

Udvidelse af Kalundborg Centralrenseanlæg

EVA – 27. februar 2025

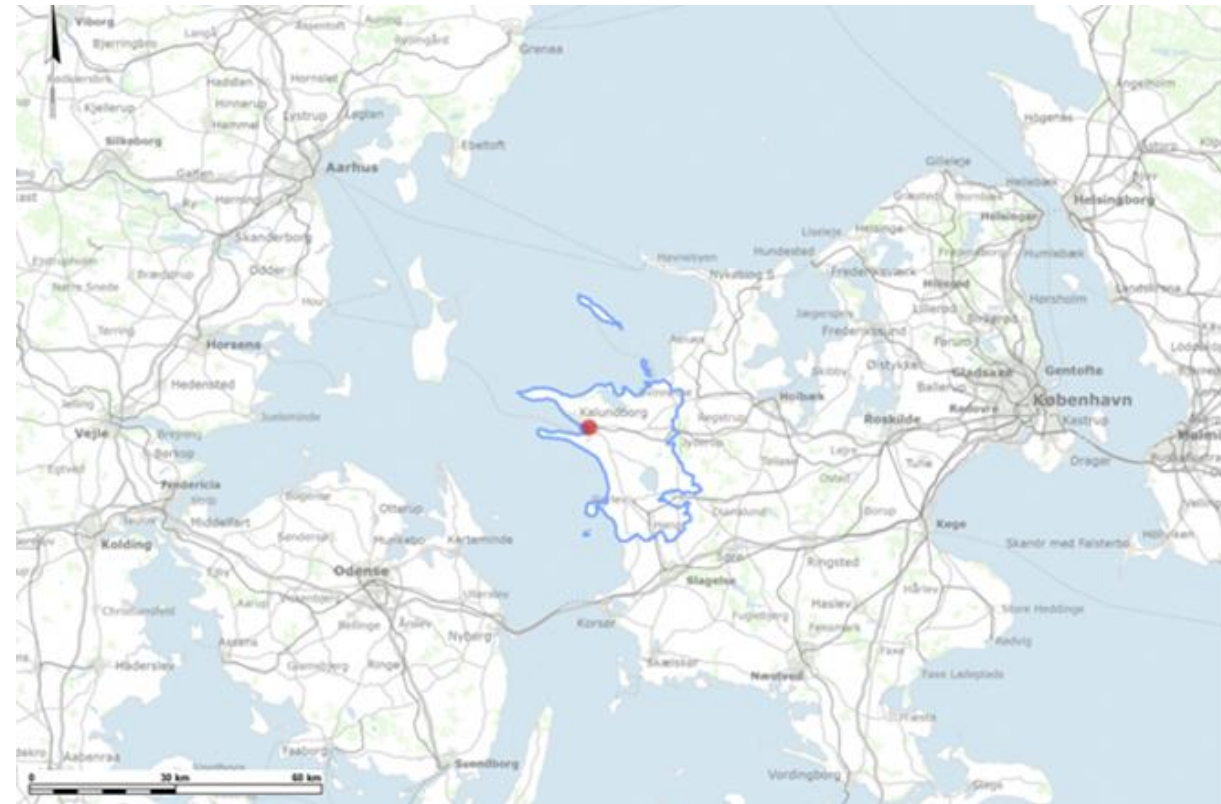
Udfordringer, dilemmaer og vurdering af konsekvens for Jammerland Bugt



Maja la Cour Bohr, WSP
Nikolaj Mikkelsen, Kalundborg Forsyning

Kalundborg Forsyning

- Kalundborg Forsyning tilbyder følgende forsyninger til kunderne:
- Drikkevand (3,6 mio. m³ stigende til 7,4 mio. m³)
- Overfladevand til industrien (4 mio. m³)
- Spildevandsrensning (8,7 mio. m³ stigende til 12 mio. m³)
- Fjernvarme (5.050 husstande), herunder varmepumpe
- Fjernkøling 166 MW (havvand 158 mio. m³/år)



Udvidelsen af KCR

Årsagen til udvidelsen er en øget tilledning af spildevand, som det eksisterende renselanlæg ikke har kapacitet til at modtage, behandle og udlede til Jammerland Bugt

Projektet er en udvidelse af det eksisterende anlæg fra 50.000 PE til 175.000 PE, hvor størstedelen af de eksisterende processer og installationer bibeholdes. Projektet omfatter følgende nye installationer:

- Udligningsbassin til reduktion af bypass.
- Udvidelse af det sekundære rensetrin bestående af aktivt slam anlæg til biologisk kvælstoffjernelse.
- 3. rensetrin til reduktion af partikulært materiale (sandfilter)
- 4. rensetrin til reduktion af miljøfarlige stoffer (aktivt kul + ozon)
- Udvidelse af slambehandling.
- Nedlæggelse af det eksisterende ozon- og MBBR-anlæg

Miljøteknik – Novonesis



Kalundborg Centralrenseanlæg



Jammerland Bugt



Miljøvurderingspligt (VVM)

- Renseanlæggets kapacitet stiger fra 50.000 PE til 175.000 PE -> miljøvurderingspligt.

Projektet er miljøvurderingspligtig jf. miljøvurderingslovens bilag 1 pkt. 13. Anlæg til behandling af spildevand med en kapacitet på over 150.000 personækvivalenter som defineret i artikel 2, nr. 6, i Rådets direktiv 91/271/EØF af 21. maj 1991 om rensning af byspildevand.

På den baggrund blev der i et samarbejde mellem Novonesis, WSP og Kalundborg Forsyning udarbejdet en miljøkonsekvensrapport (VVM) inkl. VVM-tilladelse.

I det følgende gennemgås de centrale miljøvurderinger, dilemmaer og udfordringer med fokus på spildevandsudlednings potentielle påvirkning af Jammerland Bugt.

Rammesætning for Miljøvurderingen

- Udvidelsen af Kalundborg Renseanlæg er ét stort projekt ud af mange fælles store projekter, som er afhængige af hinanden for at lykkes til planlagt tid – udvidelsen af NOVO.
- Af hensyn til miljø samt omgivelser og for at undgå forsinkelser i projektet, var det vigtigt, at mindske/fjerne risikoen for, at VVM-tilladelsen til Kalundborg Centralrenseanlæg bliver påklaget. Derfor blev alle relevante miljømæssige faktorer behandlet intensivt.



Virksomheder får lov til at udlede nogle af verdens farligste miljøgifte i områder på op til ni kvadratkilometer, som i forvejen har dårlig miljøstand, viser ny analyse.

Professoren tænkte: »Det er løgn«. Men den er god nok – Danmark benytter havet til at fortynde forurening

INDLAND

Cheminova pumper miljøfarlige stoffer ud i et hav, der allerede er forurenede: Miljøministeriet har i årevis undladt at gribe ind

Ministeriet lader ulovligt erhvervshensyn gå foran miljøhensyn, slår eksperter fast.

Giftige udledninger fortyndes i åer, have og fjorde: Omfanget forarger fiskere og forskere

INDLAND

Miljøministeriet anklages for magtfordrejning: Har hjulpet Cheminova med fortsat at kunne forurene Vesterhavet

Ministeriet har regnet baglæns og bøjet reglerne for at hjælpe kemifabrik, konkluderer flere eksperter.

INDLAND

Miljøminister kaldte retningslinjer for en 'opstramning': Men dokumenter afslører ifølge eksperter, at virksomheder nu kan få lov til at forurene mere

Miljøministeriets egne dokumenter viser ifølge eksperter, at myndighederne fremover får mulighed for at tillade udledninger op til flere tusinde gange over grænseværdierne.

VVM-processen

1. Ansøgning om projekt og anmodning om miljøvurdering

Myndigheden foretager en indledende vurdering af eventuelle væsentlige miljøpåvirkninger og afgrænsning af MKR 's indhold

2. Offentlighedsfasen

Høring af berørte myndigheder og offentligheden om afgrænsning af MKR

3. Afgrænsningsudtalelse til bygherre

Myndighedens afgrænsning af MKR. Relevante høringssvar inddrages med hensyn til indhold og metode af miljøkonsekvensvurderingen

4. Miljøkonsekvensrapport (MKR)

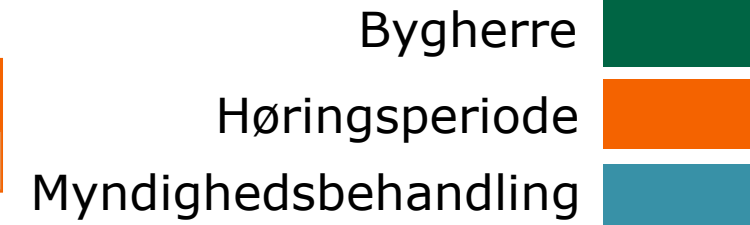
Bygherre udarbejder MKR og myndigheden vurderer rapporten

5. Offentlig høring

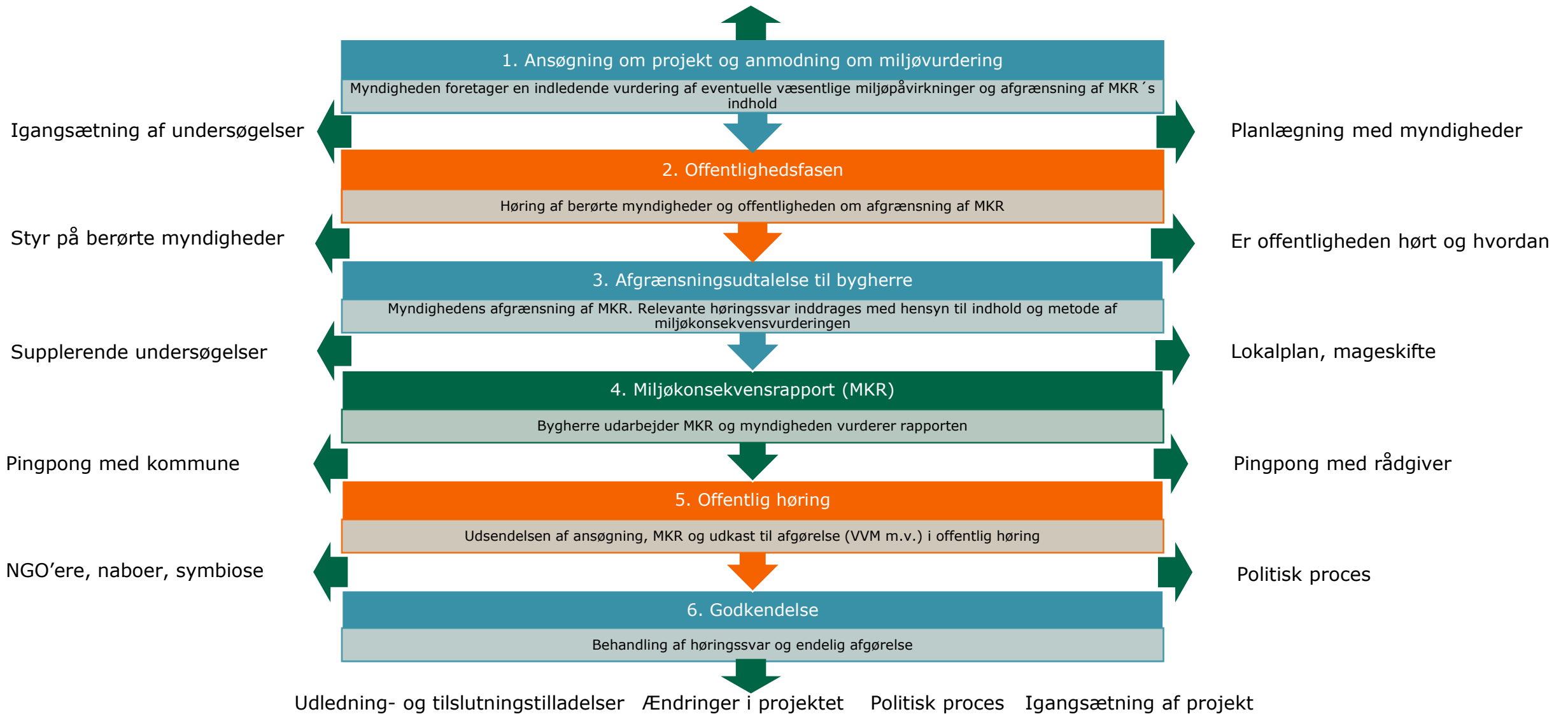
Udsendelsen af ansøgning, MKR og udkast til afgørelse (VVM m.v.) i offentlig høring

