

Bilag 2 Specifikation af overvågningsprogram

Indholdsfortegnelse

1	Introduktion	2
2	Om overvågningsprogrammet	3
3	Samlet overvågningsprogram for indsatsplan området.....	5
4	Økonomisk overslag på udgifter til overvågningsprogrammet	9
5	Pejle netværk	11
6	Kildepladser	13
	Ermelunden Kildeplads	13
6.1	Galopbanen Kildeplads.....	15
6.2	Bregnegården Kildeplads.....	17
6.3	Kildeskoven Kildeplads.....	19
	Lyngby Kildeplads	21
6.4	Dybendal Kildeplads	23
6.5	Reserveområde.....	25
7	Årlig afrapportering	26

Introduktion

Nærværende notat beskriver hvilke boringer, der kan indgå i overvågningsprogrammet for vandindvindingerne. Der er udpeget eksisterende boringer til monitoring samt områder for etablering af nye overvågningsboringer.

Behov for og omfang af overvågningsboringer er vurderet på baggrund af kildepladsgennemgangene i bilag 1, hvad angår:

- Fundne forureningsstoffer i indvindingsboringer
- Fundne stoffer som udviser stigende tendens i indvindingsboringer (salt)
- Højrisikopunktkilders beliggenhed i de grundvandsdannende oplande
- Beliggenhed af mulige kilder til salt
- Hvor sker grundvandsdannelsen og hvor sker den hurtigste transport af forureningsstoffer til boringerne?

Herudover er udpegningen af boringer/boresteder sket ud fra en detaljeret gennemgang af:

- Hvor findes der allerede boringer til Sand2 og kalken, som kan bruges til overvågningen?
- Hvor er der allerede nu igangværende monitoring, undersøgelser eller oprensning af forureninger, hvis viden skal indgå i overvågningen? D.v.s. hvor har Region Hovedstaden aktiviteter i forbindelse med den offentlige indsats over for forureninger? Hvor har andre aktører - efter aftale med kommunerne – aktiviteter i gang? Og endelig hvor har vandforsyningerne undersøgelser/overvågning i gang – fx i det fremtidige indvindingsområde ved Dyrehaven? Opgørelser over igangværende tiltag på punktkilder findes i Appendiks A.

Samlet peger dette notat på, at der skal etableres i størrelsesorden 11 nye overvågningsboringer, inddrages ca. 16 eksisterende boringer til prøvetagning samt indhentes viden fra anden monitoring fra ca. 8 boringer. Dette dækker kildepladserne i de to kommuner samt det muligt fremtidige forsyningsområde ved Dyrehaven i Lyngby-Taarbæk Kommune, og indsatsen skal fordeles mellem de to vandforsyninger Lyngby-Taarbæk Forsyning og Nordvand.

Nærværende notat omfatter en rimelig detaljeret udpegning af eksisterende boringer og områder for boresteder. I takt med, at man går i gang med detailplanlægning og at ny viden kommer til, er der selvsagt mulighed for ændring af placeringer af boringer eller løsninger for overvågningen. Dette vil løbende aftales med kommunen i takt med implementering af overvågningsprogrammet i planperioden.

Om overvågningsprogrammet

Udpegningen af boringer og områder for nye boringer er skitseret i figur 1 og 2 og beskrevet i den efterfølgende gennemgang af oplande. I tabel 1 er områderne til etablering af nye overvågningsboringer beskrevet. I tabel 2 er de eksisterende boringer beskrevet nærmere.

Som beskrevet ovenfor er udpegningen foretaget med udgangspunkt i viden om de mest truende punktkilder i oplandene, hvor det primært er ønskeligt at få en samlet overvågning af eventuelle trusler, som strømmer mod kildepladserne. Der er ligeledes skelet til truslen fra saltkilder (veje m.m. hvor der saltes), hvor det særligt er infiltrations-anlæggene fra vejene i områder af Lyngby-Taarbæk, som er interessante at få overvåget. Truslen fra pesticider er det svært at lave en specifik målrettet overvågning imod, da kilderne hertil er diffuse og der ikke er landbrug i området. Truslen fra pesticider vil således med passende mellemrum blive monitoreret i alle overvågningsboringer.

Der er også udpeget enkelte boringer og områder i OSD uden for de grundvandsdannede oplande. Dette omfatter enten randområder til de grundvandsdannende oplande, hvor der er placeret væsentlige punktkilder som bør overvåges eller det potentielt fremtidige indvindingsområde ved Jægersborg Dyrehave. LTF er i gang med undersøgelser af indvindingsmuligheder ved Jægersborg Dyrehave, og disse undersøgelser/aktiviteter skal koordineres med implementering af nærværende overvågningsprogram.

Udgangspunktet er, at der årligt skal monitoreres for klorerede stoffer, oliestoffer og MTBE, pesticider og klorid, og det vil være fornuftigt at starte monitoreringen med en bred analysepakke for alle boringer. Det nærmere analyseprogram pr. boring fastlægges i forbindelse med implementering af overvågningsprogrammet.

Overvågningen indbefatter endvidere udførelse af pejlinger i alle boringer og filtre. Vandforsyningerne har i en lang årrække pejlet vandspejl i boringer i området, og beskrivelsen af boringer der allerede pejles, og boringer der bør indgå i det fremadrettede overvågningsprogram, er beskrevet særskilt i efterfølgende afsnit.

Overvågningsprogrammet skal evalueres hvert år med henblik på justeringer ud fra den indsamlede viden fra monitoreringen og ud fra ny viden om forureningskilder og –stoffer. Samtidig vil der være mulighed for henholdsvis at intensivere prøvetagningen i områder med en truende udvikling eller tilsvarende at reducere prøvetagningen i andre områder. Hvis der etableres nye boringer i området i anden sammenhæng, kan det ligeledes overvejes at implementere disse i overvågningsprogrammet.

Den endelige udpegning af boringer i overvågningsprogrammet vil medføre forskellige krav til finansiering for vandforsyningerne:

- Niveau 1:** Etablering af ny boring samt prøvetagning (gule cirkler på figur 1 samt tabel 1)
- Niveau 2:** Prøvetagning af eksisterende boring (tabel 2)
- Niveau 3:** Indhentning af data fra igangværende monitorering (hos Region H. og kommunerne fra de frivillige oprensninger/overvågninger) til brug for samlet evaluering (se tabel 2). Det vil ofte være ønskeligt at supplere den nuværende monitorering med yderligere stoffer som f.eks. klorid.

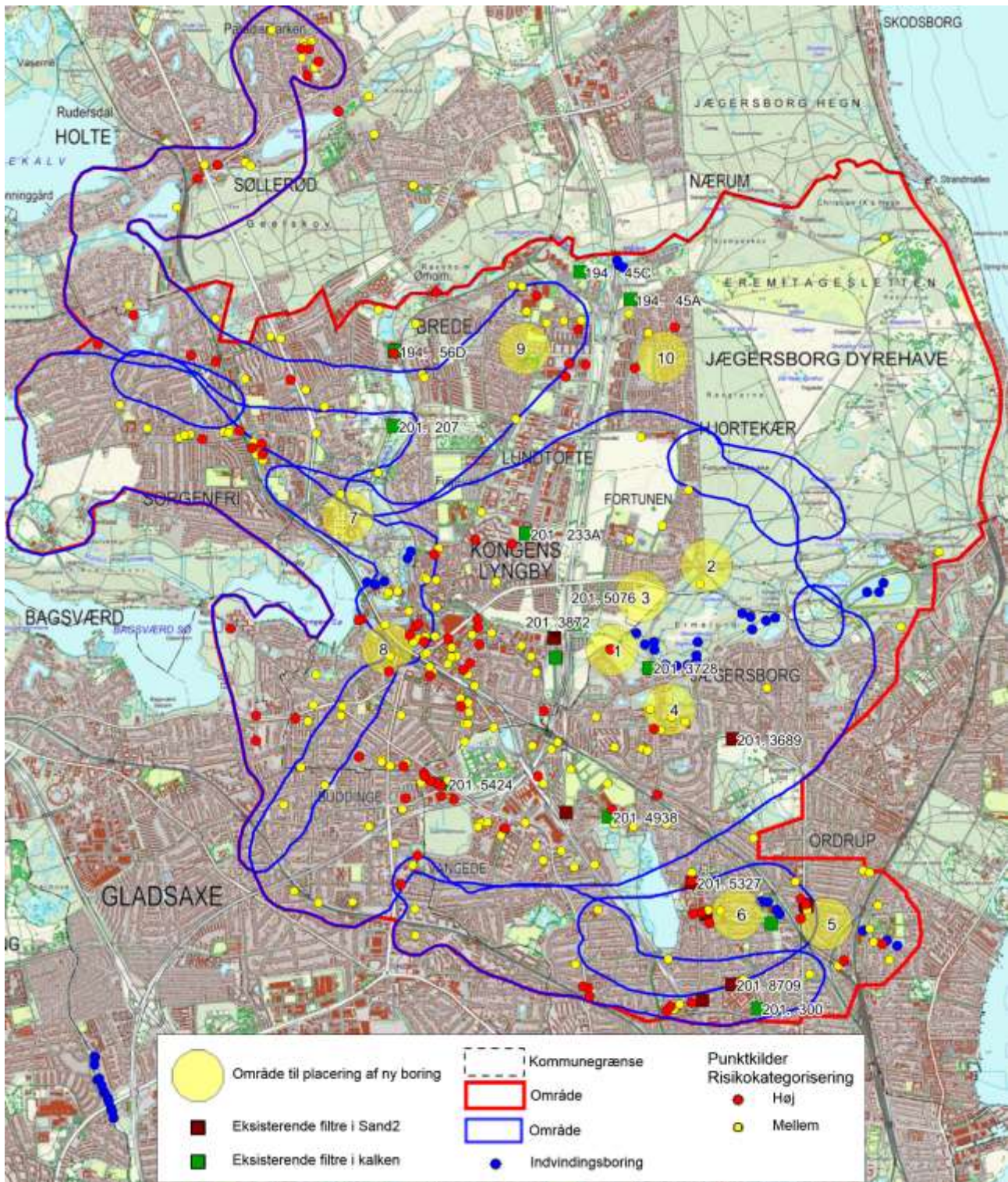
Der er ikke skelnet mellem Niveau 2 og 3 på figur 1 og 2, men i tabel 2 er det angivet, om der allerede monitoreres på boringen. Hvor Region Hovedstaden eller frivillige aktører udfører monitorering i en af de foreslåede eksisterende boringer (Niveau 3) kan overvågningen overtages af vandforsyningerne, hvis

Region Hovedstaden eller de frivillige aktører ikke ønsker at fortsætte monitoringen, og det fortsat er relevant at inddrage boringen i den fortsatte monitorering. Region Hovedstaden og de frivillige aktører opfordres til at fortsætte monitoringen frem til den først kommende opdatering af indsatsplanen, som sker med fire års mellemrum.

