



Notat

Orientering om forvaltningens forslag til indsatser i indsatsplan for grundvandsbeskyttelse 2023 - 2034

Teknik- og Miljøudvalget orienteres om de indsatser, forvaltningen har vurderet, skal indgå i Københavns Kommunes indsatsplan for grundvandsbeskyttelse, så grundvandet fortsat kan anvendes som drikkevand. Derudover har forvaltningen fastsat planperioden til 12 år, med revision hvert fjerde år. Forvaltningen orienterer udvalget om de foreslåede indsatser nu, da disse vil danne grundlag for drøftelser i det lovpligtigt nedsatte Koordinationsforum, og senere den endelige indsatsplan, der forelægges til Teknik- og Miljøudvalgets, Økonomiudvalgets og Borgerrepræsentationens godkendelse.

Baggrund

Miljøstyrelsen har udpeget geografisk afgrænsede indsatsområder i Københavns Kommune, hvor der skal gøres en ekstra indsats for at beskytte grundvandet, da der indvindes drikkevand indenfor disse områder. Det største indsatsområde er udpeget fordi Frederiksberg Forsyning indvinder halvdelen af deres drikkevand i området. Derudover er det områder, hvor HOFOR og Hvidovre Vandværk indvinder drikkevand. I bilag 1 ses de udpegede indsatsområder og baggrunden for udpegningen.

Det har stor betydning for dele af Københavns Kommune, at Frederiksberg Forsyning kan opretholde deres vandindvinding. Hvis indvindingen stopper, vil vandstanden stige med 5 - 10 meter visse steder i Københavns Kommune og dermed komme tæt på terræn. Det medfører risiko for grundvand i kældre, mindre mulighed for nedsivning af vand, da jorden ikke kan optage mere vand og negativ påvirkning af kloaksystemet.

Lovhjemmel

Det fremgår af vandforsyningslovens § 13, at kommunerne skal udarbejde en indsatsplan for indsatsområder udpeget af staten. I planen beskriver kommunen de indsatser, som kommunen vurderer, er nødvendige for at beskytte grundvandet nu og i fremtiden. Der er ikke tidligere udarbejdet en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse (fremover kaldet Indsatsplan) for Københavns Kommune. Planen forventes fremlagt til politisk godkendelse i første halvdel af 2023.

12-08-2022

Sagsnummer i F2
2022 - 8518

Dokumentnummer i F2
1692512

Sagsnummer i eDoc
2022-0177033

Bygge-, Parkerings- og Miljømyndighed

Njalsgade 13
2300 København S

EAN-nummer
5798009809452

Indsatserne kan udføres i løbet af planperioden, som ikke er nærmere defineret i lovgivningen. Planperioden besluttet af kommunen.

Drøftelse i Koordinationsforum

Til at bistå med udarbejdelse af indsatsplanen, er der nedsat et lovpligtigt koordinationsforum, som Teknik- og Miljøudvalget godkendte den 4. oktober 2021. Koordinationsforummet består af berørte kommuner, regionen, vandforsyningerne, berørte lokaludvalg og lokale organisationer.

Forslag til indsatser har været forelagt Koordinationsforum på et møde den 11. maj 2022, hvor de efterspurgte følgende indsatser:

- Kampagner for en bedre forståelse af vandets kredsløb, og ideer til kampagner i lokalområdet og informationsmuligheder.
- Ønske om reduktion af saltning til glatførebekæmpelse.
- Fokus på øget information og eventuelt forbud mod brug af pesticider til private grundejere.

Referat fra mødet er vedlagt i bilag 2.

Trusler mod grundvandet

Indsatserne i indsatsplanen skal være målrettet de lokale forhold, da staten står for den generelle indsats i form af regler og godkendelsesordninger. Det er Københavns Kommune der beslutter, hvilke indsatser der skal sættes i gang, for at beskytte grundvandet mod forurenende trusler nu og i fremtiden.

De mange menneskelige aktiviteter i kommunen medfører, at der konstant er en risiko for forurening af grundvandet. Ud fra eksisterende analyser af grundvandskvaliteten, er følgende stoffer vurderet til at være nogle af de største forureningskilder:

- *Klorerede opløsningsmidler:*
Generelt er der mange forskellige kilder til klorerede opløsningsmidler, men typisk stammer de fra renserier, farve-/lakindustri og garverier, men har også været bredt anvendt i andre brancher.
- *Sprøjtemidler /pesticider:*
Sprøjtemidler/pesticider har gennem en årrække været skyld i, at mange vandindvindingsboringer i Danmark er lukket. Når der findes pesticider i grundvandet eller i drikkevandsboringer, er det ofte levn fra tidligere tiders brug, men der kan også være pesticider, som stadigvæk er lovlige at anvende.
- *Andre miljøfremmede stoffer*
Dette er en bred gruppe af stoffer. Nogle stofgrupper er tilknyttet specifikke aktiviteter, f.eks. cyanid fra gasværksgrunde.