6. Godkendelse

Behandling af høringssvar og endelig afgørelse



Interessentanalyser, planlægning af undersøgelser, valg af rådgiver, projektgrupper



Samspeilet med myndigheden

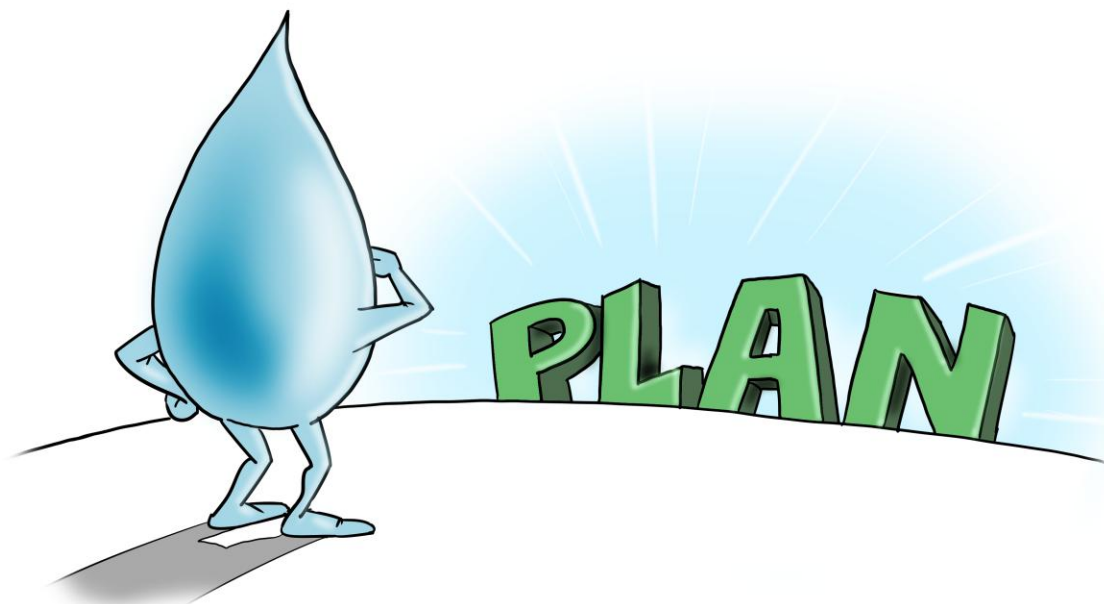
- Myndigheden har mange opgaver og få ressourcer. Det er deres første VVM-vurdering.
- Kalundborg Forsyning har bidraget med forslag til afgrænsnotat, tilladelser, undersøgelser m.m.
- Der er løbende blevet afholdt status- og temamøder
- Inddragelse i forbindelse med borgermøder, møder med NGO'ere m.fl.
- Fremsendelse af ansøgninger m.m. til myndighed – en indgang
- Afklaring af politisk process - delegationsplan



Tidsplan VVM

Opgave	Ansvarlig	Hvornår
VVM-ansøgning	KF/WSP	August 2023
Vurdering af Ansøgning	KK	August 2023
Høring af berørte myndigheder og offentligheden	KK	August/september 2023
Udarbejdelse af afgrænsningsudtalelse	KK (KF/WSP)	September/oktober 2023
Udarbejdelse af Miljøkonsekvensrapport	KF/WSP	September 2023 / januar 2024
Udarbejdelse af Natura 2000-væsentlighedsvurdering	KF/WSP	November 2023
Kommentering af MKR fra Kalundborg Forsyning og Kalundborg Kommune	KF/KK	Februar 2024
Indarbejdelse af rettelser fra Kalundborg Forsyning og Kalundborg Kommune	KF/WSP	Marts 2024
Fremsendelse af rettet MKR til Kalundborg Kommune	KF	April 2024
Forberedelse til politisk behandling	KK	April 2024
Politisk behandling af udkast til Miljøkonsekvensrapport	KK	Maj 2024
Offentlig høring af Miljøkonsekvensrapport Inkl. Borgermøde (Evt. uge 23)	KK (KF/WSP)	Juni/juli 2024
Behandling af indkomne bemærkninger ift. Høring, samt indarbejdelse i MKR	KK (KF/WSP)	Juli/august 2024
Fremsendelse af endelig MKR	KF	August 2024
Kommunal behandling og meddelelse af § 25-tilladelse	KK	August 2024
4 ugers klagefrist	KK	September 2024
Ansøgning om revision af udledningstilladelsen	KF/WSP	Juli/august 2024

VVM-tilladelse (§25) meddelt 7. februar 2025



Tilladelse/ansøgning m.m.	Myndighed
Udledningstilladelse fra KCR til Jammerland Bugt	Kommune
Tilladelse til bortledning af regnvand/overfladevand	Kommune
Tilslutningstilladelse Novozymes til KCR	Kommune
Udlednings- tilslutningstilladelse anlægsarbejder	Kommune
VVM-tilladelse (afgrænsningsrapport, forslag og endelig rapport)	Kommune
Habitat væsentlighedsvurdering	Kommune
Habitatkonsekvensvurdering af projekt/udledning	Kommune
Byggetilladelser udvidelse KCR	Kommune
Byggetilladelse til anlægspladser, skurvogne m.m.	Kommune
Anmeldelse byggeaffald	Kommune
§8- og §19-tilladelser forurenede jord	Kommune
Anmeldelse jordflytning	Kommune
Gravetilladelser	Kommune
Midlertidig tilladelse bygge- og gravaktiviteter (støj, støv m.m.)	Kommune
Krydsning eller ledninger ved/i kommuneveje	Kommune
Indberet ledningsdeklarationer	Bygherre/kommune
Registrerer ledninger i jord	Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet
Tilladelse til anlæg og aktiviteter på Søterritoriet	Kystdirektoratet
Tilladelser ved anlægsarbejder hav	Søfartsstyrelsen
Omlægning af dræn/vandløb	Kommune
Evt. dispensationer fra Fredningsnævnet Vestsjælland	Fredningsnævn
Afværgeforanstaltninger/dispensationer Natur (§3, Bilag IV m.m.)	Kommune
Arkæologiske interesser (dispensationer)	Kommune/Museum Vestsjælland

Kommunikationsplan

Udsnit af kommunikationsplanen

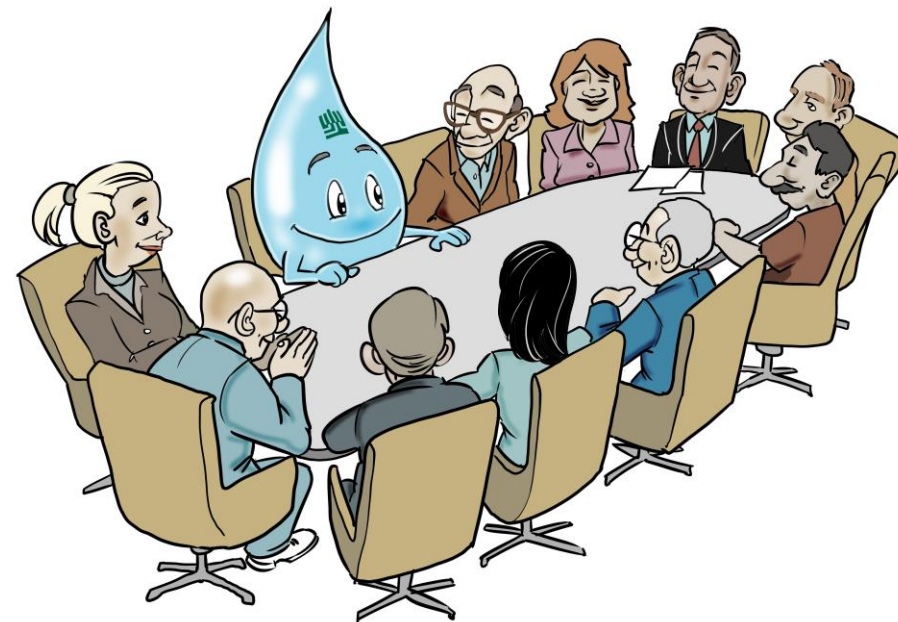
Interessenter	Formål	Inddragelse (hvornår)	Inddragelse (hvordan)	Ansvar	Økonomi	Bemærkning
Borgerne: Naboer til KCR Resten af kommunen fx ift. badevandskvalitet, trafik m.m.	At sikre at borgerne føler sig hørt og inddraget i VVM-processen. Dette gælder særligt de borgere, som bor i nærområdet. De skal høres, og projektet skal evt. tilrettes ift. deres ønsker.	Naboerne skal inddrages via informationsbreve og derefter via et borgermøde, når <u>VVM'en</u> er i høring. Borgerne skal inddrages samtidig med, at den politiske behandling indledes.	Via informationsbreve, hjemmeside, presse, borgermøder m.m.	Kalundborg Forsyning	Udgifter til borgermøder m.m.	
NGO'er: DN Sportsfiskerne DOF Friluftsrådet (?) Erhvervsfiskerne	At sikre, at NGO'erne føler sig hørt og inddraget i VVM-processen. NGO'erne har en stor lokal viden, som kan være gavnlig for projektet. Det er derfor vigtigt, at de inddrages i processen.	NGO'erne skal inddrages så hurtigt som muligt, så vi kan drage nytte af deres input.	Via dialogmøder, hjemmeside, presse, informationsbreve m.m.	Kalundborg Forsyning	Udgifter til dialogmøder	
Andet: Slagelse Kommune	At Slagelse kommune orienteres om udvidelsen, da vi udleder til samme vandområde.	Når udkastet til VVM-rapporten foreligger	Skal informeres skriftligt	Kalundborg Kommune		

Borger- og NGO-møder

- Der er blevet afholdt borgermøde om udvidelsen af Kalundborg Centralrenseanlæg med deltagelse af ca. 15-20 borgere. Primært naboer til renseanlægget, herunder 2 sportsfiskere.

Endvidere er der afholdt NGO-møde med deltagelse af DN, DOF og Sportsfiskere.

Der var ingen væsentlige bemærkninger på møderne til Miljøkonsekvensrapporten.

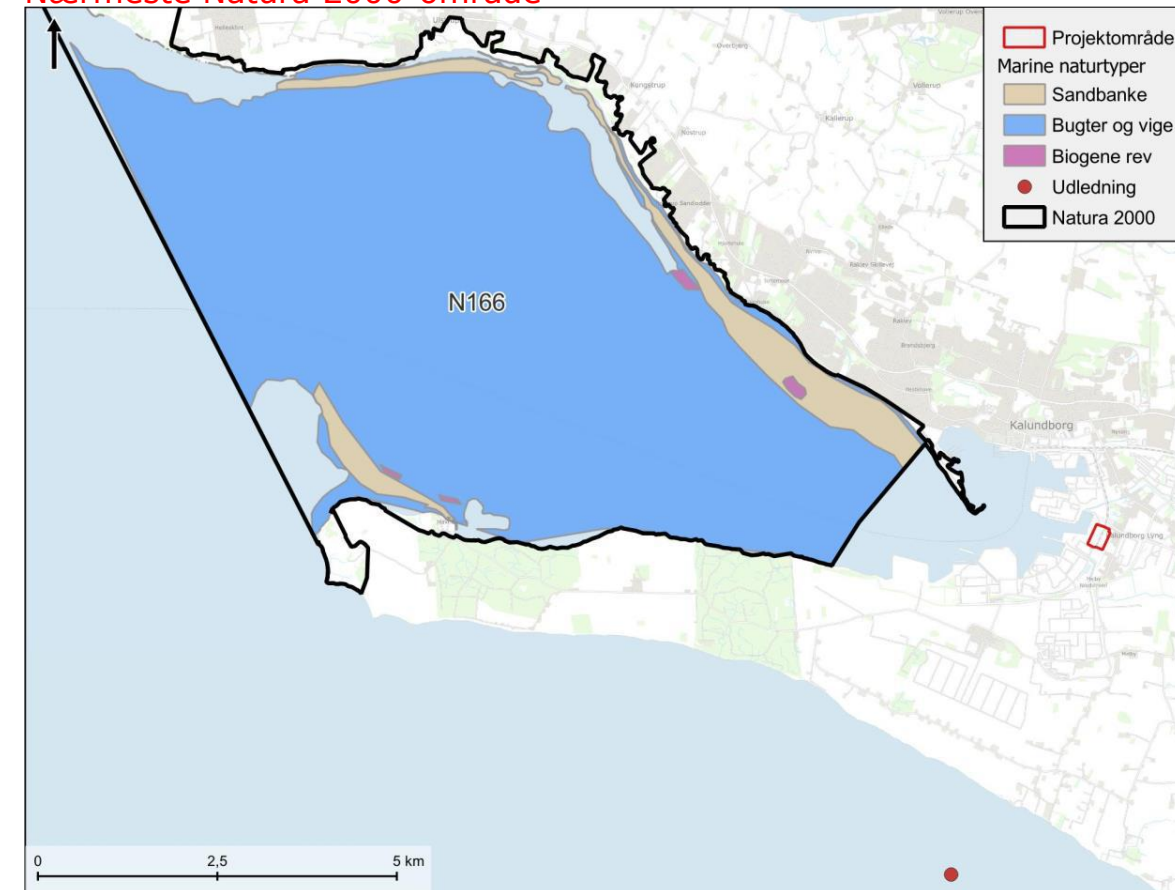


Hvad har vi primært fokus på ved udvidelsen af renselanlægget ?