Samlet overvågningsprogram for indsatsplan området

På nedenstående figur 1 er vist forslag til overvågningsprogram for hele indsatsplan området. Overvågningen etableres ved anvendelse af eksisterende boringer (jf. tabel 2) samt ved etablering af nye boringer omkring de gule cirkler (jf. tabel 1). På figuren fremgår ligeledes de mest grundvandstruende punktkilder (med røde prikker) samt afgrænsningen af de grundvandsdannende oplande til områdets kildepladser. På figur 3 til figur 9 er deludsnit af figur 1 vist på forstørret skala for hvert af de grundvandsdannede oplande samt for reserveområdet i Jægersborg dyrehave.

Som nævnt indledningsvist er de gule cirkler til placering af nye boringer udpeget på baggrund af beliggenhed af de grundvandstruende punktkilder samt trusler imod grundvandet i øvrigt. Grundvandets transportvej og transporttid fra grundvandsdannelse til kildeplads (jf. bilag 1) har også indgået i vurderingen. Som nævnt er de gule cirkler kun retningsgivende og bopædssted kan justeres efter aftale med kommunerne i forbindelse med den konkrete udførelse af boringerne. Her bør der også tages udgangspunkt i den eksisterende viden om dybden til de relevante magasiner, om der er opadrettet gradient m.v.



Figur 1. Af figuren fremgår de eksisterende borer samt områder til placering af nye borer, som foreslås indeholdt i overvågningsprogrammet. Numrene (1-10) i de gule cirkler henviser til tabel 1, mens DGU nr. på de eksisterende borer henviser til tabel 2.

I tabel 1 er givet en kort beskrivelse af de i alt 10 udpegede områder til etablering af nye borer i overvågningsprogrammet. Implementering af disse nye borer i overvågningsprogrammet skal foregå i den første indsatsplan periode.

Tabel 1. Områder til etablering af nye boringer (Niveau 1) i overvågningsprogram (se også figur 1)

Nr	Lokalitet	Opland	Primært formål*	Filter	Bemærkning
1	Jægersborg Fylddepot	Ermelunden	V KC	Sand2 og øvrige sandlag	
2	Fortunen	Ermelunden	P C	Kalk & Sand2	
3	N for vestlig del Ermelunden	Ermelunden	V K M P C	Kalk & Sand2	
4	Syd for Ermelunden, Hundesø Mose	Ermelunden	K M P C	Kalk & Sand2	
5	Ø-NØ for Bregnegården kildeplads	Bregnegården	V KMPC	Kalk & Sand2	
6	V for Kildeskoven kildeplads	Kildeskoven/ Bregnegården	V K M P C	Sand2	
7	Kongelundsvej NV Lyngby Vv	Lyngby	P C	Kalk & Sand2	
8	Lige syd for Lyngby Vv	Lyngby	K P C	Kalk & Sand2	
9	SV for Dybendal Vv	Dybendal	V K M P C	Kalk & Sand2	
10	Mellem Lundtofte og Dyrehaven	Reserveområde	K M P C	Kalk & Sand2	RH, LTF vil evt. lave nye boringer i området

* V= Varsling tæt på kildeplads, K=Monitering klorerede stoffer, M= Monitering MTBE/oliestoffer, P=Monitering pesticider, C=Monitering klorid

I tabel 2 er listet 22 eksisterende boringer, som foreslås anvendt i overvågningsprogrammet, med angivelse af det primære formål med overvågningen. Nogle af disse boringer anvendes allerede til monitering i regi af Region Hovedstaden eller frivillige private aktører. Dette allerede etablerede monitoringsprogram vil kunne genanvendes i nærværende overvågningsprogram, svarende til et udgiftsniveau på niveau 3, som beskrevet indledningsvist. Boringerne, der overvåger henholdsvis Gentoft og Lyngby losseplads monitoreres nu af Region H. men med en relativ lav frekvens. Boringerne er imidlertid placeret så centralt, at de bør tages med i den første prøvetagningsrunde, og de er derfor kategoriseret med niveau 2/3.

Tabel 2. Eksisterende boringer til anvendelse i overvågningsprogram (se også figur 1)

DGU-nr	Lokalitet	Nuværende anvendelse	Opland	Primært formål	Niveau	Magasin	Bemærkninger
201.9049	Ørnegårdsvej 2-6	Overvågning	Ermelunden	K	3	Sand2	DONG frivillig aftale
201.3728	Ermelunden	Pejleboring Nordvand	Ermelunden	V	2	Kalk	
201.3689	Bernstorffsparken	Nødforsyningsboring	Ermelunden	K M P C	2	Sand2	
201.5424	Nybrovej 87	RH anvendt i gebyrk.	Ermelunden	K M P C	2	Kalk	
201.4938	Brogårdsvej v. Novo	Pejleboring Nordvand	Ermelunden	K M P C	2	Kalk	
201.4937	Gentofte losseplads	RH overvågning G.lossep.	Ermelunden	K M P C	2/3	Sand 2	Region H
		Pejleboring Nordvand		K M P C	2/3	Kalk	Region H
201.5075	Lyngby losseplads	RH overvågning Lyngby los. Pejleboring Nordvand	Ermelunden	K M P C	2/3	Kalk	Region H
201.3872	Jægerborgvej 53	RH overvågning Lyngby los.	Ermelunden	K M P C	2/3	Sand2	Region H
201.5076	Ermelundsstien	RH overvågning Lyngby los.	Ermelunden	K M P C	2/3	Kalk	Region H
201.233A	Anker Engelundsvej 1	Pejleboring Nordvand	Ermelunden	K M P C	2	Kalk	LTF pejler 201.233B
201.300	Gentofte Hospital	Vandindvinding	Bregnegården	MC	3	Kalk	
201.8709	Gentofte Hospital	Observationsboring ATES	Bregnegården	MC	2	Sand2	
201.6791	Q8/F24, Bernstorf. 160	Overvågning af benzin	Bregnegården	M	3	Sand2	Q8 frivillig aftale
201.6793	Q8/F24, Bernstorf 160	Overvågning af benzin	Bregnegården	M	3	Sand2	Q8 frivillig aftale
201.219J	Kildeskoven kildepl.	Pejleboring Nordvand	Bregnegården	K M P C	2	Kalk	
201.6742	Kildegårds Plads 4	Overvågning Kildegårds pl 4	Bregnegården	M(K)	3	Sand2	Statoil frivillig aftale
201.5327	Mitchellstræde	Overvågning Mitchellstræde	Kildeskoven	K	3	Sand2	Region H
201.5707	Baunegårdsvej 7A	Overvågning gen.g 39-49	Kildeskoven	K	3	Sand2	Region H
201.207	Brede Alle 69	Pejleboring Dybendal Vv	Dybendal	K M P C	2	Kalk	
194.56D	Brede Hovedbygning 1	Moniteringsboring Brede Vv	Dybendal	K M P C	3	Kalk	Sløjfes evt. om 5 år
194.45A	Dybendalsvej	Pejleboring Lyngby Vv	Dybendal	V	2	Kalk	Suppleres/erstattes af nye
194.991	Dyrehaven golfbanen	Vanding golfbane	Reserveområde	K M P C	2	Sand2	LTF og Region H. boringer

V= Varsling tæt på kildeplads, K=Monitering klorerede stoffer, M= Monitering MTBE/oliestoffer, P=Monitering pesticider, C=Monitering klorid

Som det fremgår er der ikke umiddelbart anvendelige eksisterende boringer inden for det grundvandsdannende opland til Lyngby Kildeplads og Galopbanen. I oplandet til Galopbanen er der heller ingen vurderede trusler, mens både kortlægningen af punktkilder i oplandet og overvågningen på Lyngby kildeplads viser mange trusler her. Dette understreger behovet for nye overvågningsboringer på Lyngby kildeplads.

Omvendt er der mange eksisterende boringer i oplandet til Ermelunden kildeplads. Oplandet til Ermelunden kildeplads er meget stort med mange punktkilder, og der er derfor også behov for mange overvågningsboringer til netop denne kildeplads.

Økonomisk overslag på udgifter til overvågningsprogrammet

Som udgangspunkt for et økonomisk overslag over omkostninger til overvågningsprogram er det antaget, at etablering af en boring til Sand2 og kalk koster henholdsvis ca. 200.000 kr. og 300.000 kr., mens udtagning af vandprøver samt analyser af disse kan prissættes til henholdsvis ca. 3.000 og 4.500 kr. per filter om året. Nye borer, der etableres med filter i både kalken og Sand2, skal prøvetages i begge filtre.

Om der er behov for etablering af en ny boring i reserveområdet (nr. 10 i tabel 1) afventer muligheden for at Region Hovedstaden eller LTF etablerer en eller evt. flere nye borer i dette område, som efterfølgende kan anvendes til overvågning. Etablering af de øvrige 9 borer i tabel 1 vil beløbe sig til ca. 2,6 mio. kr. fordelt på kildepladserne, som vist i tabel 3.

Den løbende årlige udgift til prøvetagning samt analyser vil beløbe sig til ca. 250.000 kr., som kan finansieres som et tillæg til vandprisen, hvor vandforsyningerne, med henvisning til nærværende indsatsplan, kan søge om godkendelse hos forsyningssekretariatet. Det er LTF, der skal finansiere overvågningen i reserveområdet.

Tabel 3. Økonomisk overslag på udgifter til etablering af borer, prøvetagning og analyser.

Kildeplads	Nye borer (filtre)	Pris nye borer	Eksisterende borer (filtre)	Prøvetages niveau 3	Filtre til prøvetagning i alt	Pris prøvetagning	Pris Analyser	Samlet årlig
Ermelunden	4 (8)	1.200.000	10 (11)	1	18	54.000	81000	135.000
Bregnegården	1 (2)	300.000	7 (7)	5	4	12.000	18000	30.000
Kildeskoven	1 (1)	200.000	1 (1)	1	1	3.000	4500	7.500
Galopbanen	0	0	0	0	0	0	0	0
Lyngby	2 (4)	600.000	0	0	4	12.000	18000	30.000
Dybendal	1 (2)	300.000	2 (2)	1	3	9.000	13500	22.500
Reserveområde	1 (2)	0	2 (2)	0	4	12.000	18000	30.000
Sum	10 (19)	2.600.000	22 (23)	8	34	102.000	153000	255.000

Samlet set vil LTF skulle finansiere nye borer for ca. 900.000 kr, mens den tilsvarende udgift for Nordvand er ca. 1.700.000 kr. De løbende årlige udgifter er estimeret til 172.500 kr. for Nordvand og 82.500 til LTF.

