

# **Indsatsplan for oplandet til Kildeplads XIII og Kildeplads XIV**

Udarbejdet af Gladsaxe Kommune, Herlev Kommune, Københavns Kommune og Københavns Energi

## **Indsatsplan for oplandet til Kildeplads XIII og Kildeplads XIV**

### **To af Københavns Energis kildepladser under Værket ved Islevbro**

**Udarbejdet af  
Gladsaxe Kommune  
Herlev Kommune  
Københavns Kommune  
Københavns Energi**

**Oktober 2008**

# Indsatsplan for oplandet til Kildeplads XIII og Kildeplads XIV

Udarbejdet af Gladsaxe Kommune, Herlev Kommune, Københavns Kommune og Københavns Energi

## 1 Indledning

Vandindvindingen og vandforsyningen i Hovedstadsområdet er i de seneste 20-30 år underlagt et større og større pres. Dels er mange indvindinger og indvindingsboringer lukket som følge af forurening med naturlige eller miljøfremmede stoffer, dels bliver det som følge af vandindvindingens påvirkning af bl.a. vådområder, mere og mere vanskeligt at opsøge nye indvindingsområder udenfor byområderne.

Af disse grunde er det vigtigt at bevare og sikre de eksisterende indvindinger indenfor det storkøbenhavnske område. Herudover betyder lukningen af indvindinger ofte stigende grundvandspejl og oversvømmelse af lavtliggende områder. Områderne er ofte først blevet bebygget i perioden efter etableringen af indvindingen.

Et vigtigt redskab i dette arbejde er udarbejdelse og vedtagelse af indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse.

## 2 Baggrund

### 2.1 Kildeplads XIII og XIV

Indsatsplanens ramme er en beskyttelse af ressourcen, som Kildeplads XIII og XIV indvinder fra, og som dækker en indsats overfor de væsentlige forureningstrusler i området.

Københavns Energis Kildeplads XIII og XIV er det typiske billede på en bynær kildeplads, der oprindelig er etableret "ude på landet" i 1897, og som senere er indhentet af den bymæssige udvikling. Som et resultat af denne udvikling er der i dag bebygget tæt op til kildepladserne bl.a. i lavtliggende områder, der er tørlagt som følge af indvindingen. Herudover er dele af Kildeplads XIII påvirket af industrielle aktiviteter opstrøms kildepladsen.

Under normale driftsforhold udgør den samlede indvinding på de to kildepladser tilsammen omkring 1,8 mio. m<sup>3</sup> vand pr. år. Dette indgår som en væsentlig del af driftsgrundlaget for Islevbro Vandværk, der årligt behandler ca. 6 mio. m<sup>3</sup> vand. Set i forhold til de begrænsede muligheder for at erstatte de store vandmængder med en ny kildeplads, er den fortsatte indvinding af stor betydning og dermed værdifuld.

### 2.2 Udarbejdelse af forslag til indsatsplan

I efteråret 2003 nedsatte Gladsaxe og Herlev kommuner sammen med Københavns Energi en arbejdsgruppe med det formål at udarbejde et forslag til en indsatsplan for beskyttelsen af oplandet til Kildeplads XIII og XIV. Da en mindre del af indvindingsoplandet til Kilde XIII ligger i Københavns Kommune, er kommunen blevet inddraget i indsatsplanarbejdet.

Ud over de fire parter har Hovedstadsrådets Vandsamarbejde og det nu nedlagte Københavns Amt deltaget i arbejdsgruppen.

# Indsatsplan for oplandet til Kildeplads XIII og Kildeplads XIV

Udarbejdet af Gladsaxe Kommune, Herlev Kommune, Københavns Kommune og Københavns Energi

## 3 Kommunale indsatsplaner

### 3.1 Hjemmel

Den juridiske baggrund for det iværksatte arbejde er § 13 a i Vandforsyningsloven og § 8 i Bekendtgørelse om indsatsplaner, der giver kommuner og ejere af almene vandforsyningsanlæg muligheden for at udarbejde indsatsplaner.