- Påvirkning af kystvand – næringsstoffer, miljøfarlige stoffer i vand og sediment
- Påvirkning af marin flora og fauna, fugle og fisk
- Natura 2000-områder og bilag IV-arter
- Jordhåndtering og Landskab
- Luft, lugt og klima
- Badevand, trafik, støj og vibrationer



Nærmeste Natura 2000-område

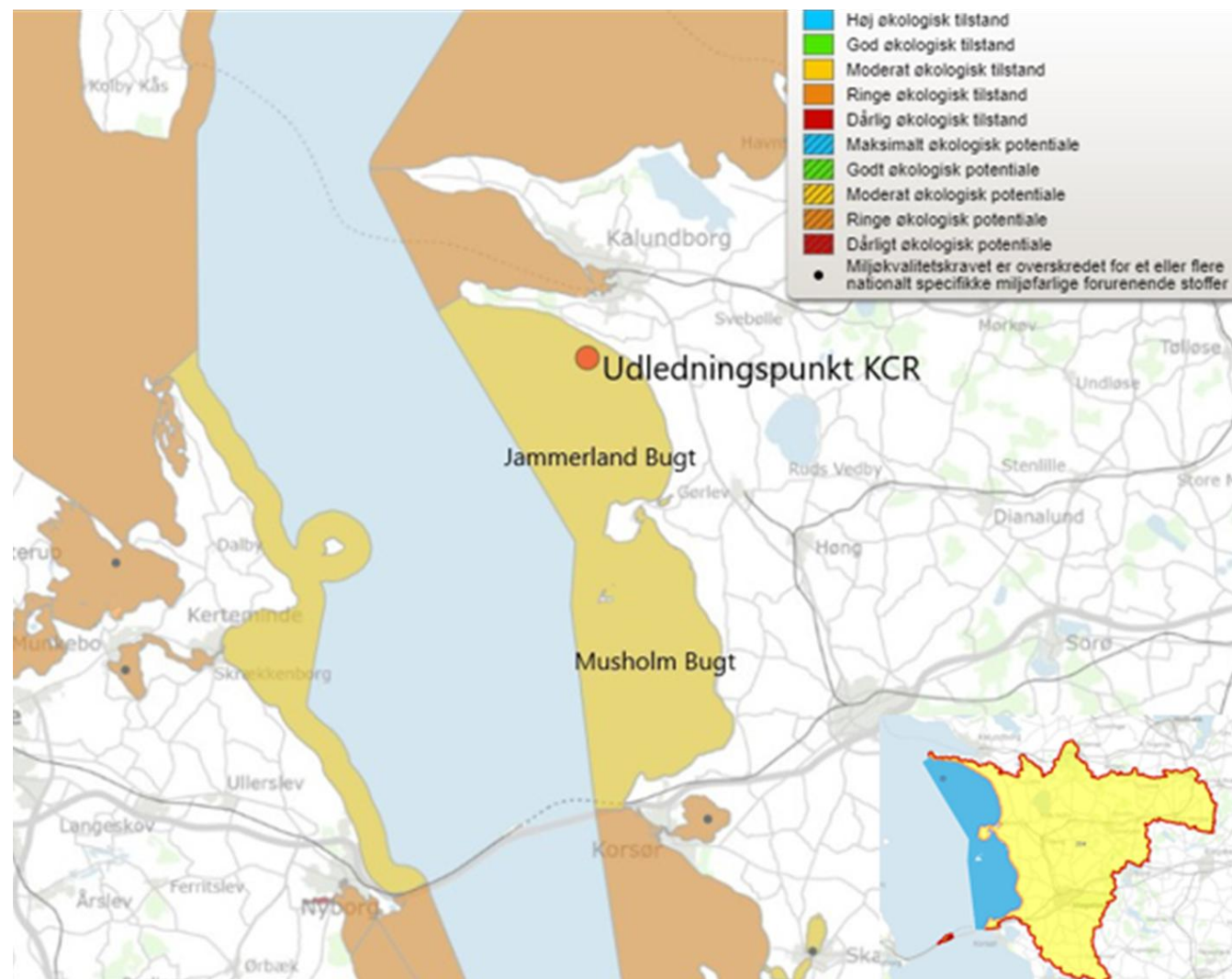


Fordeling af de marine naturtyper i Natura 2000-området N166 Røsnæs, Røsnæs Rev og Kalundborg Fjord. Den røde firkant angiver Kalundborg Centralrenseanlæg (MilioGIS, 2023).

Undersøgelser

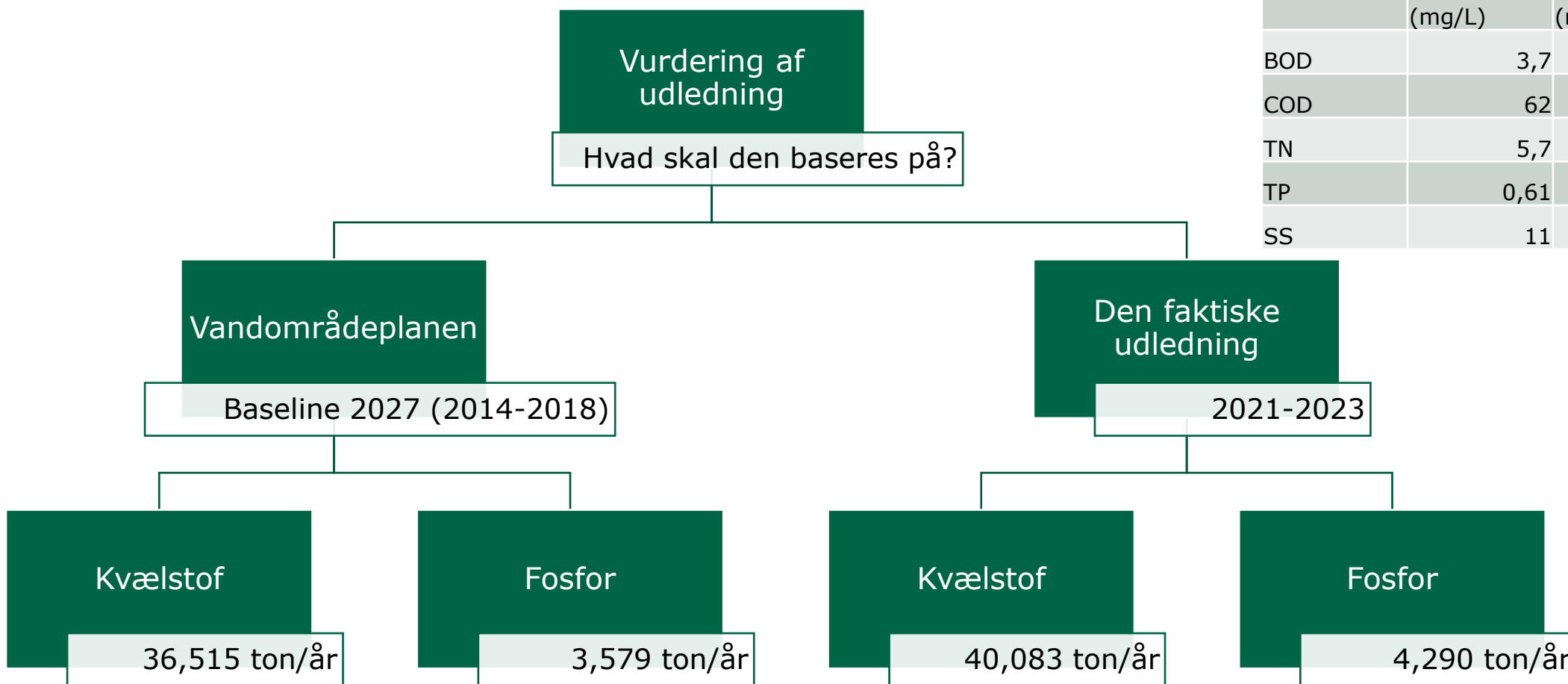
- Der foretaget undersøgelse af inert COD's nedbrydning i Jammerland Bugt inkl. økotokstest.
- Der er udført monitoringsundersøgelser af spildevand til KCR fra by og Novozymes inkl. udløb, samt monitoringsundersøgelser af havvand i Jammerland Bugt.
- Der er udført sediment- og bundfaunaundersøgelser i Jammerland Bugt
- Der er udført side-scan sonar (SSS) opmåling og paravanetransekt med ROV (Remotely operated vehicle) – substrattyper.
- Der er foretaget naturbesigtigelse af shelterpladsen (3 gange)
- Der er udført flagermusundersøgelse af shelterpladsen.
- Der er foretaget kortlægninger af støj, lugt, trafik, klima og andre påvirkninger.
- Spredningsberegninger – MFS i spildevand

Næringsstoffer - tilstand og indsatser



Kvalitetselement	Miljømål for økologisk tilstand	Den faktiske tilstand
Samlet økologisk tilstand	God	Moderat
Fytoplankton alger	God	Moderat
Rodfæstede planter, ålegræs (dækfrøede)	God	Moderat
Bentiske invertebrater, bunddyr	God	God
Lysforhold (støtteparameter)	Understøtter god økologisk tilstand	Ikke relevant
Iltforhold (støtteparameter)	Understøtter god økologisk tilstand	Ikke relevant
INDSATS	REDUKTION AF KVÆLSTOFUDLEDNING TIL BUGTEN MED 253 T/ÅR. INGEN FOSFOR INDSATS	

Næringsstoffer – hvad har vi gjort



Parameter	2021-2023	Krav	Forventet
	(mg/L)	(mg/L)	mg/L
BOD	3,7	15	2,4
COD	62	75	62
TN	5,7	8	3,33
TP	0,61	1,5	0,32
SS	11	30	7,1

Shelterpladsen – parklignende område

- Området er udlagt til erhverv og inddrages til udvidelsen af eksisterende renseanlæg.
- Træerne fældes og eksisterende voldanlæg flyttes/ændres.
- Shelteret er gammelt og fjernes, men der opstilles et nyt shelter på Fuglede Gård efter aftale.