Estimaterne i tabel 3 udgør kun et overslag, og i praksis skal der indhentes konkrete tilbud på etablering af borer, prøvetagning og analyser, som kan afvige fra det økonomiske overslag. Tilsvarende vil der være variationer fra år til år. Vandprøvetagningen skal det første år inkludere alle såkaldte niveau 1 og 2 borer, og vandprøverne skal efterfølgende analyseres for minimum alle 'by-relaterede' pesticider, MTBE, klorerede stoffer og klorid.

Udgifterne til denne første analyserunde vil derfor være forholdsvis højere end de efterfølgende år, da det forventes at denne indledende screening i høj grad kan reducere antallet af relevante borer, antallet af relevante stoffer der skal analyseres i de enkelte borer samt analysefrekvensen på de enkelte borer. En del af de eksisterende borer fra tabel 2 skal indmåles til den første vandprøvetagning, hvilket også vil medføre en mindre merudgift.

Udgifter til pejling i de samme 34 filtre, der prøvetages fra, er ikke inkluderet i tabel 3. Pejlingerne udføres alligevel, når der tages vandprøver i de 34 filtre, og forventes kun at udgøre en beskedent meromkostning i den videre registrering. En beskrivelse af det samlede pejlenetværk er givet i næste afsnit.

Som udgangspunkt skal der i den første prøvetagningsrunde analyseres for klorid, klorerede stoffer, MTBE/oliestoffer og by-relaterede pesticider. Som en del af den årlige afrapportering skal det vurderes om denne analysepakke kan reduceres, hvorved udgiften til analyser tilsvarende reduceres. Ovenstående årlige priser vil derfor primært være gældende det første år og vil blive justeret i henhold til aftaler om det fremtidige analyseprogram.

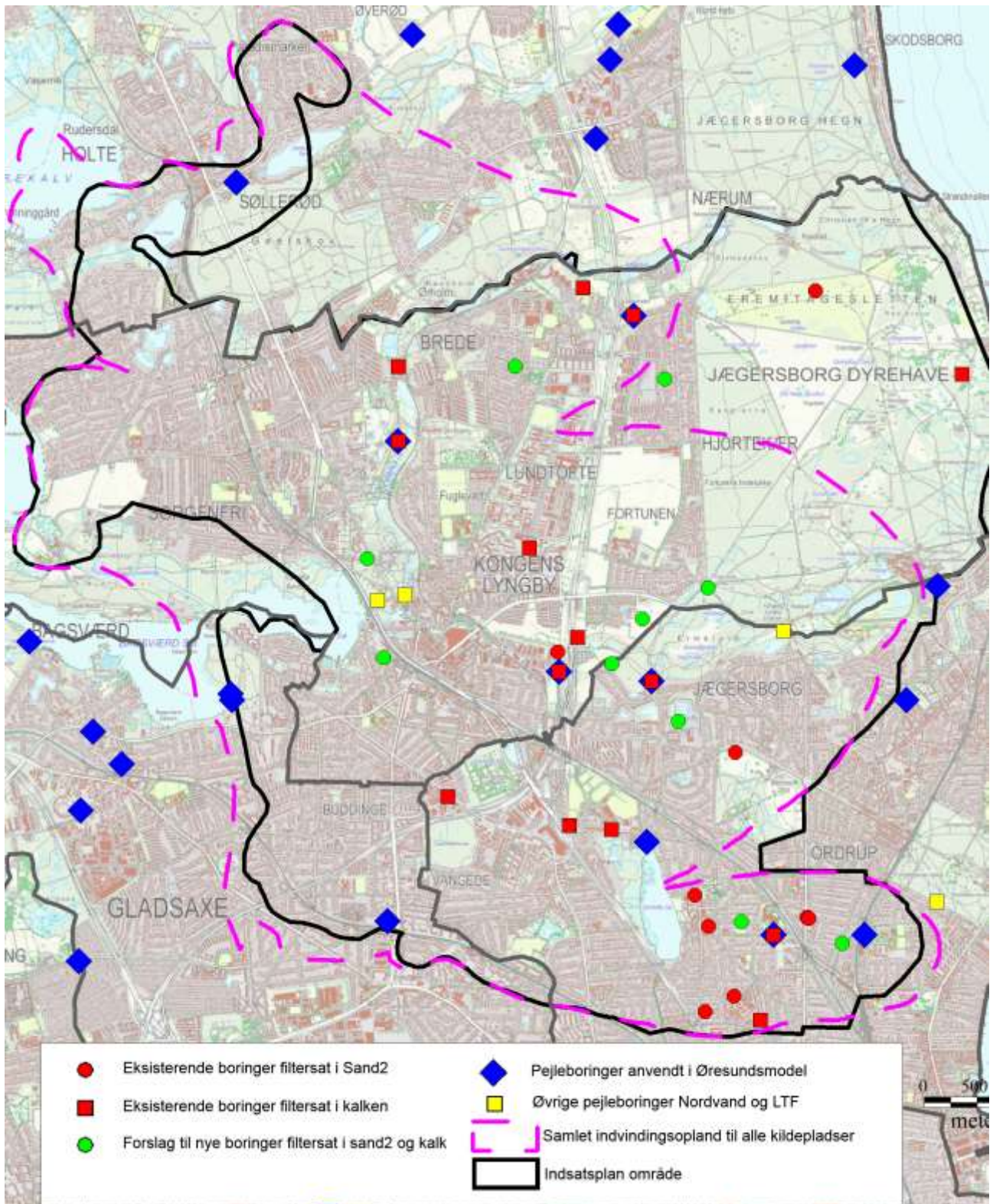
Pejle netværk

Alle boringer i overvågningsprogrammet på niveau 1 og niveau 2 skal desuden pejles, når der udtages vandprøver, således at årlige pejlinger i disse boringer på sigt giver tidsserier af grundvandspotentialet med den viste rumlige fordeling i både Sand2 og kalken. Herved kan de supplere det eksisterende, noget sparsomme, datagrundlag til Øresundsmodellen, som er vist på figur 2 sammen med boringerne fra tabel 1 og 2.

Figur 2 viser alle boringer fra tabel 1 og tabel 2 sammen med boringer anvendt i Øresundsmodellen samt fire øvrige pejleboringer fra Nordvand og LTF.

Boringer med filtre i Sand2 magasinet, som kan anvendes til pejling, er vist på figur 2 (som runde røde prikker). Ingen af de eksisterende pejleboringer (blå og gule prikker) i området har filtre i Sand2. Inddragelse af boringerne fra overvågningsprogrammet fra tabel 1 og 2 vil således forbedre peyledata grundlaget væsentligt for Sand 2 men også for kalken. Samlet set vil de nye pejlinger på sigt muliggøre mere troværdige estimer af effekter på vandets kredsløb med enten modelberegninger eller mere manuelle vurderinger. Det gælder både stoftransport af forureninger, ændring i indvindingsstruktur, klimaeffekter af øget nedbør, nedsivning af tag- og vejvand m.v.

Af boringerne fra tabel 2 foreslås kun niveau 2 boringerne pejlet årligt, svarende til 13 boringer med 14 filtre (hvoraf de 7 boringer allerede indgår i vandforsyningernes nuværende pejlenetværk). Herudover vil etableringen af de 10 nye boringer (tabel 1) give 19 nye filtre at pejle i. Samlet set vil der årligt skulle pejles i 23 boringer med i alt 33 filtre, når alle nye boringer er etableret.