Andre miljøfremmede stoffer er mere diffuse, og kan på sigt udgøre et problem, efterhånden som mere data indsamles. Det er f.eks. PFAS eller konserveringsmidler i maling (biocider), som man endnu ikke kender omfanget af.

- *Salt*

Dette er et udbredt stof, der primært stammer fra tidligere lossepladser og brug af vejsalt. De højeste koncentrationer er målt og fundet tæt på Frederiksberg.

Valg af indsatser

Forvaltningen har gennemgået statens materiale, udsendt i forbindelse med udpegning af indsatsområderne, samt drøftet indholdet med Frederiksberg Kommune. På det grundlag, og ud fra kriterier om hvad der udgør de største risici, er lettest at implementere og hvor der skønnes at være mest effekt for pengene, er der udvalgt nogle indsatser.

Indsatserne er uddybet og sammenholdt med kommunens fire målsætninger om grundvandsbeskyttelse i bilag 3. Målsætningerne føres over til den kommende indsatsplan.

Der er udpeget indsatser for hele planperioden på 12 år, men der er kun givet overslag på ressourceforbrug og omkostninger forbundet med indsatserne i handleplansperioden, som er de første fire år. Flere af indsatserne skal udføres årligt eller med jævne mellemrum i handleplansperioden. I bilag 4 er opstillet tidsplan for udførelse af indsatserne

Indsatserne er opdelt i fire kategorier: Forebyggende, overvågende, oplysende og afhjælpende. Desuden er der opstillet forslag til indsatser i perspektivperioden (de sidste otte år), som kan fremrykkes, hvis udvalget ønsker dette. Dette fremlægges i forbindelse indstillingen om godkendelse af forslag til indsatsplanen i starten af 2023

De foreslåede indsatser for de første fire år er følgende:

Forebyggende indsatser

- Alternative midler til glatførebekæmpelse, hvor Teknik- og Miljøudvalget har bestilt et budgetnotat, som kan indgå i forhandlingerne om Budget 2023.
- En systematisk udveksling af viden og data mellem nabokommunerne i samarbejde med vandforsyningerne.
- Finde og efterfølgende sløjfe borerer der typisk er etableret i forbindelse med bygge- og anlægsarbejder, og som ikke længere benyttes, men står som "åbne huller", hvor der kan sive forurening direkte ned til grundvandet. Borerne kan oftest ikke genbruges, da de er gamle eller ikke er placeret hensigtsmæssigt for nye projekter.

- Intensivere tilsynet med boringer på igangværende byggepladser, for at kontrollere og øge dialogen om at beskytte grundvandet.
- Gennemføre fokuserede miljøtilsyn på benzinstationer i indsatsområdet, om håndtering af olie og kemikalier.
- Kortlægge store dræn, der afleder regnvand eller procesvand til vandløb eller havnen. Formålet er at vurdere dels konsekvenserne hvis drænene er utætte, og vandet siver ud i grundvandet, og dels om vandet kan bruges andet sted som sekundavand. Sekundavand er vand der ikke lever op til drikkevandskravene, men som fx kan bruges til kølevand eller i toiletter.

Overvågende indsatser

- Udarbejdelse af en plan for strategisk placering af overvågningsboringer, som ejes af kommunen, for bedre at følge stigningen af grundvandet i hele kommunen.
- Indgå i samarbejde med byggebranchen (DI), om at undersøge forurening fra byggematerialer.

Oplysende indsatser

- Gennemføre fælleskampagner om grundvandsbeskyttelse med nabokommuner og forsyninger.
- Holde workshop med entreprenører og rådgivere om bedre samarbejde og effektivisering af arbejds gange.

Afhjælpende indsatser

- Dialog med Region Hovedstaden, som er i gang med at kortlægge muligt forurenede grunde i København for at sikre, at de grunde med størst risiko for grundvandet gennemgås først.

Det samlede ressourceforbrug skønnes at være:

2023: 0,2 årsværk

2024: 1,3 årsværk

2025: 1 årsværk

2026: 1 årsværk

Dertil kommer udgifter til teknisk rådgivning, samt eventuel sløjfning af boringer

Økonomi

Der er i perioden 2021-2024 afsat DUT-midler til kommunernes udarbejdelse af selve indsatsplanen. De konkrete indsatser, der iværksættes i forlængelse af planen, vil kræve afsættelse af særskilt finansiering.