Naturbesigtigelse af shelterplads

- Der er foretaget vurdering og undersøgelser af:

Fauna, herunder

Flagermus

Markfirben

Fugle, samt redetræer og spættehuller

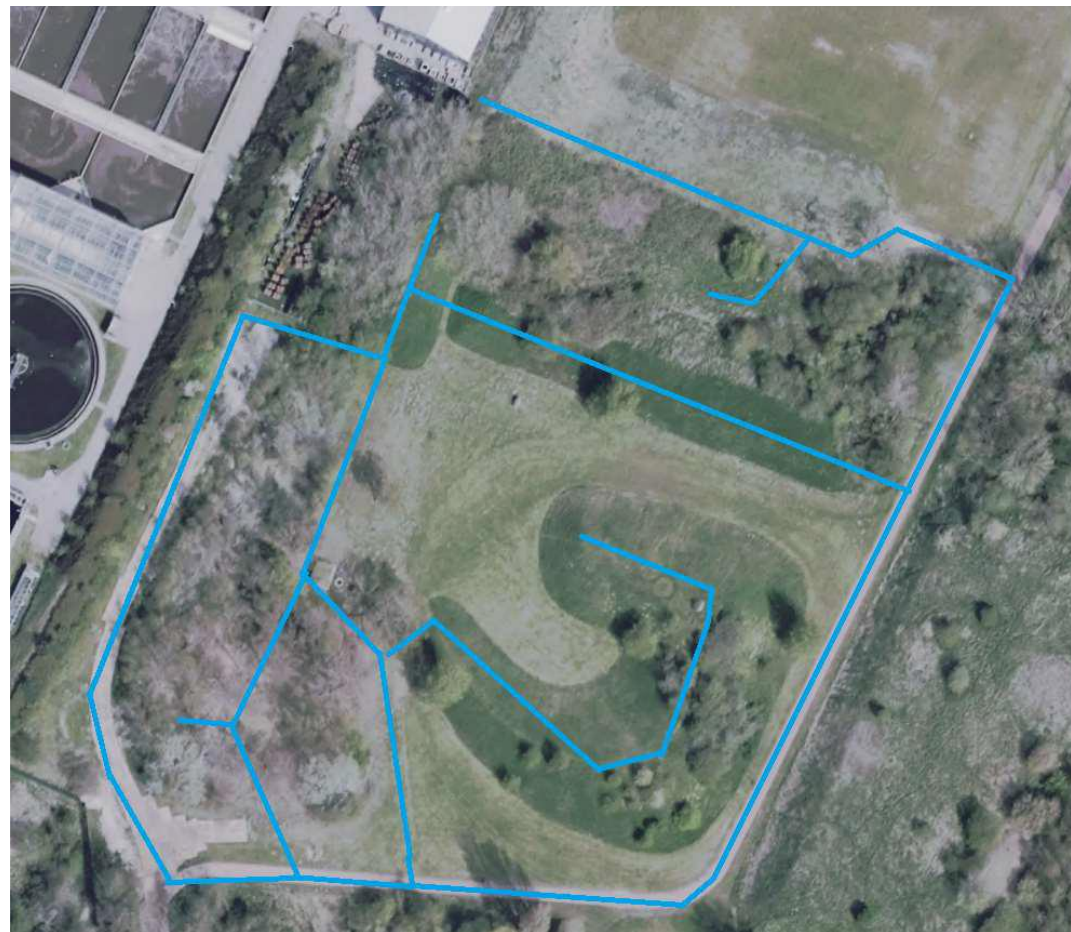
Padder

Flora, herunder

Planter

Træer

Buske



Blå linje = Dele af arealet der er gennemgået.

Flagermusundersøgelse

- Der blev opsat lyttebokse i **sommer 2023** (flagermusens yngleperiode fra 20. juni til 8. august) og **efterår** 2023 (trækperioden fra 15. august til 15. september).
- Lytteboksene var aktive i 5-6 nætter.
- Inkl. manuel lytning.
- Området er besigtiget for potentielle "flagermustræer" og set efter udflyvende flagermus.



Figur 3-1. Lytteboksenes placering og nummerering indenfor undersøgelsesområdet for sommer- og efterårsperioden.

Potentielle flagermustræer



Figur 4-2. Eksempler på træer i den vestlige del af undersøgelsesområdet med hulheder, som flagermus potentielt kan benytte.



Figur 4-3. Udgået træ med hulheder og løs bark på toppen af bakke i den nordlige del af undersøgelsesområdet.

Resultater af flagermusundersøgelse

- Der er registeret flest flagermus ud mod de åbne græsarealer (boks 1 og 3).
- Dværgflagermus er mest hyppig
- En stor andel af optagelserne i efterårsundersøgelsen er af sociale kald – sandsynligvis et fourageringsområde.

Dværgflagermus



Sommerundersøgelsen - Gennemsnitlige lytteoptagelser pr. nat

Boks id	Vand	Brun	Trold	Dværg	Skimmel
1	1	0	0	128	2
2	1	0	0	129	1
3	2	0	1	215	3

Fejl på boks 4 og 5

Vinterundersøgelsen - Gennemsnitlige lytteoptagelser pr. nat

Boks id	Vand	Brun	Trold	Dværg	Skimmel
1	0	2	8	692	0
2	0	1	1	13	1
3	0	1	4	646	4
4	0	3	7	244	3
5	0	5	7	81	8

Veteranisering af træer

- Der er som erstatning for potentielle rastesteder for flagermus, lavet erstatningshuller ved veteranisering i blivende træer.
- Træerne er erstattet i forholdet 1:2.
- Nye hulheder i 10 blivende træer.



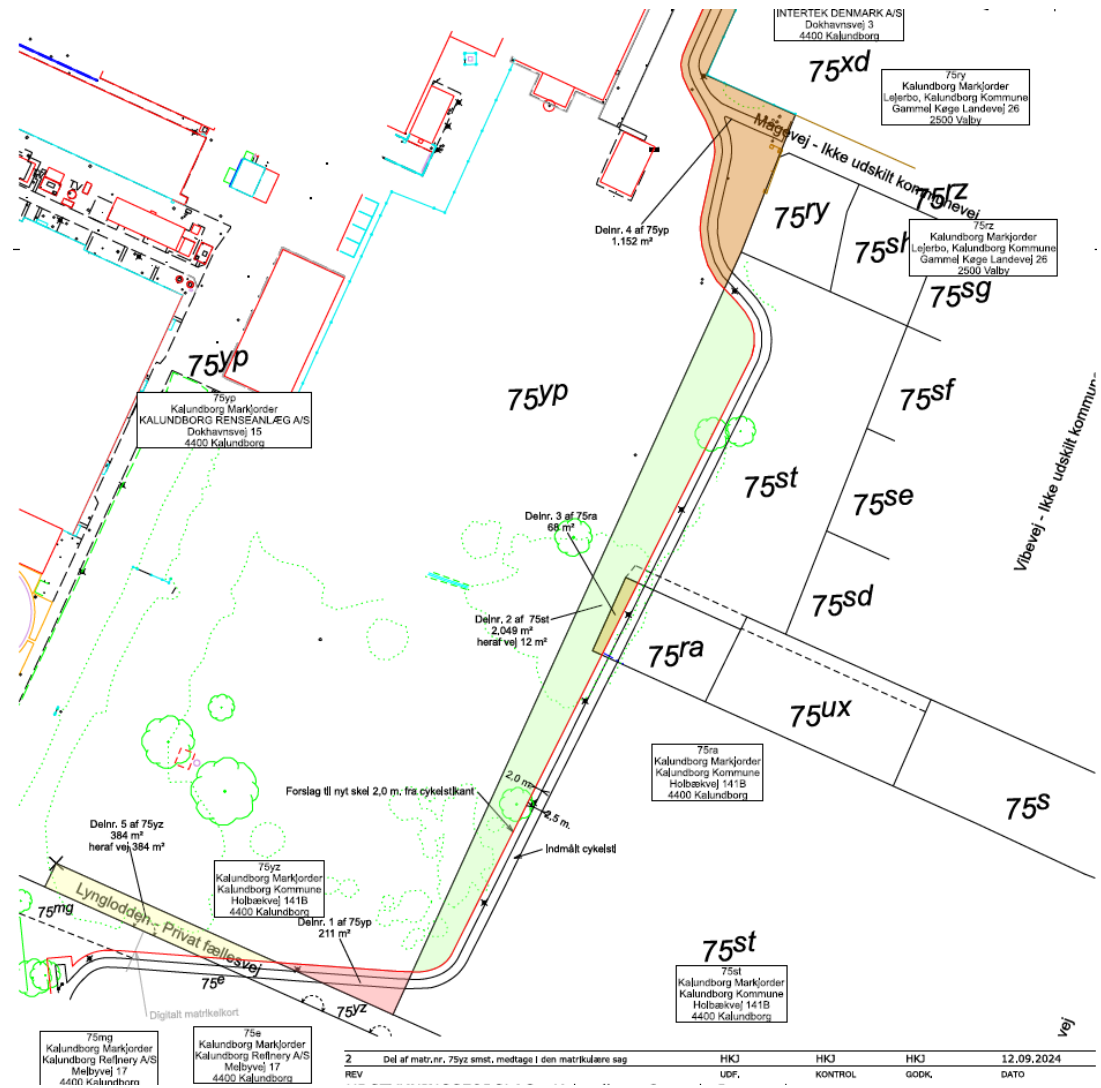
Lokalplanpligt ?

- Det vurderes, at udvidelsen af Kalundborg Centralrenseanlæg **ikke** er lokalplanpligtig
- Udvidelsen af anlægget ligger inden for en gældende planramme
- Ses i en større planmæssig sammenhæng
- Ingen konsekvenser for områdets karakter
- Opføres i direkte tilknytning til det eksisterende renseanlæg