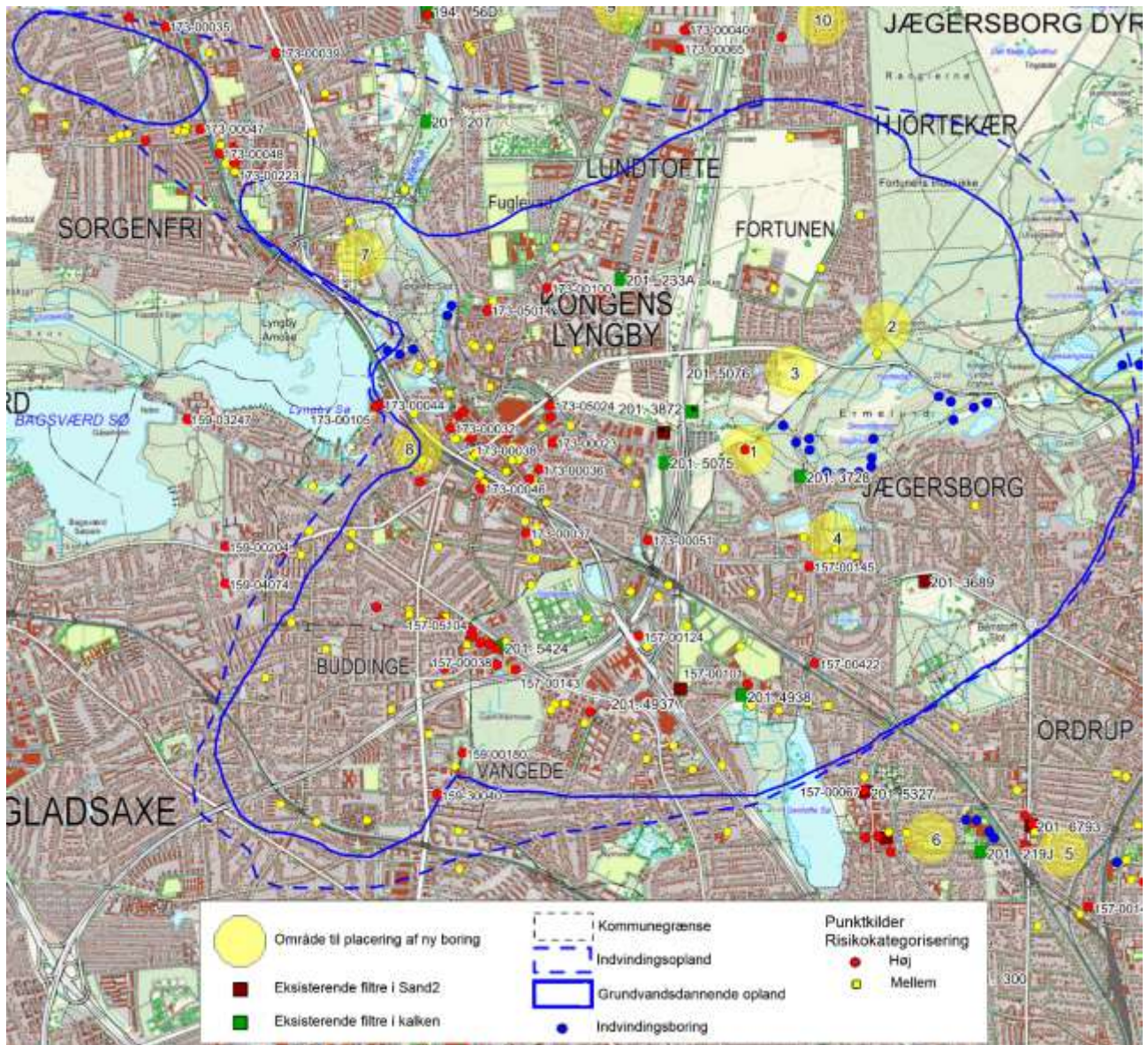


Figur 2. Oversigt over boringer fra overvågningsprogrammet samt eksisterende pejleboringer anvendt af Nordvand og LTF og i Øresundsmodellen, som kan anvendes i et samlet pejlenetværk. Det samlede indvindingsopland til alle kildepladser i de to kommuner er også vist.

Kildepladser

Ermelunden Kildeplads

På nedenstående figur 3 er vist det grundvandsdannende opland til Ermelunden Kildeplads og de udpegede boringer/boresteder til overvågningsprogrammet for kildepladsen.



Områder til placering af nye boringer

I tabel 4 er vist de fem nye boringer, der skal etableres i oplandet til Ermelunden, og efterfølgende er den specifikke begrundelse for placeringen af hver boring beskrevet.

Tabel 4. Områder til etablering af nye borer i oplandet til Ermelunden

Nr	Lokalitet	Primært formål*	Filter	Bemærkning
1	Jægersborg Fylddepot	V KC	Sand2 og øvrige sandlag	
2	Fortunen	P C	Kalk & Sand2	
3	N for vestlig del Ermelunden	V K M P C	Kalk & Sand2	
4	Syd for Ermelunden, Hundesø Mose	K M P C	Kalk & Sand2	

* V= Varsling tæt på kildeplads, K=Monitering klorerede stoffer, M= Monitering MTBE/oliestoffer, P=Monitering pesticider, C=Monitering klorid

Område 1 – Jægersborg Fylddepot:

Lige umiddelbart opstrøms kildepladsen i sydvestlig retning etableres en boring (nr. 1) filtersat i et eller flere af de øvre sandmagasiner, inkl. Sand2 med henblik på at vurdere kildestyrken og truslen fra Jægersborg fylddepot, der er markeret som en kritisk (rød) punktkilde på grænsen mellem de to kommuner (punktkilde nr. 173-00051). Denne boring vil fremadrettet kunne anvendes som overvågningsboring for den eventuelle meget kildepladsnære påvirkning af ovenfra kommende vand, herunder saltpåvirkning fra lossepladsen/Ermelundsvej.

Område 2 og 3 – Fortunen og nord for vestlig del af Ermelunden:

Nord og nordvest for Ermelunden er udpeget to områder til placering af nye overvågningsboringer (nr. 3 og 4). Begge borer ligger umiddelbart nedstrøms bebyggede områder (villakvarter, veje) og der findes ingen eksisterende borer i dette område, som kan anvendes. Der er flere betydende punktkilder fra denne strømretning, og infiltrationsledninger med vejsalt lige opstrøms de to udpegede områder vil muliggøre en overvågning af salt fluxen herfra. I begge områder foreslås placeret en boring med filter i både kalken og Sand2.

Område 4 – syd for Ermelunden:

Syd for den vestlige del af Ermelunden Kildeplads ved Hundesø Mose er der udpeget et område til placering af en overvågningsboring til både Sand2 og kalken (nr. 6). Opstrøms denne foreslåede overvågningsboring ses et grundvandsdannende område, hvor transporttiden til kildepladsen generelt er lav, hvilket bør øge fokus på overvågning. Der findes en højrisiko punktkilde relativt tæt på (157-00145) – benzinstation - samt flere længere ude i oplandet.

Område 7 og 8 – udkant af opland – Kongelundsvej og syd for Lyngby Vandværk:

Område nr. 9 og 10 til placering af nye overvågningsboringer ligger i yderkanten af det grundvandsdannende opland til Ermelunden, men er tiltænkt overvågning til Lyngby Kildeplads, hvis opland også rækker ind over disse områder.

Anvendelse af eksisterende borer

I tabel 5 er vist de 10 eksisterende borer, der skal anvendes i overvågningsprogrammet i oplandet til Ermelunden, og efterfølgende er den specifikke begrundelse for medtagelsen af hver boring beskrevet.

Tabel 5. Eksisterende borer i oplandet til Ermelunden

DGU-nr	Lokalitet	Nuværende anvendelse	Primært formål	Niveau	Magasin	Bemærkninger
201.9049	Ørnegårdsvej 2-6	Overvågning	K	3	Sand2	DONG frivillig aftale
201.3728	Ermelunden	Pejleboring Nordvand	V	2	Kalk	
201.3689	Bernstorffsparken	Nødforsyningsboring	K M P C	2	Sand2	
201.5424	Nybrovej 87	RH anvendt i gebyrk.	K M P C	2	Kalk	
201.4938	Brogårdsvej v. Novo	Pejleboring Nordvand	K M P C	2	Kalk	
201.4937	Gentofte losseplads	RH overvågning G.lossep.	K M P C	2/3	Sand 2	Region H

		Pejleboring Nordvand		K M P C	2/3	Kalk	Region H
201.5075	Lyngby losseplads	RH overvågning Lyngby los.		K M P C	2/3	Kalk	Region H
201.3872	Jægerborgvej 53	RH overvågning Lyngby los.		K M P C	2/3	Sand2	Region H
201.5076	Ermelundsstien	RH overvågning Lyngby los.		K M P C	2/3	Kalk	Region H
201.233A	Anker Engelundsvej 1	Pejleboring Nordvand		K M P C	2	Kalk	LTF pejler 201.233B

V= Varsling tæt på kildeplads, K=Monitering klorerede stoffer, M= Monitering MTBE/oliestoffer, P=Monitering pesticider, C=Monitering klorid

Der er udpeget tre overvågningsboringer, som Region H. p.t. anvender som monitoringsboringer. De er placeret lige vest for Ermelunden kildeplads (201.5075, 201.3872 og 201.5076), og er alle relevante at inddrage i overvågningsprogrammet, da de er placeret i strømningsbanen fra flere punktkilder i den centrale del af det grundvandsdannende opland. Den ene af de tre boringer (201.3872) er filtersat i Sand2, mens de to andre er filtersat i kalken.

Helt tæt på kildepladsen kan den nuværende pejleboring 201.3728, som er filtersat i kalken, også anvendes til overvågning af vandkvaliteten. Ved DTU kan pejleboring 201.233A bidrage med ny viden om både klorid og andre stoffer fra dette mere opstrøms område.

Herudover foreslås at inddrage de eksisterende boringer 201.5424 (Nybrovej 87, nedstrøms de kraftige punktkilder v. Sandtoften) og 201. 4938 (Brogårdsvej v. Novo), som begge er filtersatte i kalken. De skal anvendes som overvågningsboringer for denne mere opstrøms liggende del af indvindingsoplandet præget af industrikvarter med mange punktkilder. Det skal bemærkes at der i 2009 er konstateret pesticidresterne glyphosat og AMPA (fra RoundUp) i kalken i boring 201.5424, hvorfor der bør analyseres for disse stoffer igen for at undersøge om grundvandsressourcen stadig er påvirket af disse stoffer.

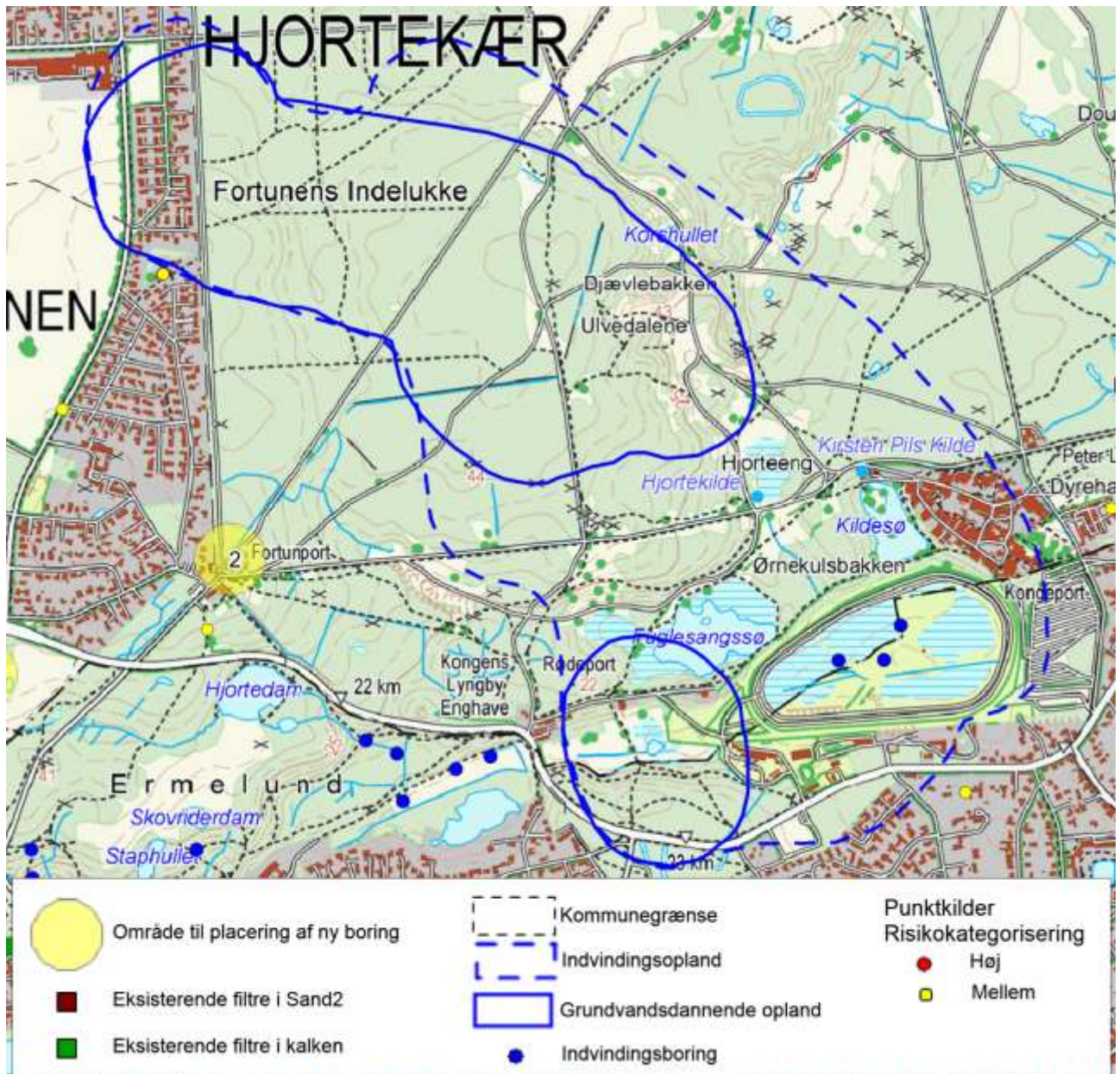
Det er væsentligt at inddrage Region Hovedstadens monitoringsboring ved Gentofte losseplads, hvor boring 201.4937 har filtre i henholdsvis Sand2 (19-29 mut) og kalken (36-50,5 mut). Overvågning i denne boring belyser påvirkningen af det opstrøms beliggende erhvervskvarter samt Gentofte losseplads. Monitoringsresultat herfra bør løbende inddrages i den samlede evaluering af trusler i det grundvandsdannende opland. Tilsvarende bør monitoringsresultater fra overvågning/oprensning af klorerede stoffer omkring Ørnegård transformerstation fra boring 201.9049 inddrages. Her sker overvågning af Sand2 magasinet.