Gennemførelse af de valgte indsatser i indsatsplanen forudsætter derfor, at der afsættes midler i kommende budgetforhandlinger.

De konkrete omkostninger i forbindelse med indsatsplanen bliver fremlagt i et budgetnotat for 2024, når indsatsplanen er endelig vedtaget.

Politisk handlerum

Teknik- og Miljøudvalget kan løfte sagen til politisk behandling og til- og fravælge de indsatser, forvaltningen i denne orientering har redegjort for.

Videre proces

Forslag til Indsatsplan for Grundvandsbeskyttelse forventes udsendt til kommentering i Koordinationsforum i efteråret 2022. Eventuelle bemærkninger indarbejdes i forslaget, hvorefter det indstilles for Teknik- og Miljøudvalget, Økonomiudvalget og Borgerrepræsentationen, at forslaget sendes i 12 ugers offentlig høring. Indstillingen forventes fremlagt i starten af 2023.

Lena Kongsbach

Vicedirektør

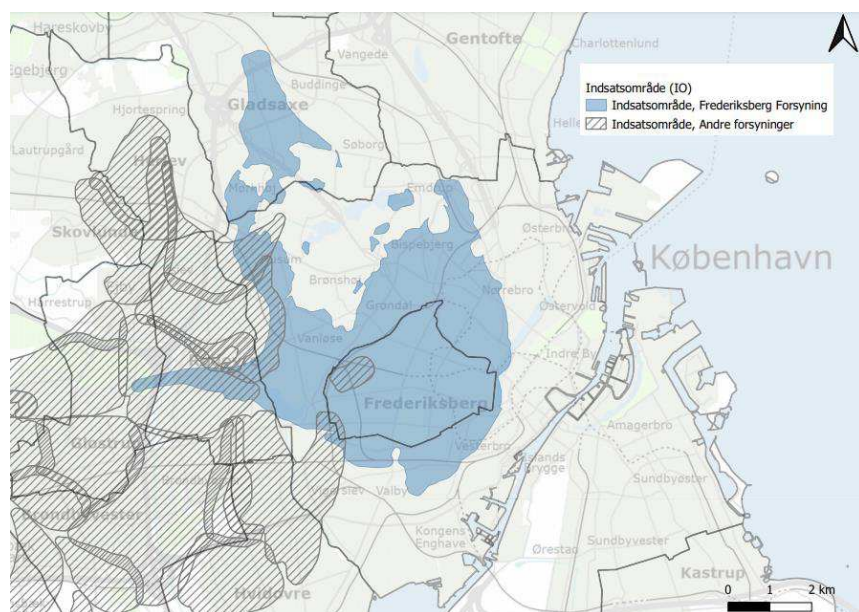
Notat

Bilag 1: Oversigt over de udpegede indsatsområder og baggrund for udpegningen

I Danmark anvendes grundvand til drikkevand, men grundvand har også stor betydning for vandmængden og vandkvaliteten i søer og åer. Derfor er det vigtigt at beskytte grundvandet både i dag og fremadrettet.

For at målrette indsatsen har Miljøstyrelsen kortlagt grundvandet indenfor vandværkernes indvindingsoplande i forhold til arealanvendelsen, forureningskilder og den naturlige beskyttelse af grundvandet. Et indvindingsopland er det område, hvor grundvandet til en vandforsyning dannes. På baggrund af kortlægningen har Miljøstyrelsen udpeget de mest sårbare områder (indsatsområder), hvor det er nødvendigt med en ekstraordinær indsats for at beskytte drikkevandsressourcerne.

I Københavns Kommune er der udpeget 4 indsatsområder, men de vil blive behandlet som ét samlet område. Det største indsatsområde (blåt areal på figur 1) er udpeget pga. Frederiksberg Forsyning, der indvinder en stor del af deres drikkevand under Københavns Kommune. Derudover er der 3 mindre indsatsområder, der skyldes Hvidovre Vandværk, Rødovre Vandværk og Islevbro Vandværk (HOFOR's). På figur 1 ses de udpegede indsatsområder.



Figur 1: Indsatsområdet for Frederiksberg Forsyning ses med blå, mens de øvrige for Rødovre, Hvidovre og Islevbro vandværk er skraverede.

15-06-2022

Sagsnummer i F2
2022 - 8518

Dokumentnummer i F2
1454590

Sagsnummer i eDoc
2022-0177033

Sagsbehandler
Dorthe Tirsgaard

Bygge-, Parkerings- og Miljømyndig-
hed

Njalsgade 13
2300 København S

EAN-nummer
5798009809452

Vandindvindingen af drikkevand til Københavns Kommune foregår i andre kommuner på Sjælland, som på tilsvarende vis skal udarbejde indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse.