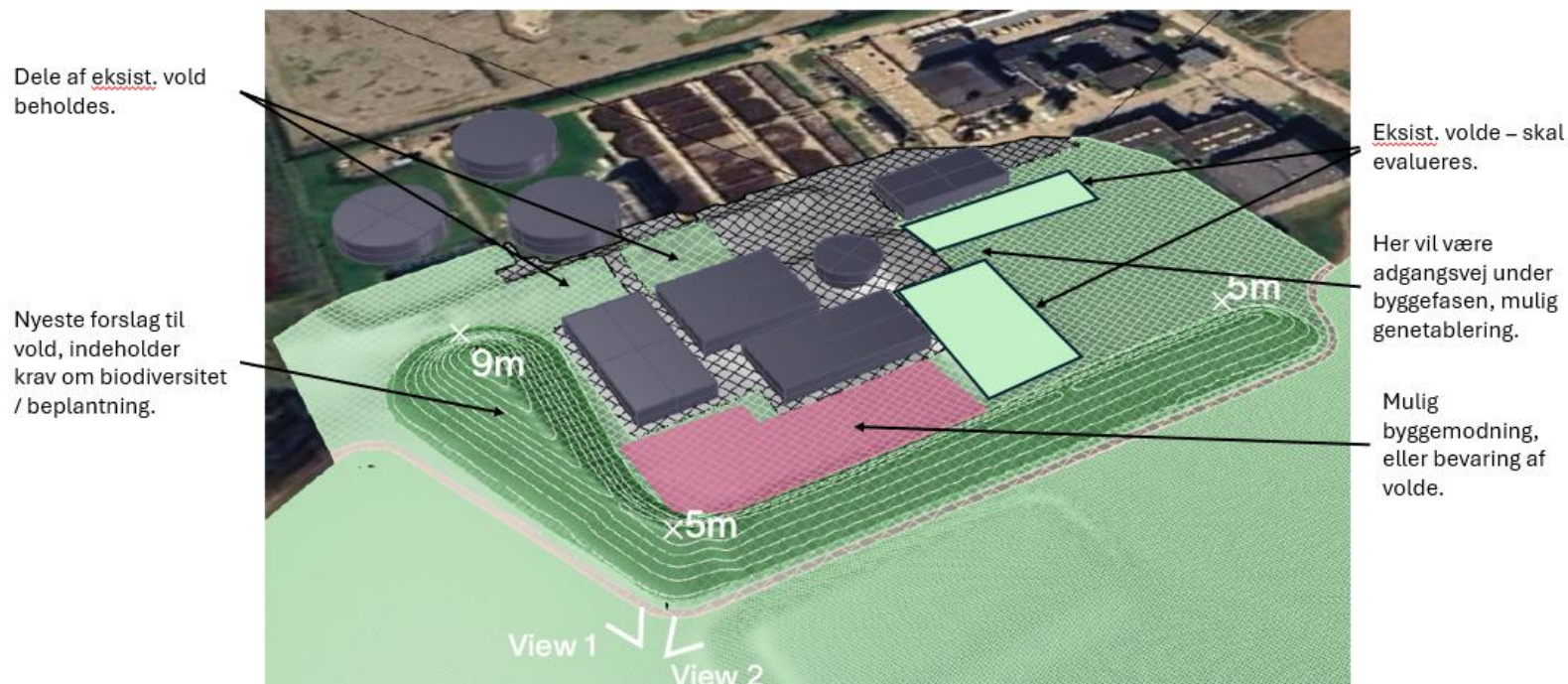


Mageskifte



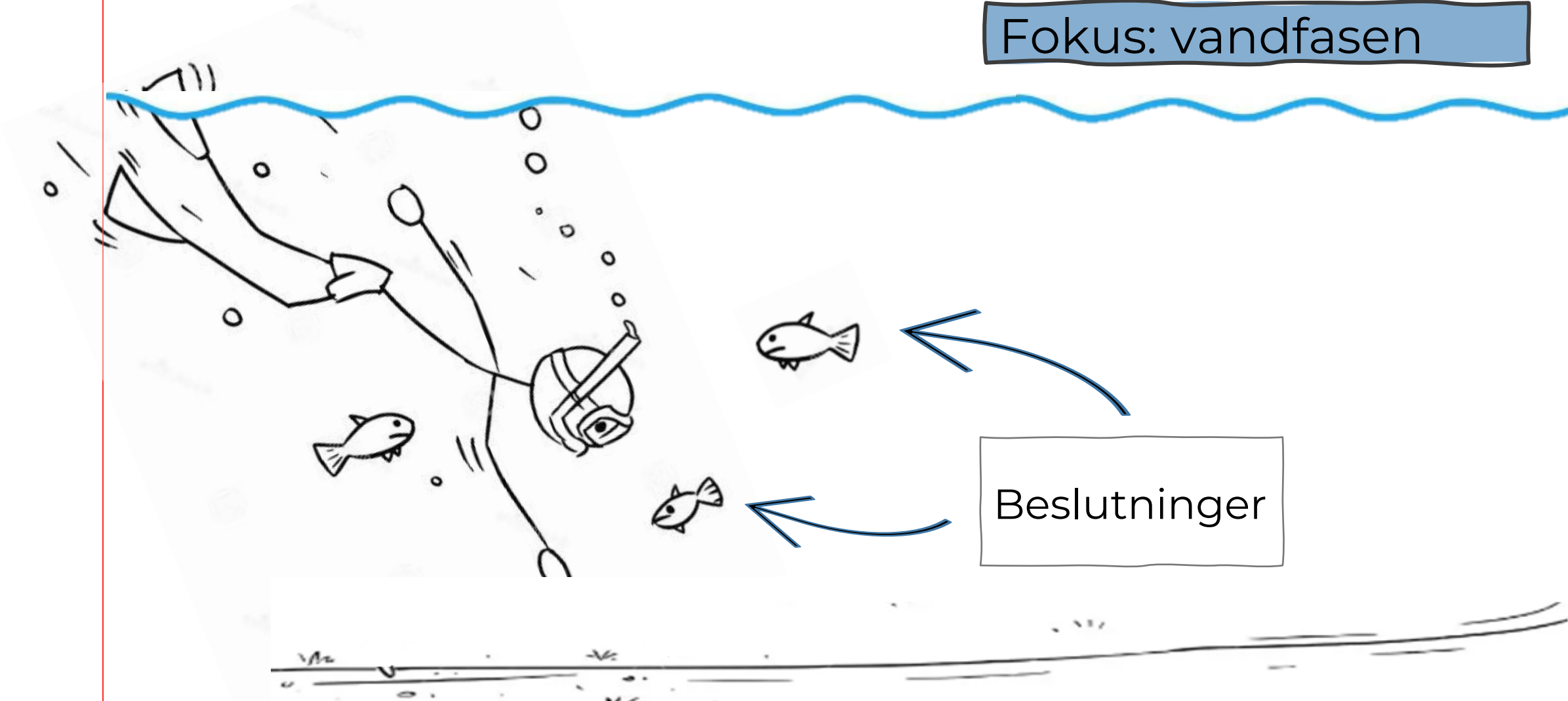
Etablering af volde

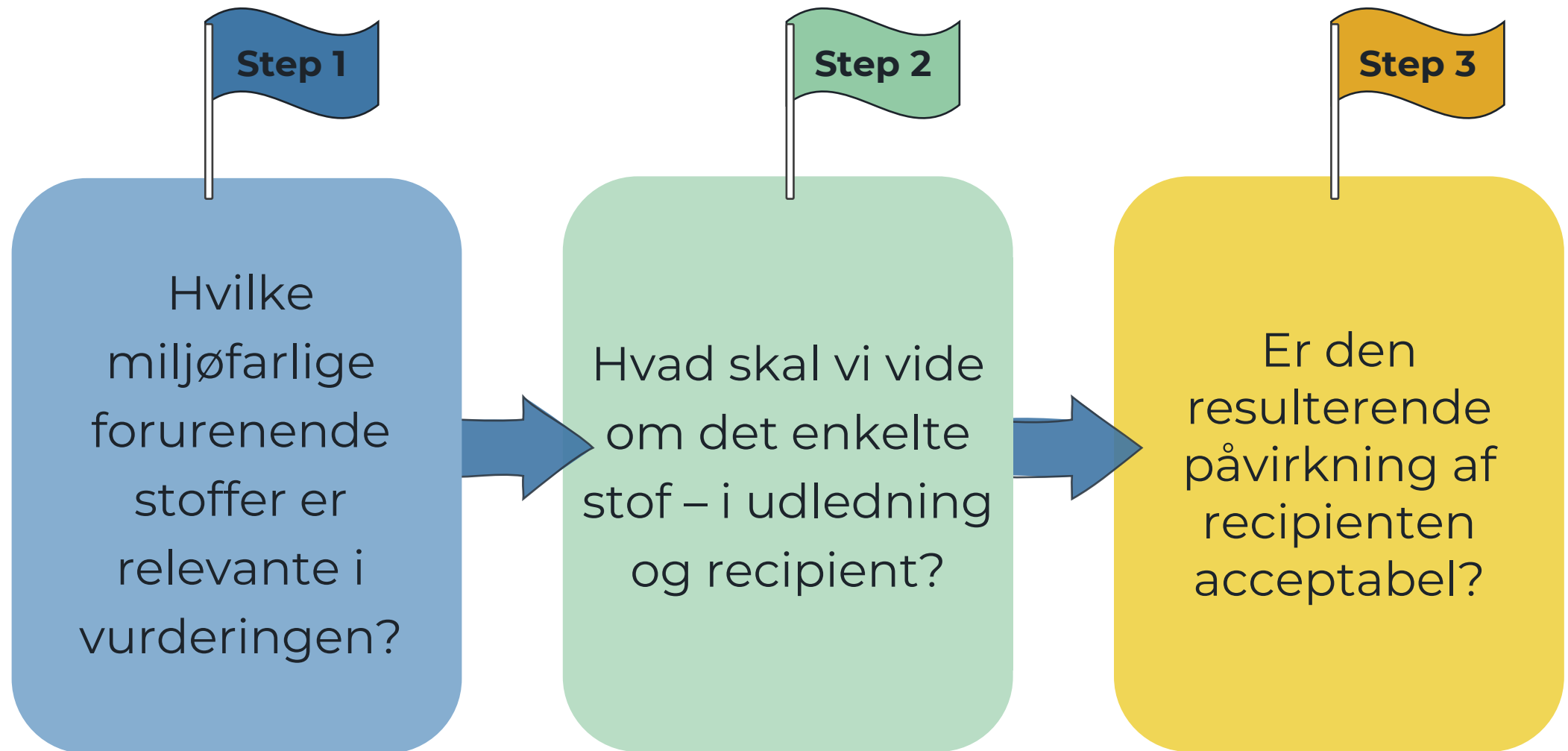
- Den nye vold vil blive placeret langs cykel- og gangstien
- Hældning på maksimalt 1:3
- Variation i højden af volden – bølgende landskab
- Maksimal 9 meter i højde



Vurdering af miljøfarlige stoffer

Fokus: vandfasen

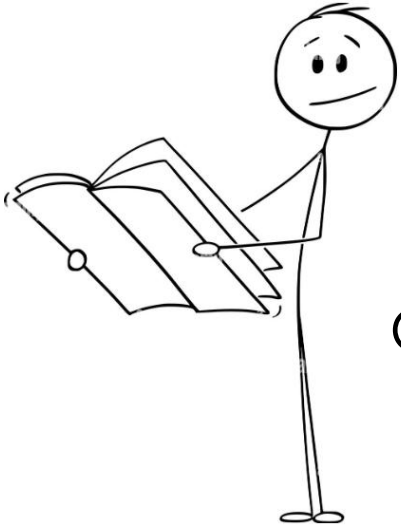
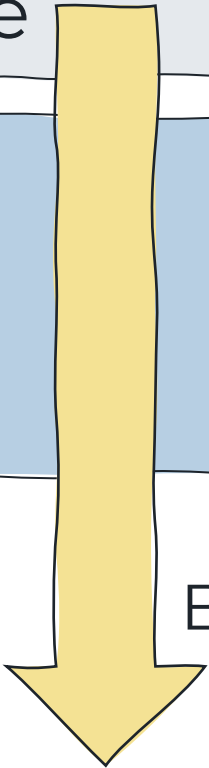




Hvornår er datagrundlaget tilstrækkeligt?

Rammerne

Bekendtgørelser
Vejledninger
Nævnsafgørelser



Generelle - "fluffy"

Beslutninger / fortolkning

Vurderingen i praksis

Data
Metoder
Undersøgelser

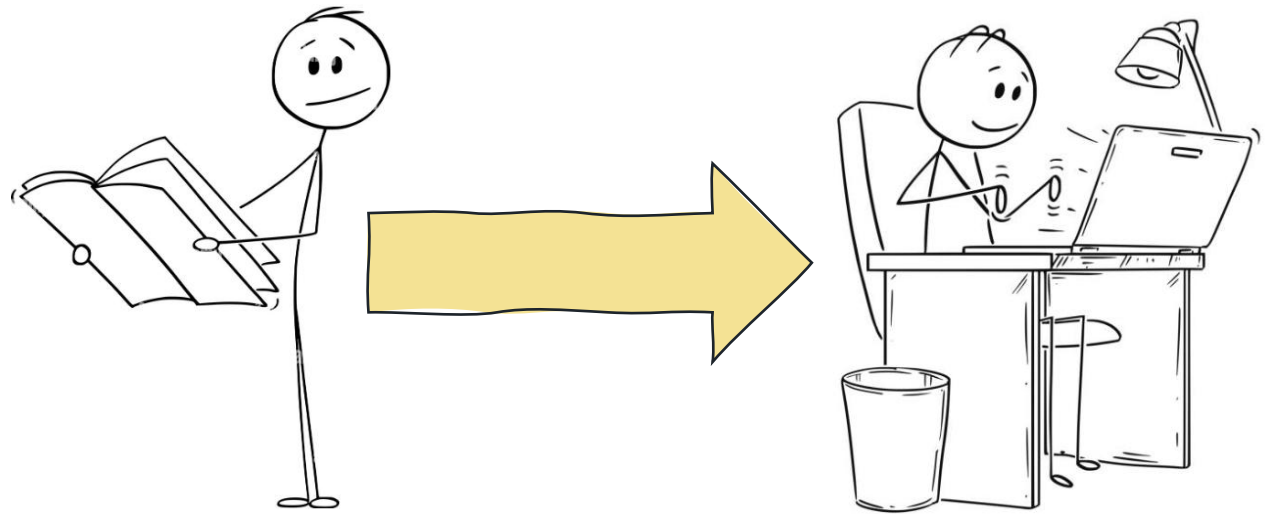


Konkret –
projektspecifik



Step 1

Hvilke
miljøfarlige
forurenende
stoffer er
relevante i
vurderingen?