Syd for kildepladsen kan nødforsyningsboringen 201.3689 i Bernstorffsparken anvendes som overvågningsboring for evt. sydfra kommende forureningstrusler. Boringen har filter i Sand2 i dybden 24-28 mut. Boringen er sidst analyseret og prøvetaget i 2009.

Galopbanen Kildeplads

Galopbanen Kildeplads indvinder størstedelen af sit vand i Dyrehaven, som vist på nedenstående figur 4. Som det fremgår er der ikke oplagte punktkilde trusler til denne kildeplads, selvom der både i 2005, 2007 og 2014 er påvist sporadiske fund af klorerede opløsningsmidler i indvindingsboringerne.

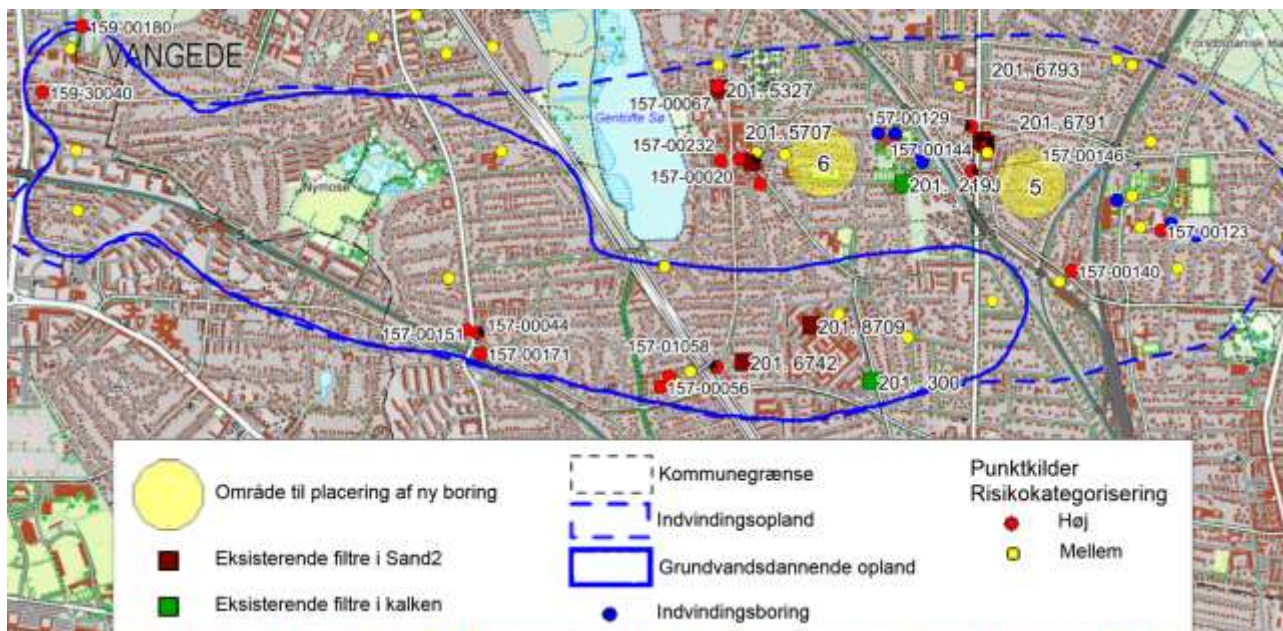
Som det fremgår at figur 4 er der ikke – baseret på gennemgangen af kildepladsen i bilag 1 – identificeret behov for overvågning af de to mindre grundvandsdannende oplande til Galopbanens Kildeplads. Det gule område 3 på figuren er beliggende inden for det grundvandsdannende opland til Ermelunden Kildeplads.



Figur 4. Udsnit af figur 1 for Galopbanen Kkildeplads og det grundvandsdannende opland hertil. Nummeret (2) på den gule cirkel henviser til tabel 1. Der er ingen højrisiko punktkilder på figuren og heller ingen egnede eksisterende borer til anvendelse i overvågningsprogrammet.

Bregnegården Kildeplads

På nedenstående figur 5 er der fokuseret på overvågningen til det grundvandsdannende opland for Bregnegården kildeplads.



Figur 5. Udsnit af figur 1 for Bregnegården kildeplads og de tilhørende oplande. Numrene (5 og 6) på de gule cirkler henviser til tabel 1, mens DGU nr. på de eksisterende borer henviser til tabel 2. Desuden er lokalitetsnummeret vist for punktkilder, som er kategoriseret med høj risiko.

Områder til placering af nye borer

Oplandene til Bregnegården og Kildeskoven kildepladser overlapper en del og de nedenstående tabeller med overvågningsboringer derfor vist samlet for de to kildepladser.

I tabel 6 er vist de to nye borer, der skal etableres i oplandene til Bregnegården og Kildeskoven, og efterfølgende er den specifikke begrundelse for placeringen af hver boring beskrevet.

Tabel 6. Områder til etablering af nye borer i oplandene til Bregnegården og Kildeskoven

Nr	Lokalitet	Opland	Primært formål*	Filter
5	Ø-NØ for Bregnegården kildeplads	Bregnegården	V KMPC	Kalk & Sand2
6	V for Kildeskoven kildeplads	Kildeskoven/ Bregnegården	V K M P C	Sand2

V= Varsling tæt på kildeplads, K=Monitering klorerede stoffer, M= Monitering MTBE/oliestoffer, P=Monitering pesticider, C=Monitering klorid

Som det fremgår er der ikke foreslået etablering af nye borer inden for det grundvandsdannende opland, da der synes at være en række borer her, der kan dække det centrale opland.

Derimod er der foreslået etablering af en boring med filter i både kalken og Sand2 umiddelbart opstrøms borerne i øst-nordøstlig retning (nr. 7) for at kunne følge, om der er forurening med MTBE på vej bl.a. fra benzinstationerne beliggende på Bernstorffsvej.

Da dette område er beliggende mellem indvindingsboringer til Kildeskoven og Bregnegården er der behov for en nærmere hydrogeologisk vurdering/modellering af forventede strømningsveje i området til henholdsvis Sand 2 (Kildeskoven) og kalken (Bregnegården), således at overvågningsboringen kan blive placeret optimalt.

Anvendelse af eksisterende boringer

I tabel 7 er vist de 6 eksisterende boringer, der skal anvendes i overvågningsprogrammet i oplandet til Bregnegården. Desuden er vist de to boringer 201.5327 og 201.5707 i oplandet til Kildeskoven, som er en del af indvindingsoplandet til Bregnegården. Efterfølgende er den specifikke begrundelse for medtagelsen af hver boring beskrevet.

Tabel 7. Eksisterende boringer i oplandet til Bregnegården og Kildeskoven kildeplads (201.5327 og 201.5707)

DGU-nr	Lokalitet	Opland	Nuværende anvendelse	Primært formål	Niveau	Magasin	Bemærkninger
201.300	Gentofte Hospital	Bregnegården	Vandindvinding	MC	3	Kalk	
201.8709	Gentofte Hospital	Bregnegården	Observationsboring ATES	MC	2	Sand2	
201.6791	Q8/F24, Bernstorffsvej 16	Bregnegården	Overvågning af benzin	M	3	Sand2	Q8 frivillig aftale
201.6793	Q8/F24, Bernstorffsvej 16	Bregnegården	Overvågning af benzin	M	3	Sand2	Q8 frivillig aftale
201.219J	Kildeskoven kildepl.	Bregnegården	Pejleboring Nordvand	K M P C	2	Kalk	
201.6742	Kildegårds Plads 4	Bregnegården	Overvågning Kildegårds pl 4	M(K)	3	Sand2	Statoil frivillig aftale
201.5327	Mitchellstræde	Kildeskoven	Overvågning Mitchellstræde	K	3	Sand2	Region H
201.5707	Baunegårdsvej 7A	Kildeskoven	Overvågning gen.g 39-49	K	3	Sand2	Region H

V= Varsling tæt på kildeplads, K=Monitering klorerede stoffer, M= Monitering MTBE/oliestoffer, P=Monitering pesticider, C=Monitering klorid

Den eksisterende pejleboring 201.219J, som er filtersat i kalken, kan bidrage med viden om fluxen af forurenende stoffer fra den del af indvindingsoplandet, som ligger under oplandet til Kildeskoven.