### 3.2 Krav til indhold

Elementerne i indsatsplanen skal bygge på en række fastsatte lovkrav i bekendtgørelsen:

1. Arealanvendelsen i indsatsområdet.
2. Kildepladser, kildepladszoner og grundvandsdannende oplande.
3. En vurdering af alle kendte forureningskilder, herunder flade-, linie- og punktkilder.
4. Alle de områder, der er kortlagt som særlig følsomme over for en eller flere typer af forurening med angivelse af, hvilke typer af forurening, det pågældende område er følsomt over for.
5. De områder, hvor en indsats skal gennemføres.
6. De foranstaltninger, der skal gennemføres i indsatsområdet, samt retningslinier for de tilladelser og andre afgørelser, der kan meddeles, og som har betydning for beskyttelsen af vandressourcen.
7. Af hvem og i hvilket omfang, der skal gennemføres overvågning.
8. En tidsplan for gennemførelsen af den samlede indsatsplan.

### 3.3 Kortlægning af oplandet til Kildeplads XIII og Kildeplads XIV

En redegørelse for punkt 1-4 findes i Bilag 1: Teknisk Rapport, december 2005, Kortlægningsredegørelse for oplandet til Kildeplads XIII og Kildeplads XIV, Hedeselskabet.

Bilag 2 indeholder et katalog over samtlige mulige, relevante indsatser i oplandet til begge kildepladser, baseret på den tekniske udredning i Bilag 1.

### 3.4 Risikovurdering af oplandet til Kildeplads XIII og Kildeplads XIV

Resultatet af den tekniske udredning og den gennemførte risikovurdering viser klart, at den dominerende trussel mod grundvandet i hele området er forureningen med miljøfremmede stoffer, særligt klorerede opløsningsmidler. Der pågår en løbende indsats i Gladsaxe og Herlev kommuner med at undersøge og udrede de kendte forureningskilder, samt indsatser mod nyopdagede forureningskilder.

### 3.5 Overvågning

Som led i planen udarbejdes en årlig status for arbejdet, herunder en afrapportering af monitoringsresultater. Se hertil de aftalte indsatser 5.1.2, og 5.1.4.

## 4 Status og revision

Fordi der løbende gennemføres undersøgelser og udredninger ændres den tilgængelige viden og den deraf følgende risikovurdering løbende. For at sikre, at ressourcerne, som afsættes til beskyttelse af oplandet til Kildeplads XIII og Kildeplads XIV, anvendes optimalt, kan det være nødvendigt at ændre prioriteringer undervejs i planperioden. Ved ændringer i forhold til de i indsatsplanen aftalte indsatser, eller i forhold til prioriteringen af disse, skal der opnås enighed mellem Herlev, Gladsaxe og Københavns kommuner og Københavns Energi.

# Indsatsplan for oplandet til Kildeplads XIII og Kildeplads XIV

Udarbejdet af Gladsaxe Kommune, Herlev Kommune, Københavns Kommune og Københavns Energi

## 4.1 Årlig status

Planens fire hovedparter Herlev Kommune, Gladsaxe Kommune, Københavns Kommune og Københavns Energi udarbejder en årlig skriftlig status for de gennemførte indsatser. Status skal indeholde oplysninger om fremdriften for hver enkelt indsats, og de tilgængelige monitoringsresultater. Nye oplysninger om trusler i oplandet samt en eventuel ændret risikovurdering skal også indgå.

De i indsatsplanen opstillede undersøgelses-, monitorings- og indsatslementer gennemgås og evalueres. De opstillede monitoringsprogrammer justeres på baggrund af den opdaterede viden om forureningssituationen. Endvidere tages der stilling til, om kommunernes tilsynsaktiviteter skal målrettes på en anden måde.