Bekendtgørelser

Vejledninger

Nævnsafgørelser

Myndigheden (Kalundborg Kommune)

Alle relevante stoffer skal inddrages

BEK 1433 om krav til udledning af visse forurenende stoffer

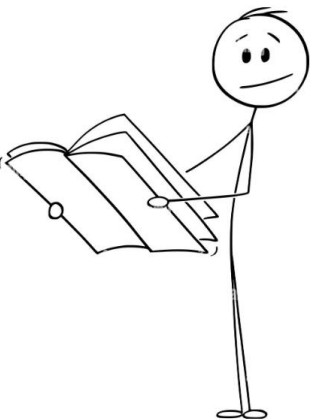
§ 2. Forurenende stof:

Ethvert stof der kan forårsage forurening, herunder navnlig stoffer omfattet af grupperne nævnt i liste over de vigtigste grupper af forurenende stoffer i tabel 1 i bilag 2 til BEK 796

Vejledning til bekendtgørelsen (FAQ)

Stoffer tilhørende andre stofgrupper kan også være omfattet af anvendelsesområdet. Afgørende er, om stoffet kan forårsage forurening.

Potentielt rigtig mange stoffer



BEK 796 om fastlæggelse af miljømål

+ 197

NOVANA overvågning for renseanlæg
(præsenteret i nøgletalsrapporten)

122

Tilstandsvurdering i VP2021-2027
(Inkl. Genbesøget af VP3)

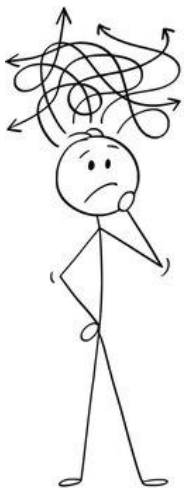
71

Hjemvisning af udledningstilladelse
Nyt Odense Universitetshospital

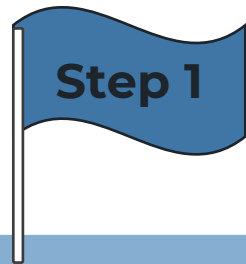
613

Hvilke stoffer er relevante i vurderingen?

?

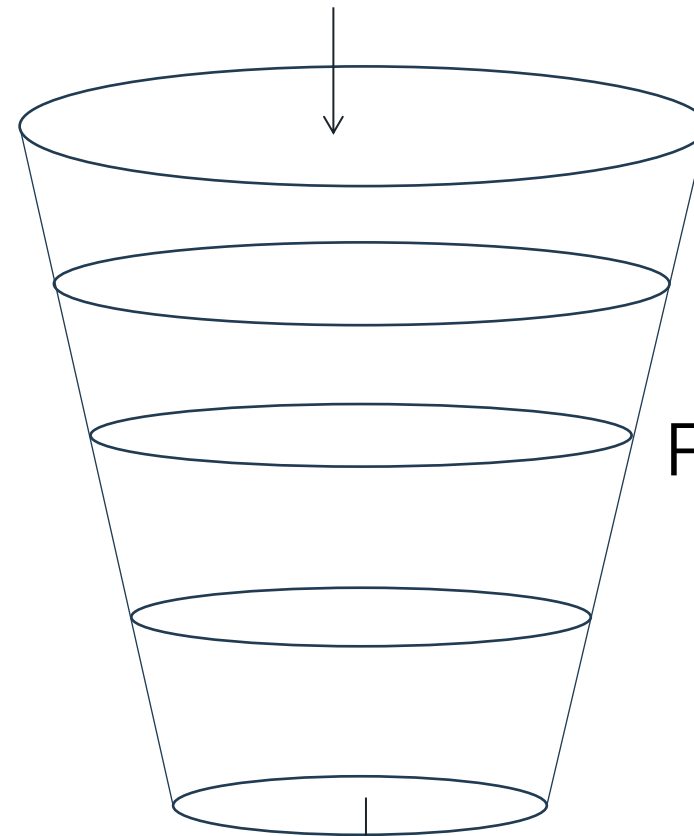


Beslutning



Hvilke miljøfarlige forurenende stoffer er relevante i vurderingen?

Bruttoliste



Filtrering



Endeligt analyseprogram

Princip: livrem og seler



Valg af parametre

Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Nøgletal for miljøfarlige forurenende stoffer i spildevand fra renselanlæg

Opdatering på baggrund af data fra det nationale overvågningsprogram for punktkilder 1998-2019

NOVANA
Marts 2021



EUROPA-KOMMISSIONEN

Byspildevandsdirektiv

Direktiv om miljøkvalitetskrav

DHI

Kalundborg renselanlæg - Måleprogram

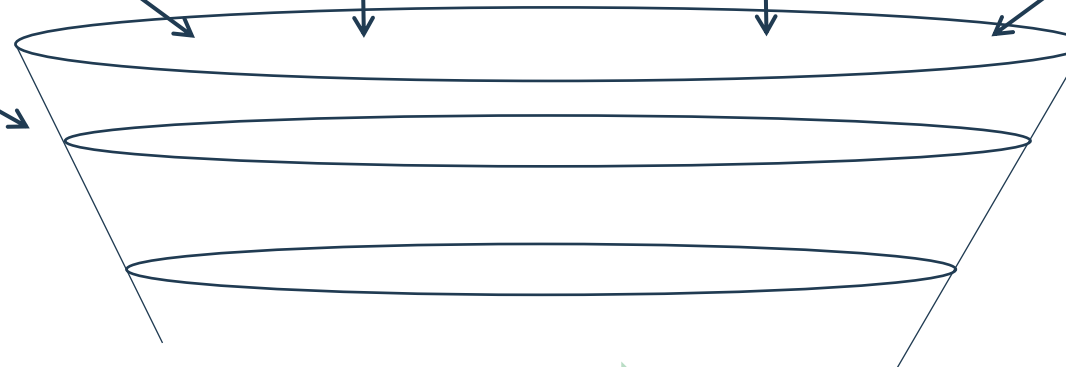
Miljøfremmede stoffer og lægemiddelstoffer

Sammenfatning, tabeller og figurer

Kalundborg Forsyning
Slæg
December 2016

Råvarelistor og produktionsdata fra industri

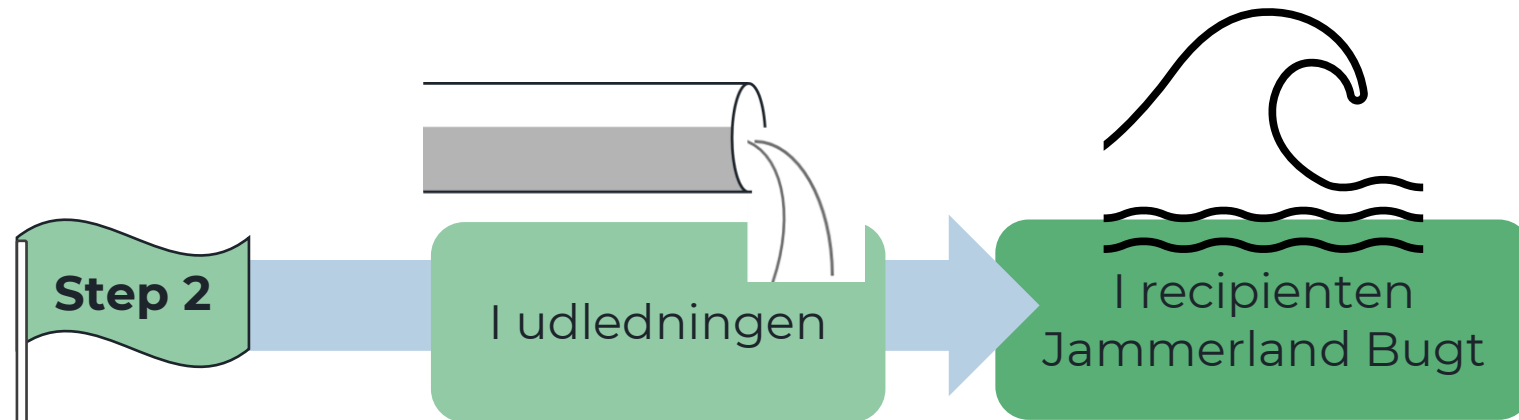
Eksisterende tilslutnings-tilladelser



En yderst omfattende stofliste

185
+ 108 som del af analysepakker

293
14 stofgrupper
Især metaller, lægemidler, PFAS



Hvad skal vi vide om det enkelte stof?



Bekendtgørelser

Vejledninger

Nævnsafgørelser

BEK 1433 om krav til udledning af visse forurenende stoffer

I udledningen

§ 6. Vilkår om udledning af spildevand skal fastsætte

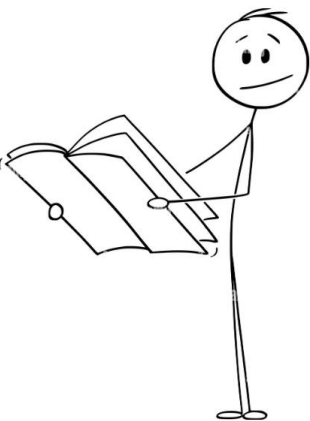
- 1) **den største tilladte koncentration af ethvert forurenende stof i udledningen** målt på et vilkårligt tidspunkt
- 2) **den gennemsnitlige tilladte koncentration**

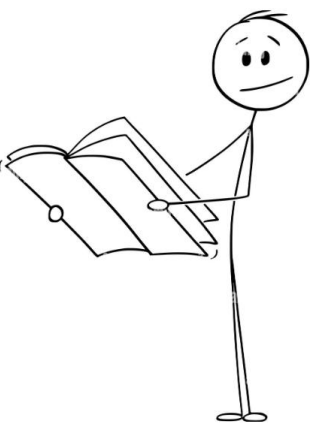
Recipienten

§ 7. **koncentrationen** i overfladevandområderne af stoffet eller stofferne skal indgå i beregningen

Vejledning til Indsatsbekendtgørelsen

"... oplysninger om de berørte vandområders **aktuelle tilstand** og belastning fra øvrige udledninger og forureningskilder. Vurderingen skal ske ved inddragelse af **alle relevante forhold..**"





Step 2

Hvad skal vi vide om det enkelte stof?

Uklart hvad der kræves af data

Hvor mange målinger?

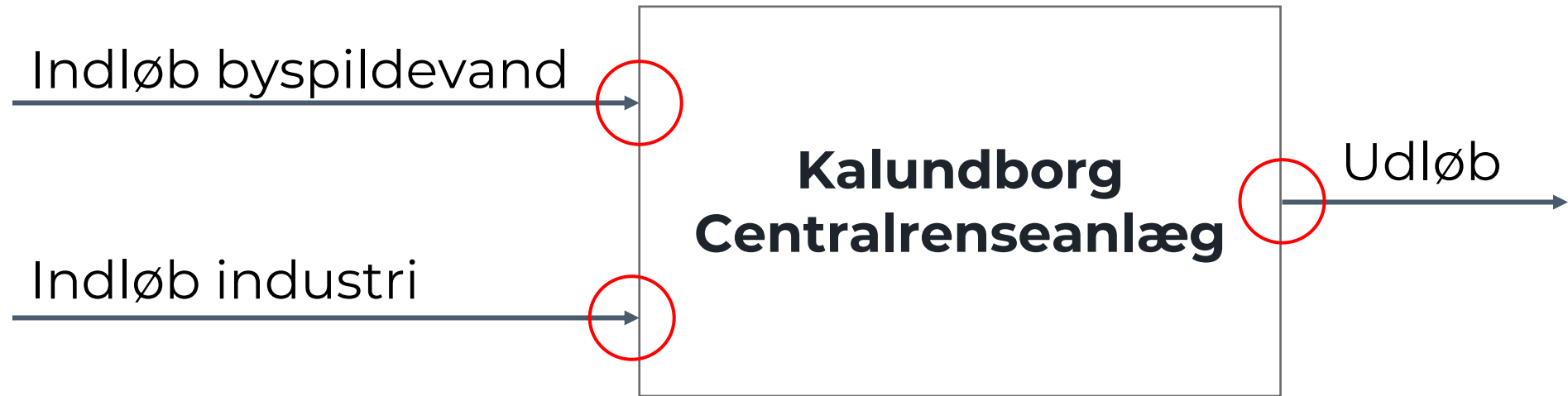
Hvor lang tidsperiode?

Hvornår på året?

Hvor?

Hvordan?