Det er første gang, at der skal udarbejdes en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i Københavns Kommune, da man har afventet Miljøstyrelsens udpegning af indsatsområder.

Af indsatsplanen skal det bl.a. fremgå, hvilke indsatser de berørte kommuner vil iværksætte for at beskytte grundvandet. Det skal nedsættes et koordinationsforum af berørte kommuner, regionen, vandforsyningerne og lokale organisationer/interessenter, der skal bistå kommunen med at udarbejde planen.



Dagsorden

MØDEDATO	11. maj 2022
TID	Kl. 16 - 18
STED	Njalsgade 13, 2300 Kbh. S
MØDEDELTAGERE	Se deltagerliste

Referat fra 2. møde i Koordinationsforum for grundvandsbeskyttelse

25. maj 2022

Sagsnummer
2021-0333609

Dokumentnummer
2021-0333609-19

- 1) Velkomst og introduktion
Ina Nielsen, enhedschef for Jord og grundvand i Københavns Kommune bød velkommen og fortalte kort om formål med indsatsplanen for grundvandsbeskyttelse og Koordinationsforum. (Oplæg vedhæftet)
- 2) Status for indsatsplan for grundvandsbeskyttelse
Rambøll v/ Lise Cold og Johanne Urup, som fortalte om relationen til anden planlægning samt gav en status for forureningskilderne og beskyttelsen af grundvandet i indsatsområdet i Københavns Kommune. (Oplæg vedhæftet)
- 3) Fremlæggelse af forslag til mål og indsatser
Dorthe Tirsgaard, Projektleder for indsatsplanen gennemgik forvaltningens forslag til mål og indsatser samt de kriterier som lå til grund for valg af indsatser. (oplæg vedlagt)
- 4) Drøftelse af indsatser i grupper
Herefter fordelte deltagerne sig i 3 grupper, der på baggrund af nogle spørgsmål drøftede forslag til indsatserne.

Gruppe 1:

Her var ønske om stor opmærksomhed på pesticider, da de udgør en trussel mod grundvandet. I København er det primært i forhold til private f.eks. kolonihaver.

Der blev også drøftet tilknytningen til klimatilpasning, og ønsket om mere grønt og blåt i byen. Vandkredsløbet hænger sammen, og der er behov for at øge befolkningens viden om dette.

Bygge-, Parkerings- og
Miljømyndighed
Jord og Grundvand
Njalsgade 13
Postboks 380
2300 København S

EAN-nummer
5798009809452

F.eks. gennem kampagner, brug af de lokale organisationer og lokaludvalgene. Medlemmerne af de deltagende lokaludvalg ville gerne hjælpe med formidling, da de er tættere på borgerne. Miljøpunkt Nørrebro udgiver jævnligt et nyhedsbrev, hvor man også kunne skrive om vandets kredsløb og sammenhængen mellem grundvand, regnvand og nedsivning.

Derudover vurderede man også at saltning, kunstgræs og trafik (i form af vejvand) udgør en trussel som man bør se på.

Gruppe 2:

Pesticider blev set som den største trussel mod grundvandet, men tagmaterialer, algemidler og nye stoffer som PFAS blev også drøftet. Det blev vendt, om hvor stor effekt enkelte kampagner og borgernære tiltag har i forhold til at fjerne risikostoffer hos producenter af fx pesticider hos producenterne.

Kampagner blev set som en god måde at udbrede kendskab til grundvandsbeskyttelse og det blev drøftet hvordan de kunne målrettes. På Nørrebro havde man haft god erfaring med kampagne for affaldssortering der var simplificeret, visuel og som den enkelte borger kunne relatere til sit eget hjem.

Kampagner kunne målrettes til de enkelte gårdlaug eller grundejerforeninger og forankres i gårdlaugene eller lokaludvalgene.

Gruppe 3:

Der var et stort fokus på de borgerrettede kampagner. De andre emner virkede teknisk komplicerede og var svære at forholde sig til.

Opfordringen var i høj grad at kommunen går forrest som det gode eksempel og giver historierne i det offentlige rum, ved f.eks. parker hvor man ikke bruger pesticider og lader det gro vildt, eller at man fra glatførebeholdningen forklarer, hvordan man begrænser brugen af salt i følsomme områder. Man kunne evt. også gøre brug af sharing Copenhagens målrettede puljer i forhold til at skabe de gode historier om begrænsning af pesticider på private arealer. Der var også en opfordring til at undersøge muligheden for forbud i BNBO områder for private også.

Brugen af lokaludvalgene og tilknytning til grundejerforeningerne i forhold til kulturændringer blev italesat og opfordret til

at kommunen også gør brug af de kanaler. Dermed kan man nemt nå ud til mange på en enkel måde.