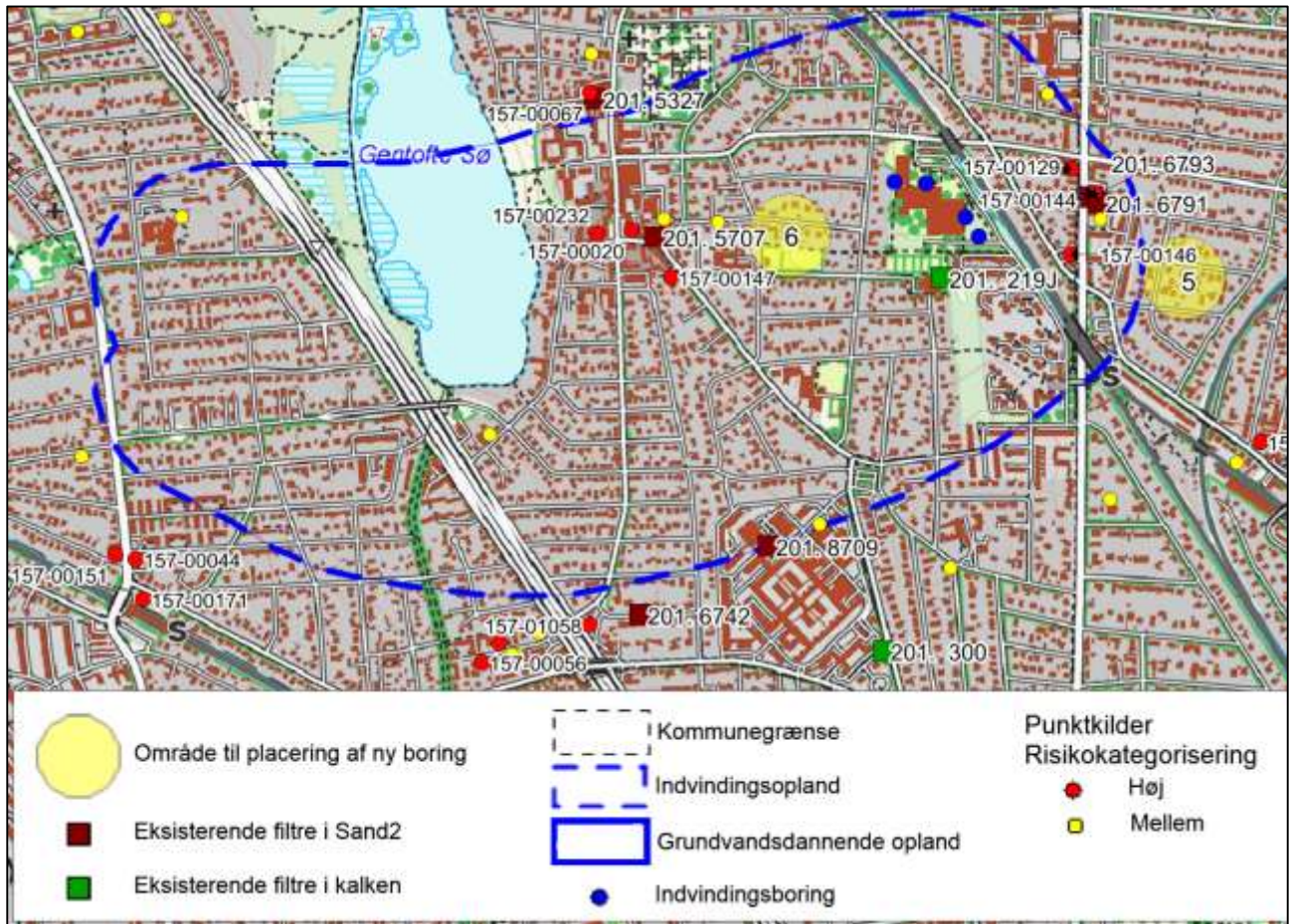
Som for Kildeskoven Kildeplads kan boring 201.6791 eller 201.6793 anvendes som overvågningsboringer til at belyse evt. påvirkning fra benzinstationer ved Bernstorffsvej, hvor Q8/F24 forventes at stå for prøvetagningen fra disse boringer de kommende år i forbindelse med oprensning af ejendommen. Det skal nævnes, at der ud over analyser for benzin og MTBE også er analyseret for klorid i disse boringer, hvor der i 2013 er fundet op til 1.400 mg/l, som formentlig belyser påvirkningen af vejsaltning ved Bernstorffsvej og benzinstationen.

Langt opstrøms i oplandet (og på randen til oplandet) er forureningen ved Kildegårds Plads 4 beliggende. Overvågningen i Sand2 magasinet omkring denne forurening, bl.a. i boring 201.6742 beliggende nedstrøms ved Ranunkelvej, følges som led i den frivillige oprensning/overvågning som foretages af Statoil. Endvidere foreslås det, at der jævnligt medtages analyser for klorerede opløsningsmidler i denne overvågning for at følge, om disse stoffer evt. strømmer til fra de opstrøms beliggende virksomheder ved Kongelysvej. Samlet bør denne overvågning i frivilligt regi løbende inddrages i den samlede evaluering af overvågningen og trusselsbilledet i oplandet

Som nævnt for Kildeskoven kildeplads foreslås det, at der inddrages yderligere to eksisterende boringer i overvågningen beliggende mellem Kildegårds Plads 4 og indvindingsboringerne, nemlig sygehusets indvindingsboring 201.300 filtersat i kalken samt boring 201.8709 filtersat i Sand2.

Kildeskoven Kildeplads

På nedenstående figur 6 er der fokuseret på overvågningen til det grundvandsdannende opland for Kildeskoven Kildeplads.



Figur 6. Udsnit af figur 1 for Kildeskoven Kildeplads og det grundvandsdannende opland hertil. Numrene (5 og 6) på de gule cirkler henviser til tabel 1, mens DGU nr. på de eksisterende borer henviser til tabel 2. Desuden er lokalitetsnummeret vist for punktkilder, som er kategoriseret med høj risiko.

Kildepladsen indvinder kun vand fra Sand2 og i overvågningen skal derfor fokuseres på dette magasin.

Der er helt overordnet behov for at etablere en overvågningsboring mellem punktkilderne v. Baunegårdsvej og Gentoftegade og kildepladsen (nr. 6). Ud over analyser for BAM, klorerede stoffer og MTBE, er det også væsentligt at monitere for saltbelastning. Boringens udførelse og endelige placering afventer regionens undersøgelse af kildestyrken af MTBE/benzin/klorerede opløsningsmidler fra Baunegårdsvej 8 (157-00147).

Regionen har i forbindelse med revurdering/overvågning af forurening ved det tidligere renseri på Mitchellstræde (157-00067) og afværgeforanstaltninger ved renseriet på Gentoftegade 39-49 (157-00020) foretaget monitoring. Der er bl.a. i 2013 monitoreret i boring 201.5327 (nedstrøms Mitchellstræde) med filter i Sand2 eller Sand3 (27-29 mut) og monitoreret i boring 201.5707 (nedstrøms Gentoftegade) med filter i Sand2 (10,5-14,5 mut). Det er derfor væsentligt fremadrettet at få belyst, om Region H. vil fortsætte denne monitoring. De to borer tænkes under alle omstændigheder at skulle indgå i overvågningsprogrammet.

Region H. skal endvidere inden for nærmeste årrække undersøge benzinstationen Baunegårdsvej 8 (157-00147). I den forbindelse finder kommunen det væsentligt, at der etableres en boring til Sand2 på denne

lokalitet, som evt. også senere kan anvendes til monitoring – afhængigt af udfaldet af undersøgelserne. Påvirkningen med MTBE og klorerede metaner (som tidligere er påvist på lokaliteten), fra tankstationen er væsentlig at få belyst, da der over en længere årrække har været påvist MTBE i indvindingsboringerne.

Der er etableret flere boringer til Sand2, som bør monitoreres fremadrettet. Boring 201.6791 eller 201.6793 foreslås anvendt som overvågningsboringer med henblik på at belyse den potentielle kilde fra en eller flere benzinstationer på Bernstorffsvej. Benzinselskabet Q8/F24 forventes at stå for prøvetagningen i de kommende år i forbindelse med oprensning af lokaliteten. Det skal nævnes, at der ud over analyser for benzin og MTBE også er analyseret for klorid i disse boringer, hvor der i 2013 er fundet op til 1.400 mg/l, som formentlig er et resultat af vejsaltning af Bernstorffsvej og på benzinstationen.