Moniteringsprogram I: I spildevandet

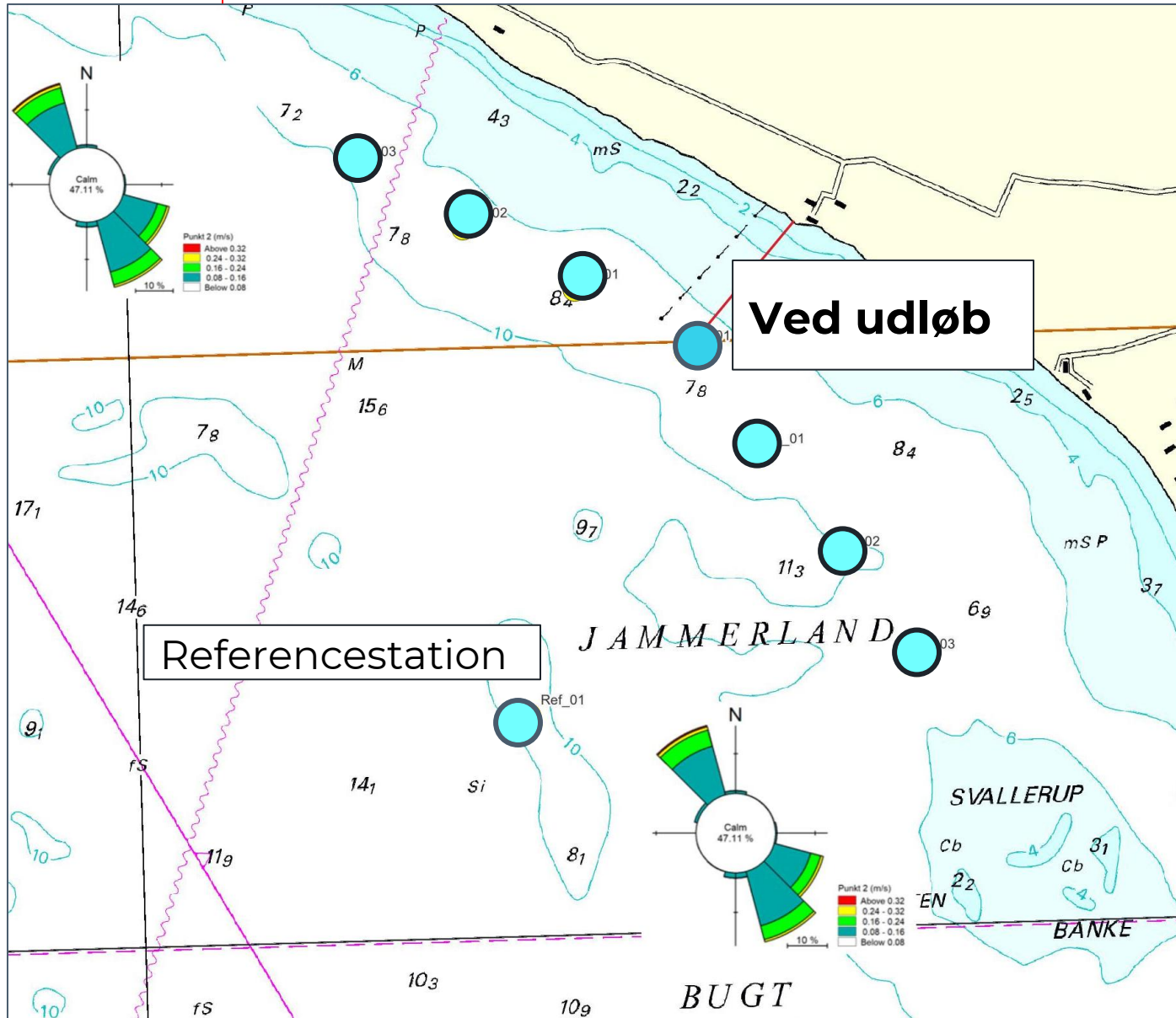


- To prøvecampagner (juni23 og dec23/januar24)
- Flowproportionale døgnprøver, 13 døgn
- Analyse for cirka 300 parametre

12.000
datapunkter



Moniteringsprogram II: I Jammerland Bugt



- 8 stationer
- Cirka månedligt juli23 – april24
- Forskellige strømretninger /forhold
- Analyseret for cirka 300 parametre

19.000 datapunkter, til beregning af "I Forvejen Forekommende Koncentration"(IFFK)

Parallele processer koster

Analysetekniske udfordringer

Ikke muligt at skaffe analyser for alle stoffer i spildevand og recipient

Betydelig analyseusikkerhed

LOD højere end miljøkvalitetskrav for en del stoffer

En del resultater "på" detektionsgrænsen

En meget våd vinter

Der var mangler i stort set alle leverancer fra analyselab

LOD varierede fra prøve til prøve

Analyselabs leverer LOQ men angiver LOD

"Spændende" resultater

- Opløst fraktion højere end total
- pH i havet på 2.5



Hvornår er et stof til stede i en prøvekampagne?
- Og i hvilken koncentration?

Sampling no	Eksempel A
1	270
2	220
3	250
4	280
5	330
6	210
7	290
8	320
9	320
10	240
11	290
12	290
13	350

LOD = 10 ng/l



Hvornår er et stof til stede i en prøvekampagne?
- Og i hvilken koncentration?

Sampling no	Eksempel A	Eksempel B
1	270	< 10
2	220	20
3	250	20
4	280	60
5	330	< 10
6	210	10
7	290	< 10
8	320	< 500
9	320	< 10
10	240	< 10
11	290	< 10
12	290	< 10
13	350	< 10

LOD = 10 ng/l



Hvornår er et stof til stede?

Vi besluttede, at "påvist" = der kan udregnes en middelværdi af det enkelte stof iht.

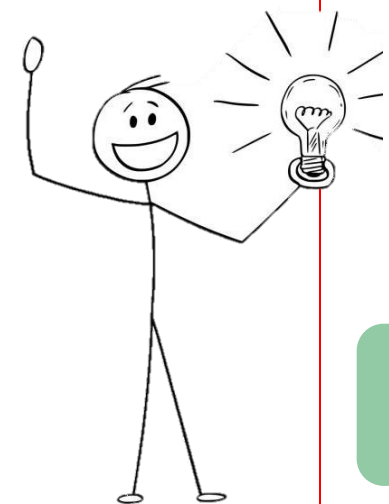
Retningslinjer fra Miljøstyrelsens FAQ

- Hvis $< 10\%$ af alle målinger viser koncentrationer over LOD
→ det er ikke muligt at beregne en middelværdi.
- Hvis $10\% - 50\%$ af alle målinger viser koncentrationer over LOD
→ alle måleresultater under LOD sættes til 0
- Hvis $> 50\%$ af alle målinger viser koncentrationer over LOD
→ alle måleresultater under LOD sættes til halvdelen af LOD

Stoffer påvist i ind- eller udløb

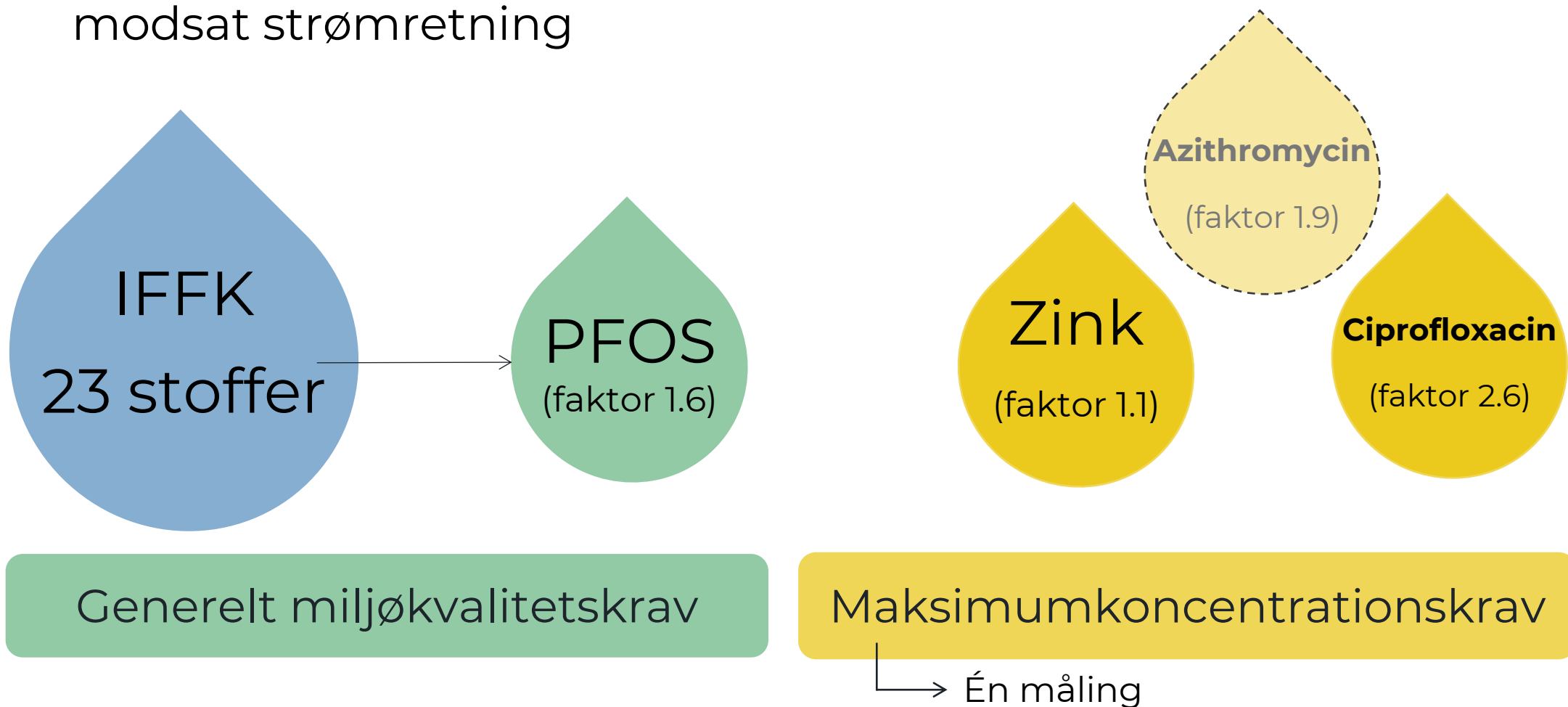
154

(13 stofgrupper)



I recipienten Jammerland Bugt

- Ingen trend mod højere koncentrationer i udledningspunktet og fremherskende strømretning ift. referencestationen og modsat strømretning

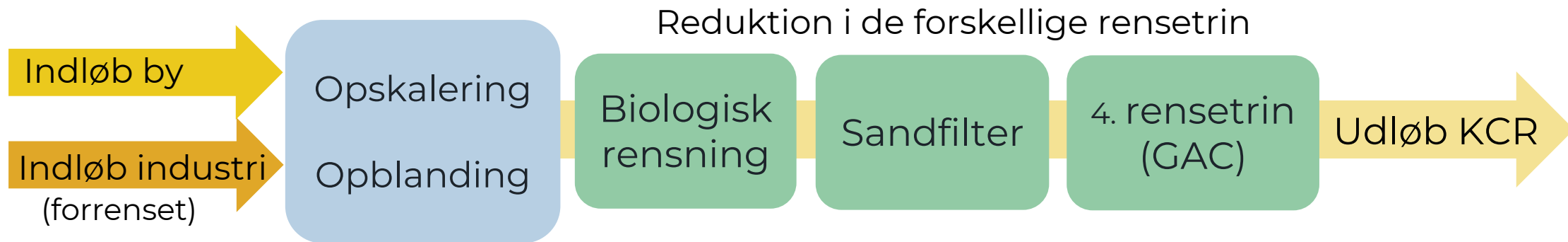


Step 3

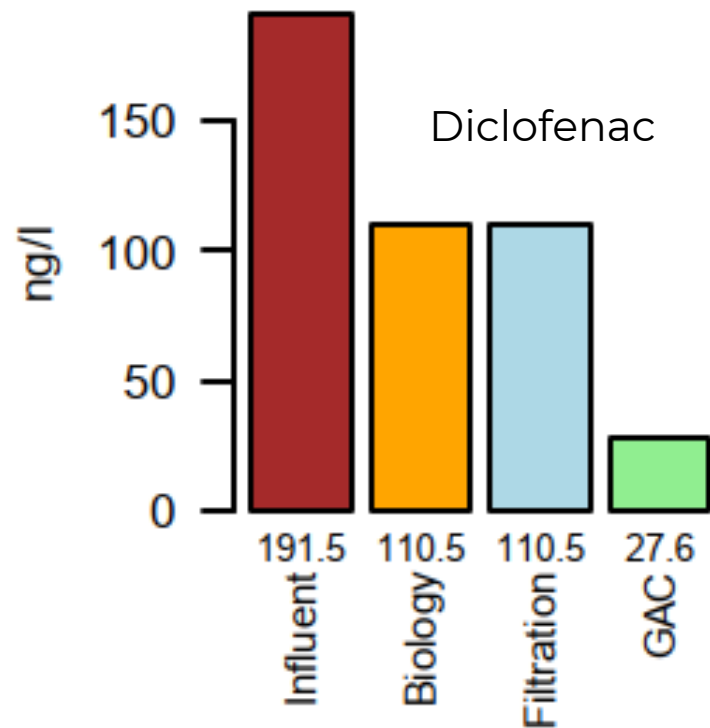
Hvad er den resulterende påvirkning af recipienten – er den acceptabel?