Indsatsen følges op gennem halvårlige møder i en fælles indsatsplangruppe med deltagelse af minimum en medarbejder fra hver af de fire enheder. Københavns Energi forestår den praktiske koordinering af arbejdet i indsatsplangruppen. På møderne drøftes fremdriften i indsatsen herunder eventuelle afvigelser fra tidsplanen.

## 4.2 Revision

Indsatsplanen revideres ultimo 2012.

Når indsatsplanen skal revideres ultimo 2012, skal der foretages en fornyet samlet prioritering af indsatsen, hvor den opdaterede viden på de forskellige områder, herunder resultater af monitoring, vil blive inddraget. Selv om indsatsplanen først skal revideres ultimo 2012, vil gennemførelsen af de konkrete indsatslementer indenfor rammerne af indsatsplanen løbende kunne justeres på baggrund af opdateret viden.

## 5 Indsatser, økonomi og tidsplan

Her følger en redegørelse for de konkrete foranstaltninger i indsatsplanen, herunder tidsplan og økonomi for hver indsats. Fra og med 2007 har Region Hovedstaden overtaget ansvaret for indsatsen på jordforureningsområdet. I den forbindelse er der udarbejdet en samlet prioritering af undersøgelses- og oprydningssindsatsen i den nye regionale enhed.

### 5.1 Aftalte indsatser 2009-2012

#### 5.1.1 Afværgepumpning på Kilde XIII Syd

For at imødegå spredning af forurening fra forurenede til uforurenede indvindingsboringer vil Københavns Energi iværksætte afværgepumpning på de forurenede boringer på Kilde XIII Syd. Københavns Energi vil i den forbindelse etablere et permanent anlæg til behandling af det oppumpede vand således, at kravene til udledning til Kagsåen kan opfyldes. Et midlertidigt anlæg har været i drift men er stoppet, da udledningskravene ikke har kunnet overholdes.

**Tidsplan:** Afværgeanlægget vil med forbehold for myndighedsbehandlingen kunne sættes i drift i 2009.

**Økonomi:** Afværgeanlægget finansieres af Københavns Energi.

## Indsatsplan for oplandet til Kildeplads XIII og Kildeplads XIV

Udarbejdet af Gladsaxe Kommune, Herlev Kommune, Københavns Kommune og Københavns Energi

### 5.1.2 Detailprojektering og etablering af monitoringsboringer

Københavns Energi har afrapporteret et indledende projekt vedrørende etablering af monitoringsboringer. Projektet blev gennemført før konstatering af forureningen på Kilde XIII og de efterfølgende omfattende undersøgelser på bl.a. Herlev Hovedgade 15 og 17. Et revideret projekt omfattende revurdering af boringsplaceringer samt etablering af monitoringsboringer er gennemført, og der er etableret monitoringsboringer filtersat i tre niveauer mellem Kilde XIII og Herlev Hovedgade 15-17.

**Tidsplan:** Revurdering af monitoringsprogram samt eventuel projektering og etablering af yderligere monitoringsboringer vil blive gennemført i 2009.

**Økonomi:** Etablering af monitoringsboringer finansieres af Københavns Energi.

### 5.1.3 Virksomhedstilsyn

Kommunerne sætter fokus på potentielt grundvandstruende aktiviteter i forbindelse med tilsyn på virksomheder i den kildepladsnære del af indvindingsoplandet.

**Tidsplan:** Tilsynene gennemføres løbende på tilsynspligtige virksomheder i kildepladszonen og de dele af oplandet, som ligger tættest på de to kildepladser.

### 5.1.4 Udarbejdelse af overvågningsprogram

Københavns Energi udarbejder et samlet overvågningsprogram for oplandet til Kilde XIII og XIV. Programmet skal omfatte en plan for prøvetagning i relevante boringer i oplandet, herunder Københavns Energi-monitoringsboringer og øvrige eksisterende boringer. Programmet skal koordineres med eksisterende overvågningsprogrammer. Programmet skal omfatte klorerede opløsningsmidler, andre miljøfremmede stoffer og eventuelt udvalgte naturlige parametre, som kan belyse en eventuel forureningsrisiko.