Generelt var der en bekymring for hvordan opgaven kan løftes hvis der ikke kommer flere ressourcer til i form af årsværk og/eller økonomi.

Ved de borgerrettede kampagner ansås det for værende svært at ændre meget på befolkningen over 30 år, mens det måske i højere grad var nemmere, hvis der etableres samarbejder med skolerne og kørt noget informationskampagner herigennem.

5) Opsamling og den videre proces

De tre medarbejdere i projektgruppen fremlagde pointerne fra hver af grupperne.

Gruppe 1: Dorthe Tirsgaard

Gruppe 2: Ida Nielsen

Gruppe 3: Bo C. Christiansen

Herefter var en kort afrunding med opfordring til at indsende yderligere bemærkninger, da tiden på mødet havde været begrænset.

Bemærkninger skal sendes til grundvand@kk.dk senest den 8. juni 2022.

Tak for et godt møde.

Referent: Jord og grundvand.

Deltagerliste:

Organisation	Navn
Brønshøj Husum Miljøudvalg	Chris Andersen
Bispebjerg Lokaludvalg	Tanja Møller Jensen
Nørrebro Lokaludvalg	Tobias Gregory
Vesterbro Lokaludvalg	Frans Luja Madsen
Miljøpunkt Nørrebro	Anders Jørn Jensen
Vanløse Lokaludvalg	Karen Winding Judith Pandrup Anne Fausbøll
Region Hovedstaden	Anne Mette Dahl Trap
HOFOR	Henrik Nielsen Claus Gybæk Jeanett Stagsted Mikkel Mühle Poulsen
Gladsaxe Kommune	Anne Stalk
Frederiksberg Kommune	Helene Reck Repsdorph Lærke With Nedergaard
Københavns Kommune	Ina Nielsen Ida Nielsen Bo C. Christiansen Dorthe Tirsgaard
Rambøll	Johanne Urup Lise Cold

Afbud: Hvidovre Kommune, Grundejeren.dk og Danmarks Naturfredningsforening

Bilag 3: Uddybning af indsatspakker sammenholdt med kommunens målsætninger

Forvaltningen har udvalgt indsatserne, som vil indgå i forslaget til indsatsplan for grundvandsbeskyttelse, som forventes forelagt til godkendelse i TMU/ØK/BR i starten af 2023. For hver indsats er givet et foreløbigt bud på tidsforbrug og omkostninger, og sat op i forhold til kommunens målsætninger om grundvandsbeskyttelse

Kommunens målsætninger, er godkendt af Borgerrepræsentationen i 2015 og fremgår Den blå By, bilag 2: Grundvand. Disse målsætninger føres over til indsatsplanen.

Kommunen har følgende fire målsætninger:

A	B	C	D
<i>Grundvandet skal beskyttes mod forringelser både i forhold til kvalitet og kvantitet</i>	<i>Forankre indsatsen for beskyttelse af grundvandet hos borgere og virksomheder i KK</i>	<i>Fremme udnyttelse af lokale grundvandsressourcer</i>	<i>Bruge grundvandet under hensyntagen til det samlede vandkredsløb</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Projekter, der kan reducere importen af drikkevand, har høj prioritet. - Ved midlertidig grundvandssænkning skal effekten på grundvandet minimeres under hensyn til tekniske og økonomiske muligheder. - Som udgangspunkt ønskes infiltration af grundvand i lukkede systemer, da det er mindre indgribende overfor grundvandskvaliteten. Infiltration i åbne systemer udelukkes dog ikke. - Kommunen giver som udgangspunkt ikke tilladelse til permanent dræning af betydende mængder grundvand ved nybyggeri 	<ul style="list-style-type: none"> - Ønsker at konsekvenser ved brug af pesticider og andre uønskede stoffer er kendt hos borger og virksomheder i kommunen, som led i nedbringelse af forbruget. 	<ul style="list-style-type: none"> - Projekter som bidrager til at spare på energien og nedsætte CO₂-udledning har høj prioritet, i særdeleshed fællesprojekter, der så færre aktører. - Anlæg til grundvandskøling og opvarmning ved indvinding eller cirkulering af grundvand skal designes med hydraulisk og termisk balance som mål af hensyn til bevarelse af ressourcen. 	<ul style="list-style-type: none"> - I indvindingsområder til almen drikkevandsforsyning, eller som påtænkes at udnyttes til almen drikkevandsforsyning, gives kun mulighed for indvinding til sekundavandsformål, hvis det kan godtgøres ikke at påvirke den almene vandforsyning. - Kommunen vil fremme nedsivning og lokal afledning af regnvand (LAR) under hensyntagen til grundvandsressourcen. - Ønsker øget overvågning af vandets kredsløb, som følge af klimaforandring, herunder grundvandsstigninger.

