gult.

#### NFI (Nitrutfølsomme Indvindingsområder)

Udpegningsen af Nitrutfølsomme Indvindingsområder (NFI) sker med udgangspunkt i afgrænsningen af nitratsårbarhed sammen med områder hvor der sker nogen eller stor grundvandsdannelse til magasinet. Grundvandsdannelsen er fastlagt ud fra den hydrologiske model, som blev udarbejdet i 2018.

I Figur ses hvordan de nye NFI områder er langt mere udbredte end de tidligere. Forskellen ligger i, at der tidligere har været anvendt et andet kriterie for udpegnings af NFI.





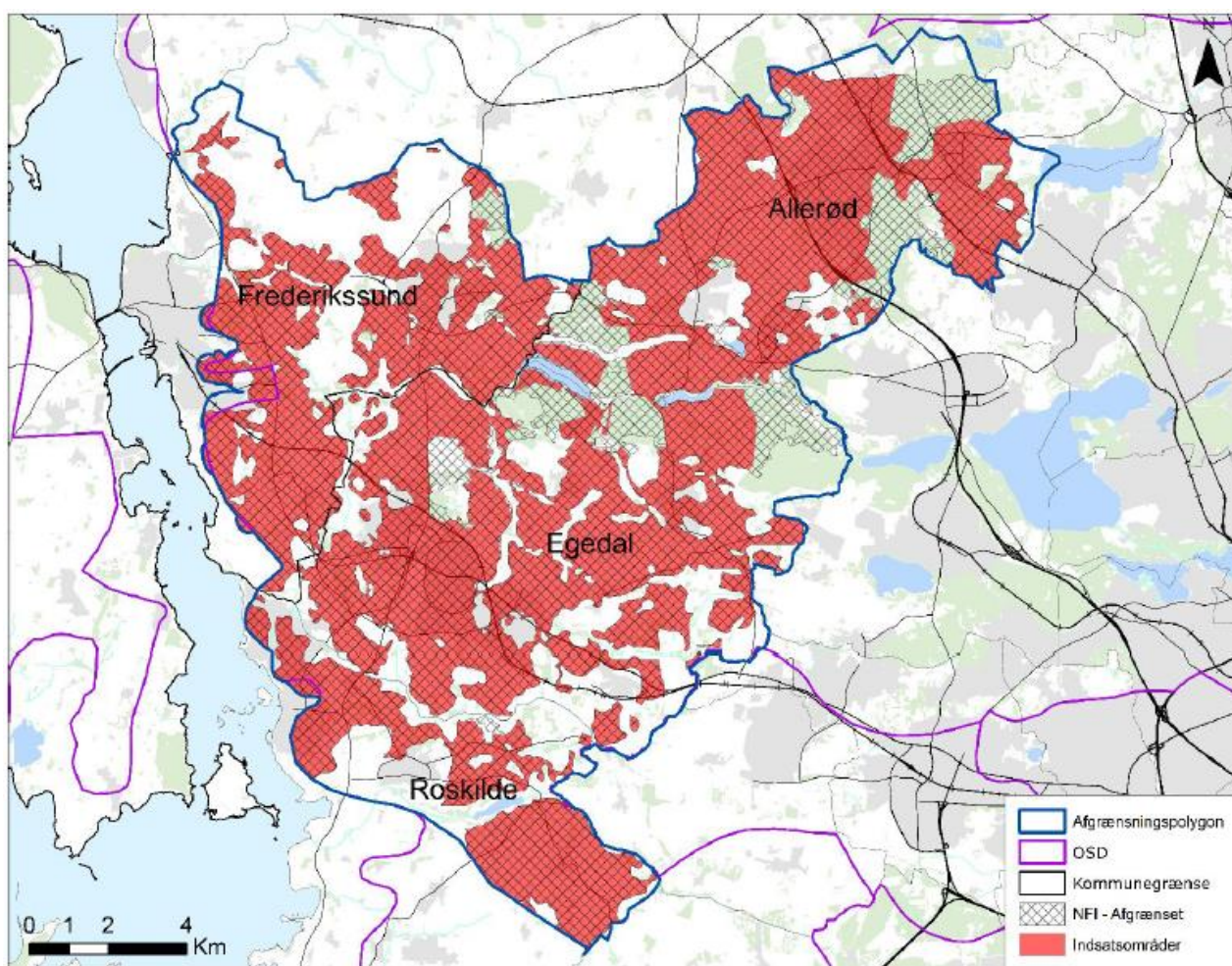
Figur 16. NFI og tidligere NFI i FEAR-området.

#### IO (Indsatsområder)

Indenfor de nitratfølsomme indvindingsområder (NFI) afgrænses indsatsområder (IO), hvor en særlig indsats er nødvendig for at opretholde en god grundvandskvalitet i forhold til nitrat, se Figur 17. Områder følsom overfor nitrat indikerer også at være følsom overfor øvrige forureningsparametre.

Afgrænsningen sker på baggrund af en konkret vurdering af arealanvendelsen, forureningstrusler og den naturlige beskyttelse af grundvandsressourcerne. I alt er der afgrænset 4.360 ha indsatsområder inden for Allerød kommune.





Figur 17. Indsatsområder i FEAR området.

## **BILAG 1 – DATAARK VANDVÆRKER ALLERØD KOMMUNE**

## **BILAG 2 - ADMINISTRATIONSPRAKSIS FOR SAGSBEHANDLING AF ANSØGNINGER OM DYBE JORDVARMEBORINGER**

### **Bilag 3 – SKEMA RETNINGSLINJER TIL INDSATSPLAN FOR GRUNDVANDSBESKYTTELSE**