**Tidsplan:** Der gennemføres i 2009 en screening af eksisterende analyseprogrammer i oplandet.

Det eksisterende analyseprogram tages op til fornyet vurdering i forbindelse med den årlige status.

**Økonomi:** Prøvetagning og analyser finansieres af Københavns Energi.

### 5.1.5 Boringer og brønde

Københavns Amt har i 2006 som led i den gebyrfinansierede kortlægning af grundvandsressourcen i amtet gennemført en systematisk registrering og tilstandsvurdering af brønde og boringer i den del af oplandet, som er omfattet af Område 2C (som omfatter den sydøstlige hhv. sydvestlige del af Herlev og Gladsaxe kommuner). Resultaterne er overdraget til de respektive kommuner, herunder Gladsaxe og Herlev ultimo 2006.

Kommunerne vil på baggrund af den amtslige kortlægning registrere eksisterende boringer indenfor kildepladszonen. På baggrund af registreringen vil Københavns Energi i samarbejde med kommunerne gennemføre en risikovurdering og en plan for sløjfning. Sløjfningen gennemføres af Københavns Energi, med mindre ansvaret herfor kan pålægges boringens ejer.

**Tidsplan:** Registrering udføres af kommunerne i 2008-2009. Risikovurdering samt plan for sløjfning gennemføres i 2009-2010.

**Økonomi:** Arbejdet med prioritering og udarbejdelse af tidsplan for sløjfning forestås af de respektive kommuner og Københavns Energi. Efter samråd med kommunerne gennemføres risikovurdering og eventuel efterfølgende sløjfning. Sløjfningen finansieres af Københavns Energi, såfremt ejeren af boringen ikke kan gøres ansvarlig.

## Indsatsplan for oplandet til Kildeplads XIII og Kildeplads XIV

Udarbejdet af Gladsaxe Kommune, Herlev Kommune, Københavns Kommune og Københavns Energi

### 5.1.6 Indsats på jordforureningsområdet

Myndighedsansvaret på jordforureningsområdet overgik med virkning fra 2007 fra Københavns Amt til Region Hovedstaden. Regionen forventes at tage stilling til en samlet prioritering af indsatsen på jordforureningsområdet. Da en indsats overfor de større forureningskilder i oplandet har væsentlig betydning for sikringen af de to kildepladser, vil der blive holdt kontakt til Region Hovedstaden, idet den regionale prioritering kan få indflydelse på fremtidige revisioner af og prioriteringer i nærværende indsatsplan.

Miljøcenter Roskilde har i september 2008 afrapporteret en gebyrkortlægning af Område 2bc, som blandt andet omfatter en del af oplandet til Kilde XIII og XIV.

**Tidsplan:** Der opretholdes en kontakt til Region Hovedstaden, og den regionale indsats indgår i vurderingerne ved den årlige status på indsatsplanen. Der foretages i 2009 en opsamling på den gebyrfinansierede kortlægning med henblik på at vurdere behovet for en justering af indsatserne.

**Økonomi:** Der vil ikke være økonomiske konsekvenser af selve kontakten til Regionen.

### 5.1.7 Oversvømmelsessikring

I forbindelse med større nedbørshændelser, hvor kloaknettet og aflastningen til Kagsåen overbelastes, optræder der optrængning af fortyndet spildevand på arealerne omkring den nordlige del af Kilde XIII. Københavns Energi vil igangsætte et projekt for sikring mod oversvømmelse ved etablering af mindre jordbarrierer på kildepladsen for at reducere risikoen. Projektet skal dog vurderes nærmere i forhold til afvanding fra udvidelsen af Motorring 3.