- Uden for den naturlige kystlinje kan der infiltreres med vand fra havnen.			
---	--	--	--

Indsatser

Nedenfor er opstillet de valgte indsatser for hver kategori. For hver indsats er skønnet et antal årsværk samt midler til eksterne konsulenter. Den skønnede effekt er beskrevet under hvert eksempel.

Nederste at angivet det samleressourceforbrug i handleplansperioden

Tabel 1: Forebyggende indsatser

Indsatstema	Mål	Indsats	Påvirkning	TMF's ekstra ressourceforbrug (måned)	Kommunens omkostninger (overslagspris)
1. Glatførebekæmpelse	A	Igangsat politisk proces om brug af alternative midler til glatførebekæmpelse / reduktion af salt		Udføres 2022/23	
2. Data fælles med andre kommuner	A	Koordinering med nabokommuner om indsamling af pejledata, erfaringsudveksling, behov for overvågning (opfølgning på indsatsplan)		1 md/år	
3. Boringer	A	Lokalisere ubenyttede boringer og sløjfe dem	Påbud til boringsejer, der muligvis ikke ved de er boringsejere	2 md/år	Sløjfning af boringer. 25.000 kr/boring (skøn på 10 boringer/år)
4. Boringer - tilsyn	A	Fokuseret tilsyn med entreprenører, bygherre, rådgivere m.v.	Håndhævelse overfor Entreprenører, bygherre, rådgiver ved bygge- og anlægsarbejde	2 md/år	Alternativt at få rådgivere til at udføre tilsynene: overslag 15.000 kr/tilsyn
5. Håndtering og oplag af kemikalier	A + B	Udføre intensiveret fokustilsyn med eksisterende servicestationer og olieudskillere specielt i indsatsområder		3 md/år	Alternativt at få rådgivere til at udføre tilsynet: overslag 15.000 kr/tilsyn
6. Dræn	A, C, D	Kortlægge og undersøge store dræn for at af-dække hvordan de påvirker grundvandsstand og grundvandskvalitet. Til	Samarbejde med HOFOR, og kan afføde behov for	2 md/år	200.000 kr til rådgiver

		brug for sekundavand og planlægning af klimaprojekter	tætning af kloakker på sigt		
--	--	---	-----------------------------	--	--

Ad 1) *Glatførebekæmpelse*: TMU fik d. 1. november 2021 fremlagt *Muligheder for mere miljøvenlig glatførebekæmpelse*. Efterfølgende har TMU bestilt et budgetnotat, som kan indgå i forhandlingerne om Budget 2023 til september 2022, med forslag til at øge brugen af kaliumformiat.

Ad 2) *Data fælles med andre kommuner*: Ved at systematisere data- og erfaringsudveksling med nabokommunerne øges vidensniveauet og risikoen for misforståelser minimeres.

Ad 3) *Boringer*: Boringer der ikke længere benyttes, lokaliseres og sløjfes, så de ikke længere udgør en risiko. Ved at sløjfe disse boringer, kan der ikke længere strømme vand ned i boringerne, som har direkte kontakt til grundvandet. Boringerne kan oftest ikke genbruges, da de er gamle eller ikke er placeret hensigtsmæssig for nye projekter. Boringerne udgør en konstant trussel mod grundvandet. I indsatsområdet i København skønnes der at være 2 – 300 ubenyttede boringer.

Ad 4) *Boringer – Tilsyn*. Boringer er direkte adgang til grundvandet, hvis de ikke er udført, vedligeholdt eller sløjfet korrekt, og kan de fungere som spredningsvej for forurening direkte ned i grundvandet. Ved jævnligt tilsyn på byggepladserne efterses det at boringerne er tætte og beskyttede. Samtidig animerer det entreprenører på byggepladserne at vedligeholde boringerne.

5) *Håndtering af kemikalier*. Flere tilsyn på servicestationer og af olieudskillere øger opmærksomheden på den trussel de kan udføre for grundvandet, og man får rettet op på de servicestationer, er ikke håndterede kemikalierne korrekt. Der er stort set ikke ført miljøtilsyn på servicestationerne de sidste 10 år.

Ad 6) *Dræn*. De store dræn kan udgøre en risiko, hvis de ophører, da vandstrømmene derved ændres og en eventuel forurening kan spredes i en ny retning. Derfor er det vigtigt at vide, hvor de er placeret og hvor stor en påvirkning de har på grundvandet. Derudover kan informationen bruges i forbindelse med overvejelser om brug sekundavand.