I spildevandet



Modelleret af forskningscenteret KWB:



Hvordan ser det ud i fremtiden efter ændret fordeling af vand og etablering af 4. rensesetrin?

Stoffer påvist i ind- eller udløb

154
(13 stofgrupper)

Stoffer, der overholder miljøkvalitetskrav i fremtidigt udløb

139

Stoffer, der potentielt overskrider miljøkvalitetskrav i fremtidigt udløb

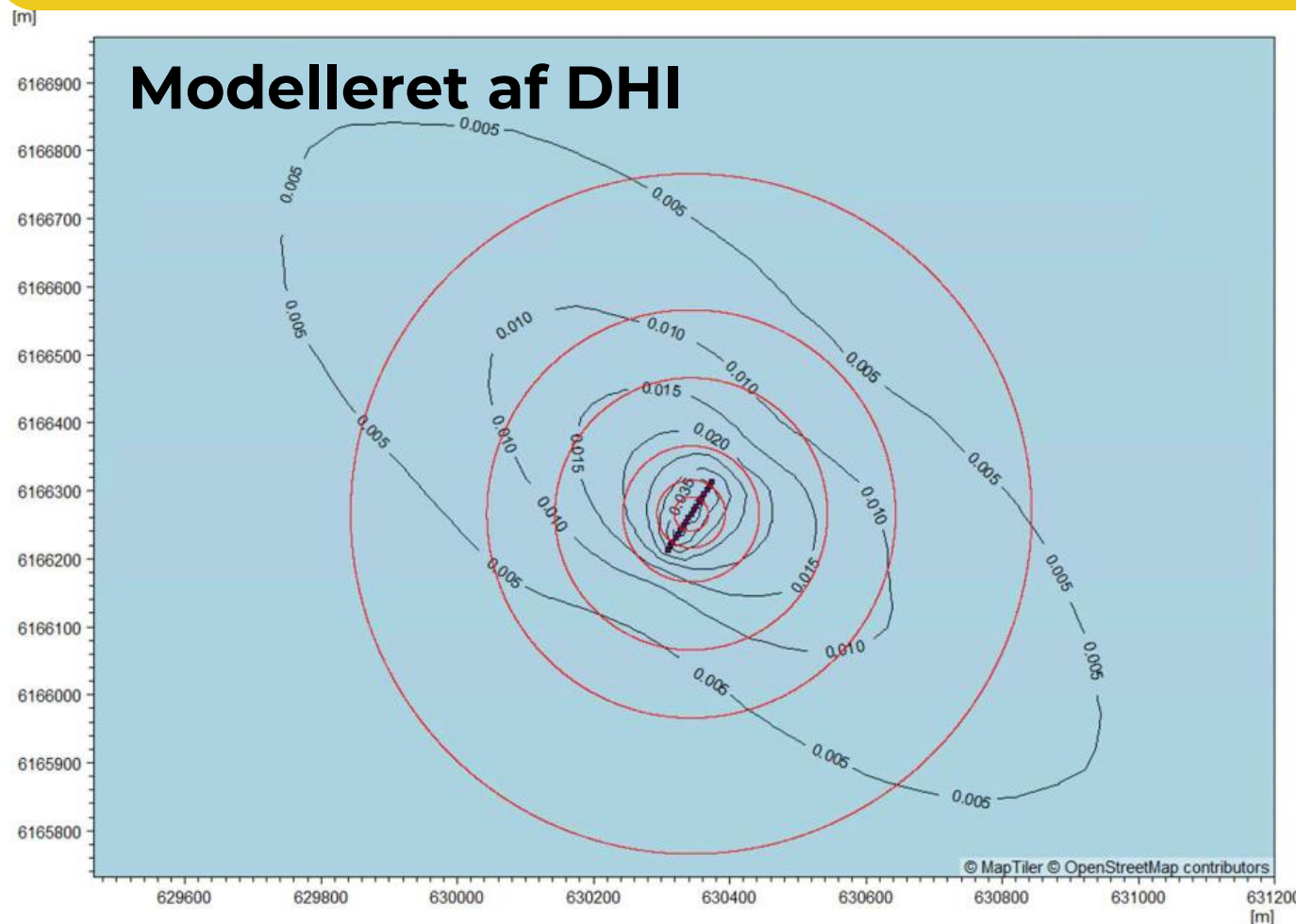
15
(4 stofgrupper)

Blandingszoner

Den resulterende påvirkning af recipienten

14 blandingszoner < 20 m

1 blandingszone på 115 m



Afstand fra midten af ledningen [m]	Fortyndingsfaktor
20	21
50	24
100	43
200	67
300	83
500	125

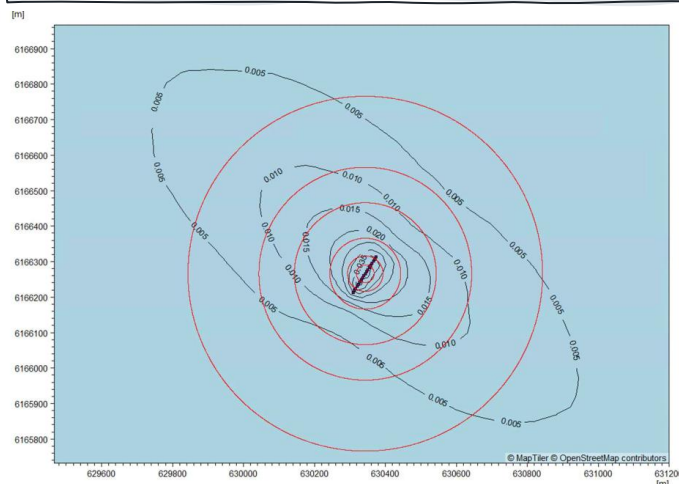
Den resulterende påvirkning af recipienten

14 blandingszoner < 20 m

1 blandingszone på 115 m

Men teori møder praktik

- "Udløbspunktet" er en ledning (125 m med 36 diffusor porte
- Afstand fra udløbspunktet (radius) vs påvirkningszonen (diameter)?



Den resulterende påvirkning af recipienten

14 blandingszoner < 20 m

1 blandingszone på 115 m

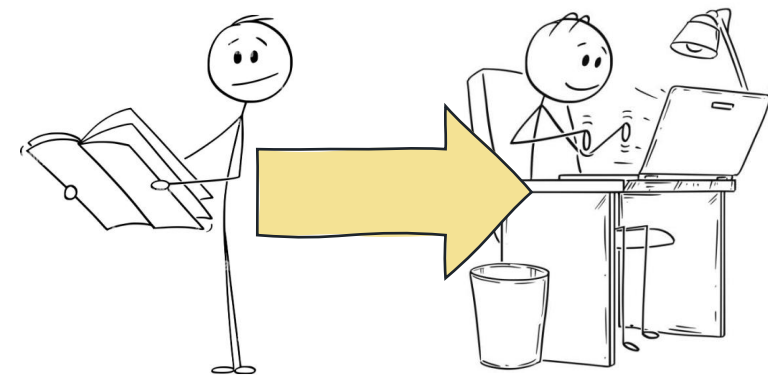
Men teori møder praktik...

- "Udløbspunktet" er en ledning (125 m med 36 diffusor porte
- Afstand fra udløbspunktet (radius) vs påvirkningszonen (diameter)?

Den største blandingszone er et stof, der slet ikke er detekteret i udløbet.

LOD er $370 * MKK$ → vi har konservativt antaget, at stoffet er til stede i udløbet..

Afgørende: fra rammer til vurderingen i praksis



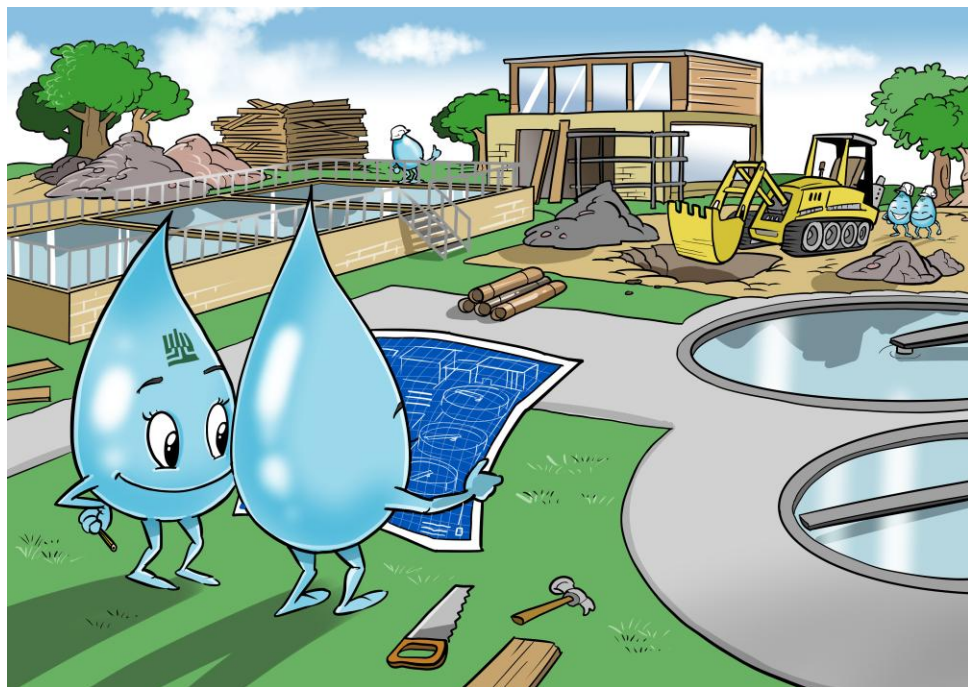
Principper

- livrem og seler i en meget usikker tid
- vi er konservative: hvis urealistisk går vi tilbage i processen
- transparens

Samarbejde

- store beslutninger i det fælles (fysiske) rum
- inddragelse af eksterne eksperter, fx KWB, DHI

Status i dag og det videre arbejde



Miljøkonsekvensrapport godkendt af Kommunalbestyrelsen 28. januar 2025.

§25-tilladelse (VVM) meddelt d. 7. februar 2025 - klagefrist 7. marts 2025.

Vi forventer umiddelbart ingen klage over VVM-tilladelse og miljøvurderingen. IDA-medier har gransket miljøkonsekvensrapporten – der er ikke noget at komme efter.

Udledningstilladelse forventes meddelt primo maj 2025 (sendes i offentlig høring forinden).

Tilslutningstilladelse til Novonesis og udledningstilladelse til Kalundborg Renseanlæg skal koordineres – der skal være sammenhæng tilladelserne imellem.

Projektet forventes igangsat umiddelbart efter klagefristens udløb – enkelte opgaver, som ikke direkte relaterer sig til projektet er igangsat.

I projektet skal det sikres, at kravene i VVM-tilladelsen overholdes – tilsyn.

Ændringer i projektet efter godkendt VVM

- Nyt design af voldanlæg
- Håndtering af regnvand
- Installering af ozon

Miljøvurderingslovens bilag 2, pkt. 13 a

a) Ændringer eller udvidelser af projekter i bilag 1 eller nærværende bilag, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, når de kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet (ændring eller udvidelse, som ikke er omfattet af bilag 1).