**Tidsplan:** Et projekt for sikring af Kilde XIII mod oversvømmelse vil blive gennemført i 2009.

**Økonomi:** Oversvømmelsessikringen finansieres af Københavns Energi.

### 5.1.8 Udbygning af eksisterende afløbssystemer i Herlev og Gladsaxe

De eksisterende afløbssystemer skal udbygges med henblik på at reducere aflastninger til Kagsåen samt reducere opstuvning i kloaksystemet. Tiltagene forventes at reducere risikoen for oversvømmelse af Kildeplads XIII og XIV. Arbejdet omfatter en række delprojekter, hvor nogle af projekterne forventes gennemført i samarbejde mellem Herlev og Gladsaxe kommuner. Arbejdet er planlagt gennemført over en længere årrække.

**Tidsplan:** Herlev Kommune forventer at udarbejde en revideret spildevandsplan 2009, herunder en plan for reduktion af spildevandsbelastningen af Kagsåen. Tidsplan for udførelse af udbygning af afløbssystemet i Gladsaxe Kommune forventes at ske i henhold til Spildevandsplan 2006.

**Økonomi:** Arbejdet med udbygning af afløbssystemerne i Herlev og Gladsaxe kommuner finansieres af kloakforsyningerne i de respektive kommuner.

### 5.1.9 Pesticidkampagne

Der gennemføres en kampagne med henblik på at reducere brugen af ukrudtsmidler i oplandet til Kilde XIV, idet denne kildeplads er mere sårbar men samtidig mindre truet af punktkilder.

Kampagnen målrettes til de grundejere eller brugere af arealerne, som erfaringsmæssigt har et relativt stort forbrug af disse midler. Det gælder eksempelvis etageejendomme og kolonihaver.

**Tidsplan:** Kampagnen gennemføres i foråret 2009 eller 2010, forud for have- og vækstsæsonen.

**Økonomi:** Udgifterne deles mellem de fire enheder.

### 5.1.10 Revision af indsatsplan

Arbejdet med revision af den gældende plan bliver igangsat med henblik på endelig vedtagelse ultimo 2012.

## **Indsatsplan for oplandet til Kildeplads XIII og Kildeplads XIV**

Udarbejdet af Gladsaxe Kommune, Herlev Kommune, Københavns Kommune og Københavns Energi

### **5.2 Andre aktiviteter i området, som ligger udenfor planens rammer**

Forskellige aktiviteter, som kører uafhængigt af indsatsplanen, vil med tiden kunne få indflydelse på indsatsplanens aktiviteter og detailplanlægningen af disse. Det gælder først og fremmest indsatsen på jordforureningsområdet, som varetages af Region Hovedstaden.

Vandområdeplanlægningen omkring Harrestrup å-systemet samt udbygningen af Motorring 3 er andre aktiviteter, som kan få indflydelse.

I 2006 har Københavns Amt videreført omfattende undersøgelser på lokaliteterne Herlev Hovedgade 15 og 17, Tornerosevej 58, Herlev Hovedgade 100 og Romancevej 39. Efterfølgende vil Region Hovedstaden tage stilling til behovet for afværgeforanstaltninger. Resultaterne af disse undersøgelser vil, når de foreligger, blive inddraget i indsatsarbejdet omkring detailplanlægningen af overvågningsprogrammer og optimering af afværgepumpninger.

## Indsatsplan for oplandet til Kildeplads XIII og Kildeplads XIV

Udarbejdet af Gladsaxe Kommune, Herlev Kommune, Københavns Kommune og Københavns Energi

<b>Indsats</b>	<b>Udfører</b>
Afværgeanlæg Kilde XIII, etablering	KE
Moniteringsboringer, projektering og etablering	KE
Virksomhedstilsyn	København, Herlev, Gladsaxe
Overvågningsprogram, udarbejdelse	KE
Registrering af boringer/brønde	København, Herlev, Gladsaxe
Plan for sløjfning	KE, København, Herlev, Gladsaxe
Indsats på jordforureningsområdet	KE, København, Herlev, Gladsaxe
Oversvømmelsessikring	KE
Udbygning af afløbssystemer	Herlev, Gladsaxe
Pesticidkampagne	KE, København, Herlev, Gladsaxe
Revision af indsatsplan	KE, København, Herlev, Gladsaxe