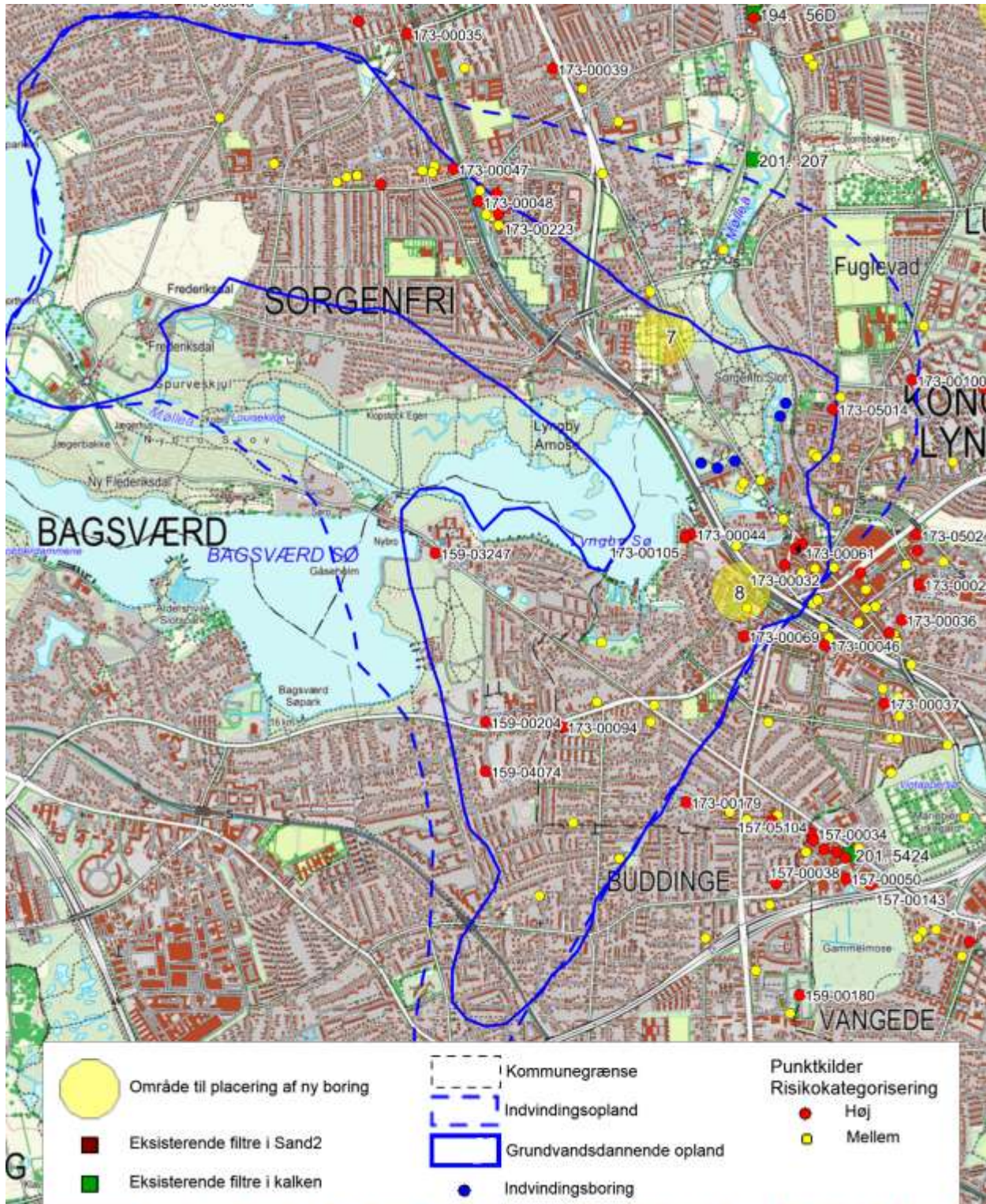
De to boringer ved Gentofte hospital, indvindingsboringen 201.300 til kalken og boring 201.8709 til sand2, foreslås ligeledes inddraget i overvågningsprogrammet (disse indgår samtidig i overvågningen for Bregnegården kildeplads) med henblik på at belyse eventuelle vest- og sydfra kommende trusler. Den væsentligste punktkilde sydvest fra og lige uden for oplandet er benzinstationen Statoil beliggende ved Kildegårds Plads 4, og der pågår p.t. monitoring af grundvandsforureningen herfra af Statoil i forbindelse med oprensning af forurening.

Nordvands pejleboring 201.219J er filtersat i kalken og er derfor ikke relevant i forhold til Kildeskoven kildeplads, men indgår i indvindingsoplandet til Bregnegården kildeplads, hvor den kan bidrage med viden om fluxen af forurenende stoffer fra dette opstrøms område.

Sammenfattende er det væsentligt løbende at kende til status for regionens overvågning og afværge ved de opstrøms liggende lokaliteter Mitchellstræde og Gentoftegade samt status for øvrige afværgeforanstaltninger ved f.eks. benzinstationerne i området i forhold til den løbende vurdering af behov for yderligere overvågning i oplandet.

Lyngby Kildeplads

På nedenstående figur 7 er der fokuseret på overvågningen til det grundvandsdannende opland for Lyngby kildeplads.



Figur 7. Udsnit af figur 1 for Lyngby kildeplads og det grundvandsdannende opland hertil. Numrene (7 og 8) på de gule cirkler områder henviser til tabel 1, mens DGU nr. på de eksisterende borer henviser til tabel 2. Desuden er lokalitetsnummeret vist for punktkilder, som er kategoriseret med høj risiko.

Der er ikke nogle egnede eksisterende boringer i oplandet, som kan anvendes i overvågningsprogrammet. Hvis Region Hovedstaden, LTF eller andre aktører etablerer nye boringer i området fremadrettet, bør det vurderes om disse kan indgå i overvågningsprogrammet.

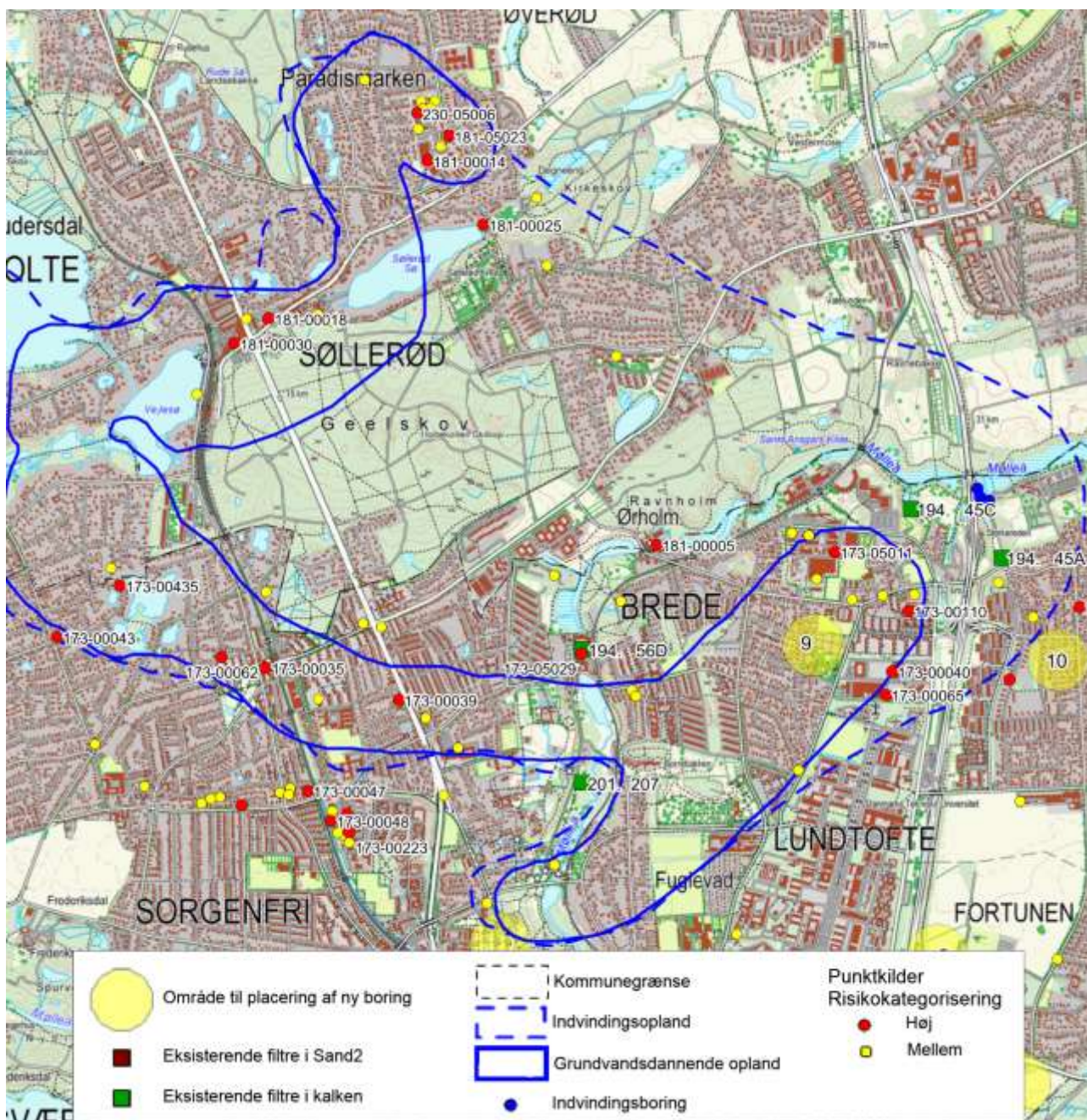
Kildepladsen henter sit vand fra nordvest og sydvest. Punktkilderne ligger øst, syd og sydøst for kildepladsen. De umiddelbart mest truende punktkilder i oplandet ligger meget tæt på kildepladsen. Det er i praksis ikke muligt at placere overvågningsboringer på den korte afstand fra de to lokaliteter til kildepladsen.

Der er derfor udpeget et område syd for kildepladsen, som vil være det mest optimale til placering af en overvågningsboring mod sydvest (nr. 8), hvor der er lokaliseret 4-5 højrisiko punktkilder og en række mellemrisiko punktkilder. Desuden vil overvågningen fra denne boring kunne give ny viden om indhold af klorid og pesticider fra denne del af oplandet. Boringen må ikke placeres for langt mod øst, hvor grundvandskelllet til Ermelunden kildeplads er placeret, men kan evt. også placeres nord for motorvejen, hvis der her kan findes en egnet lokalitet til boringen.

Tilsvarende er udpeget et område lige vest for Kongevejen til placering af den anden overvågningsboring (nr. 7) til Lyngby kildeplads, hvor formålet primært er monitoring af klorid og pesticider. Der er desuden lokaliseret 4 højrisiko punktkilder og en række mellemrisiko punktkilder i dette nordvestlige delopland, som også så vidt muligt bør overvåges med denne boring. Boringen bør filtersættes i både Sand2 og kalken. Selve placeringen af boringen bør optimeres, således at den så vidt muligt er placeret centralt i strømningsretningen mod kildepladsen fra dette nordvestlige delopland. Den bør ikke placeres meget længere væk fra kildepladsen end angivet på figur 6, da det er ønskeligt at inddrage så meget af det grundvand som har kort transporttid i overvågningen og da udbredelsen af oplandet desuden bliver mere usikkert jo længere væk fra kildepladsen man kommer.

Dybendal Kildeplads

På nedenstående figur 8 er der fokuseret på overvågningen i oplandet til Dybendal kildeplads.



Figur 8. Udsnit af figur 1 for Dybendal kildeplads og det grundvandsdannende opland og indvindingsopland hertil. Numrene (9 og 10) på de gule cirkler henviser til tabel 1, mens DGU nr. på de eksisterende borerer henviser til tabel 2. Desuden er lokalitetsnummeret vist for punktkilder, som er kategoriseret med høj risiko.

Der er udpeget et område sydøst for kildepladsen centralt inde i den kildepladsnære del af grundvandsdannende opland, hvor der bør placeres en overvågningsboring med filter i både kalken og Sand2 (nr. 9). En sådan boring vil kunne overvåge en stor del af den mest sårbare grundvandsdannelse, hvor transporttiden til kildepladsen er relativ kort. Hvis boringen rykkes tættere på kildepladsen vil det give en bedre overvågning af kalk magasinet, men til gengæld vil det være mere usikkert om overvågningen i filtret fra Sand2 vil være repræsentativt for kildepladsen.