Tabel 2: Overvågende indsats

Indsatstema	Mål	Indsats	Påvirkning	Kommunens ekstra ressourceforbrug (måned)	Kommunens omkostninger
7. Klimaovervågning	D	Udarbejde plan for strategisk placering af kommunens egne overvågningsboringer og udføre pejlinger		2 md	
8. Anlægsarbejder og materialer	A	Undersøge om byggematerialer udvaskes ved anvendelse i store anlægsprojekter	Samarbejde med Dansk Industri (DI) og entreprenører om undersøgelser	2 md/år	

Ad 7) *Klimaovervågning*. TMF overtager løbende boringer for at sikre en fast og stabil måling af vandstanden over flere år, så man kan følge udviklingen. Der er behov for en strategi, der sikrer at hele

kommunen overvåges på tværs af forvaltningen. Data bruges til at overvåge vandstanden så kommunen kan nå at reagere, hvis der ses stigende tendenser, og data kan bruges i diverse projekter.

Ad 8) *Anlægsarbejder og materialer.* Forvaltningen har erfaret at der kan ske afsmitning af forurenende stoffer fra byggematerialer ud i grundvandet. Ved at indgå i et samarbejde med Dansk Industri (DI) er det muligt at få undersøgt og afklaret om nogle af disse stoffer kan substitueres samtidig med at vidensniveauet både i forvaltningen og i branchen øges.

Tabel 3: Oplysende indsatser

Indsatstema	Mål	Indsats	Påvirkning	Kommunens ekstra resourceforbrug (måned)	Kommunens omkostninger
9. Fælleskampagner	B	Gennemføre kampagne med nabokommunerne om: Vandets kredsløb Eller Pesticider	Adfærdsændring hos målgruppen Vandforsyningerne bidrager økonomisk	2 md i TMF + bidrag fra kommunikations afd. Og vandforsyningerne	100.000 kr/kampagne + bidrag fra vandforsyningerne
10. Workshops med ansøgere	B	Workshop med info og dialog med entreprenører, rådgivere	Opnå større forståelse af hinandens opgaver	1 md/4. år	

Ad 9) *Fælleskampagner.* Gladsaxe og Frederiksberg kommune er også i gang med udarbejdelse af indsatsplan for grundvandsbeskyttelse. De har fremlagt forslag til fælles kampagne, hvor også vandforsyningerne deltager. Derved kan der gennemføres større og mere kvalificeret kampagne. En fælles kampagne forventes at nå en større kreds af forbrugere og en mere professionel kampagne.

Ad 10) *Workshops.* Med en workshop samles parter inden for byggebranchen. Formålet er at øge dialog og forståelsen af hvor vigtigt det er at boringer, med direkte kontakt til grundvandet, håndteres korrekt. Samtidig får kommunen bedre indsigt i branchen udfordringer på området.

Tabel 4: Afhjælpende indsatser

Indsatstema	Mål	Indsats	Påvirkning	Kommunens ekstra resourceforbrug (måned)	Kommunens omkostninger
11. Jordforurening	A	Samarbejde med region H om oprensning af kortlagte forureninger.		1 md/år	

Ad 11) *Jordforurening*. Region Hovedstaden er i gang med at kortlægge mulige forurenede lokaliteter. Kommunen har en dialog med regionen så det er de mest forurenede grunde, hvor der er størst risiko for grundvandet som regionen prioriterer først. Ved oprensning af eksisterende, ældre jordforureninger fjerner man den lokale kilde som er årsag til jord- og/eller grundvandsforurening.

Tabel 5: Perspektivperioden

Indsatstema	Mål	Indsats	Påvirkning	Kommunens ekstra ressourceforbrug (måned)	Kommunens omkostninger (skøn)
12. Boringer-viden	A	Gennemgå Best Practice i forhold til metode for sløjfning af boringer	På sigt borefirmaernes metode for sløjfning af boringer	1 md	Alternativ rådgiver: 50.000 kr.
13. Lokale kampagner	B	Igang sætte information rundt om i Kommunen f.eks på genbrugsstationer, byttecentraler, via lokaludvalg og deres nyhedsbreve, på skoler/institutioner	Lokaludvalgene	2 md i TMF + Kommunikationsafd.	100.000 kr. / kampagne
14. Kommunens boringer	A	Udarbejde og udføre arbejdsgange for vedligehold og drift af Kommunens egne boringer	Intern	1 md/år	50.000 kr.
15. Oplysning til borgerne om kommunens tiltag	B	Informere borgerne om de konkrete steder i kommunen hvor vi ikke bruger pesticider, begrænser saltning m.v.	Inddragelse af kommunikationsfolk	4 md + 2 md. Kommunikation/kampagne	100.000 kr. /kampagne
16. Data	B + C + D	Undersøge hvordan pejle- og analysedata gøres mere tilgængelige så de kan bruges mere aktivt interne og eksternt.	Gøre data mere tilgængelige for borgere, virksomheder m.v.	3 md	100.000 kr til rådgiver + evt. udgift til system/App el. lign.

Ad 12) *Boringer - viden*. Kommunen har bidraget til et projekt der undersøgte forskellige metoder til sløjfning af boringer. Dette kan nu omsættes til praksis i kommunens sagsbehandling.

Ad 13) *Lokale kampagner*. Gennemføre lokale kampagner i nærområdet, så de bliver mere lokalt forankret f.eks. ved inddragelse af lokaludvalgene.

Ad 14) *Kommunens boringer*. Kommunen ejer flere boringer rundt i kommunen til overvågning af vandstanden. Data fra disse boringer bør indsamles mere systematisk og boringerne skal sikres vedligehold, for at få et bedre datagrundlag. Data der kan anvendes i forbindelse med klimatilpasningsprojekter og byggeri

Ad 15) *Oplysning til borgerne om kommunens tiltag.* Kommunen er allerede i dag i gang med indsatser der beskytter grundvandet f. eks. anvendes ikke pesticider. Ved at informere om dette, forventes det at kunne give en afsmittende effekt hos borgerne og øge kommunens troværdighed.

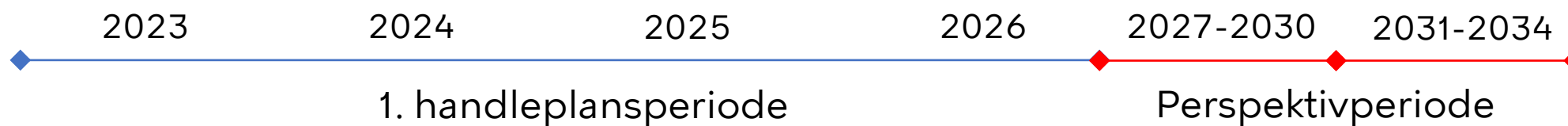
Ad 16) *Data.* Ved at gøre data mere tilgængelige for borgerne og virksomheder, forventes at interessen bliver større, og bruge af data bliver lettere og bedre.

Ressourceforbrug

Det samlede ressourceforbrug for gennemførelse af indsatserne er opgjort, for hvert år i handleplansperioden i måneder.

Indsats	2023	2024	2025	2026
1. Glatførebekæmpelse	Forventes udført i 2022			
2. Fælles data	1	1	1	1
3. Boringer		3	2	2
4. Boringer - tilsyn		1	2	1
5. Olie og kemikalier		3		3
6. Dræn		2	2	
7. Klimaovervågning		2		
8. Anlægsarbejde og materialer		2	2	2
9. Fælles kampagner			2	
10. Workshop		1		1
11. Jordforurening	1	1	1	1
I alt	2	16 md	12 md	11 md.

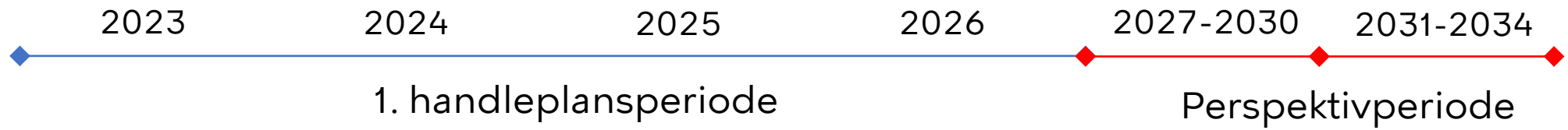
Bilag 4: Tidsplan for indsatser i planperioden



Forebyggende						
1. Glatførebekæmpelse	Politisk proces (forventes udført i 2022)					
2. Data fælles med andre kommuner	Fælles indsamling af data, overvågning				Fælles indsamling af data, overvågning	
3. Boringer		Lokalisering af ubenyttede boringer og Sløjfning af boringer				
4. Boringer - tilsyn		Intensiveret tilsyn			Intensiveret tilsyn	
5. Olie og kemikalier		Tilsyn		Tilsyn	Tilsyn	
6. Dræn		Kortlægge dræn og undersøge konsekvensen og mulighed for sekundavand				



Overvågende	
7. Klima overvågning	Plan for placering af kommunens overvågningsboringer
8. Anlægsarbejder og materialer	Undersøge byggematerialer



Oplysende

9. Fælleskampagne			Fælleskampagne			Fælleskampagne
10. Workshop		Workshop				

Afhjælpende

11. Jordforurening	Samarbejde med Region Hovedstaden om kortlægning af forurenede grunde				Samarbejde	Samarbejde
--------------------	---	--	--	--	------------	------------