Uden for oplandet til Dybendal ses endnu et område til placering af en overvågningsboring (nr. 10). Denne overvågningsboring er tiltænkt reserveområdet i Jægersborg Dyrehave, som er gennemgået sidst i dette bilag.

Den eksisterende pejleboring 194.45C ligger fint som både monitorings- og varslingsboring til kildepladsen, selvom den ikke indgår i det grundvandsdannende opland. Desværre er denne boring netop styrtet sammen, og det er p.t. uvist om LTF vil etablere en erstatning for denne boring. Den eksisterende pejleboring 194.45A kan også bruges som både monitorings- og varslingsboring, selvom den heller ikke indgår i det grundvandsdannende opland.

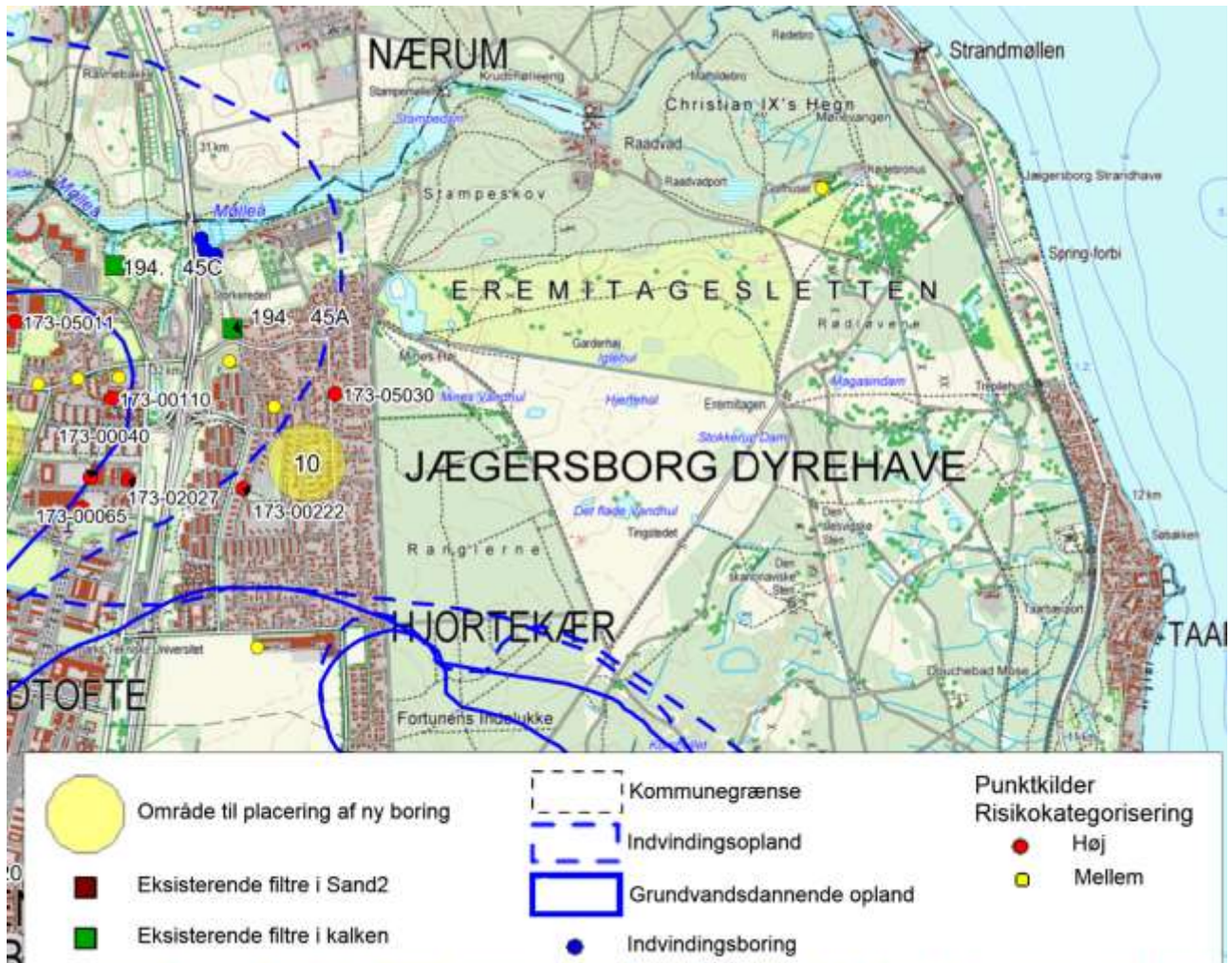
Region Hovedstaden har desuden igangsat detaljerede undersøgelser af høj risiko lokaliteterne 173-00110, 173-00040 og 173-00065, som alle er placeret relativ tæt på kildepladsen i kanten af det grundvandsdannende opland. Hvis denne indsats afstedkommer nye boringer vil de meget vel kunne anvendes fremadrettet i overvågningsprogrammet.

Længere væk fra kildepladsen i oplandet vil boring 201.207 og 194.56D med filtre i kalken udgøre udmærkede muligheder til overvågning af den mere opstrøms del, hvor der også findes en del punktkilder. De to boringer er ikke placeret i det beregnede grundvandsdannende opland, men boring 194.56D indgår i indvindingsoplandet, og vandprøver fra disse boringer vil repræsentere en væsentlig del af indsatsplan området. Hvis der på sigt etableres nye boringer i dette område, gerne nedstrøms punktkilde 173-00039, vil de også kunne indgå i overvågningsprogrammet, og dermed kunne erstatte boring 201.207 og/eller 194.56D.

Den mest opstrøms del af det grundvandsdannende opland, hvoraf en stor del er lokaliseret i Rudersdal kommune, har forholdsvis store transporttider til kildepladsen og vil ikke indgå i overvågningsprogrammet.

Reserveområde

På nedenstående figur 9 er der fokuseret på overvågningen i området omkring Jægersborg Dyrehave, som ligger udenfor oplande men er en del af OSD og indsatsplan området, og i praksis har karakter af et reserveområde til fremtidig indvinding.



Figur 9 Udsnit af figur 1 for området som ligger udenfor oplande. Nummeret (10) på den gule cirkel henviser til tabel 1, mens DGU nr. på de eksisterende borer henviser til tabel 2. Desuden er lokalitetsnummeret vist for punktkilder, som er kategoriseret med høj risiko.

Området ligger øst og nordøst for oplandene til henholdsvis Dybendal og Ermelunden. Lige nu strømmer grundvandsdannelsen i området til Øresund, men kan på sigt indgå i oplandet til en ny kildeplads, f.eks. den kildeplads som LTF har lavet forundersøgelser til ved Fortunens indelukke. Her vil pejleboring 194.45A (filtersat i kalken) ved Dybendal kunne fungere som overvågningsboring. Desuden har Region Hovedstaden igangsat omfattende undersøgelser i dette område, hvilket sandsynligvis vil resultere i nye borer i det udpegede område (nr. 10), som kan anvendes i overvågningsprogrammet. Hvis LTF etablerer undersøgelsesboringer ved Fortunen Indelukke vil disse også kunne indgå i overvågningsprogrammet.

Naturstyrelsen har udarbejdet et forslag til fredning for Jægersborg Dyrehave, som inkluderer et vilkår om, at der ikke skal ske ændringer i vandindvindingen fra Dyrehaven (forslaget er ikke rejst endnu). Hvis fredningen rejses af fredningsnævnet med det nuværende indhold, forventes det, at Dyrehaven udgår som reserveområde til fremtidig indvinding.

Årlig afrapportering

For hver kildeplads laves en årlig rapportering, som skal give en løbende status på de forhold, der har betydning for vandindvinding, vandkvalitet og grundvandsbeskyttelsen. Der skal således udarbejdes et notat, der til brug for vandforsyninger, kommuner og regionen sammenfatter følgende oplysninger:

1. Hvilke mængder vand er der indvundet fra indvindingsboringerne og hvorledes har det været fordelt på kildepladsen (har der fx været lukket ned for udvalgte boringer?)
2. Har der været indvundet grundvand til andre formål inden for oplandet, som kan have ændret strømningsmønstre? Angivelse af oppumpede mængder vand til grundvandssænkninger, grundvandskøling, afværge mv.
3. Hvad er status for afværge-anlæg i oplandet (forsyningens, regionens og frivillige afværge pumpninger/oprensninger)? Angivelse af oppumpede mængder og perspektiv for fortsat afværge.
4. Hvad har været det forventede overordnede strømningsmønster/indvindingsopland?
5. Hvad er status for viden om punktkilder? Er der indkommet nye undersøgelsesresultater (regionens og frivillige undersøgelser) eller dukket nye kilder op? Udgangspunktet er et opdateret udtræk af højrisiko punktkilder i indsatsplan området fra Region Hovedstaden samt nye frivillige undersøgelser i kommunerne.
6. Hvad viser vandkvaliteten i indvindingsboringerne? Hvordan ser udviklingen ud?
7. Hvad viser vandkvaliteten i overvågningsboringerne (niveau 1, 2 og 3-boringer) – hvad er der målt?
8. Giver det målte anledning til revision i overvågningsprogram?
9. Er der trusler i oplandet som giver anledning til behov for øget overvågning, afværgetiltag, ændret pumpemønster på kildepladsen m.v?
10. Er der øvrig viden om nye potentielle forureningsstoffer, -kilder eller nye boringer, der berettiger revision i overvågningsprogram?

De to vandforsyninger udarbejder delnotater med input til punkt 1), 2), 3), 4), 6) og 7).

Kommunerne indsamler viden fra Region H. til punkt 3) og 5) og supplerer med egen viden til punkt 2), 5) og 7). Herefter udarbejder kommunerne et samlet udkast til den årlige rapportering, hvor evalueringen af den nye viden indarbejdes som punkt 8), 9) og 10).

Den årlige afrapportering udføres fra 1. januar og frem mod d. 15 april, hvor den skal danne baggrund for ansøgningen til forsyningssekretariatet om midler til det kommende års overvågning. Afrapporteringen udføres af en arbejdsgruppe med input fra forsyningerne, Region H. og de to kommuner, med kommunerne som de ansvarlige tovholdere. Vandforsyningernes delnotater skal være tilgængelige for kommunerne til den videre rapportering d. 1. marts, og tilsvarende skal Region H. også have leveret deres viden input omkring denne dato.

Den første afrapportering vil sandsynligvis medføre en del arbejdstimer fra alle parter, men herefter vil der i høj grad være tale om en skabelon, som blot skal udfyldes med de seneste ændringer.