

NCC SnowClean®

Miljøringen 8.11.2017

Hans Kevin

Prosjektleder



Sekretess

Uppgifterna i detta dokument utgör en företagshemlighet enligt 1 § lagen (1990:409) om skydd för företagshemligheter och NCC Sverige AB yrkar därför att dokumentet skall omfattas av sekretess i enlighet med 9 kap 3 § och 31 kap 16 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

Det nedan närmare angivna innehållet i detta dokument utgör företags-hemlighet hos NCC Sverige AB (NCC). NCC vill förhindra att denna affärshemlighet används eller sprids utanför NCC:s affärsrelationer. NCC har lagt ner betydande arbete på att utforma innehållet i dokumentet vilket konkurrenter i sig kan dra nytta av utan att NCC erhåller kompensation för det utförda arbetet. Det skulle därför vara av stor skada för NCC ur konkurrens hänseende om de närmare detaljerna i NCC:s dokumentet kom NCC:s konkurrenter tillhanda. Enligt ovan nämnda lagrum krävs inte att en skada faktiskt uppkommit, utan det är tillräckligt att ett visst handlande typiskt sett kan medföra att en skada uppkommer.

Sekretessyrkande avser hela dokumentet

Med vänlig hälsning

NCC Sverige AB

Johan Blumfalk

Affärschef

Telefon: 070-2037789

Snø, er
vidunderlig!



Men kan også
skape noen
problemer i
bybildet...





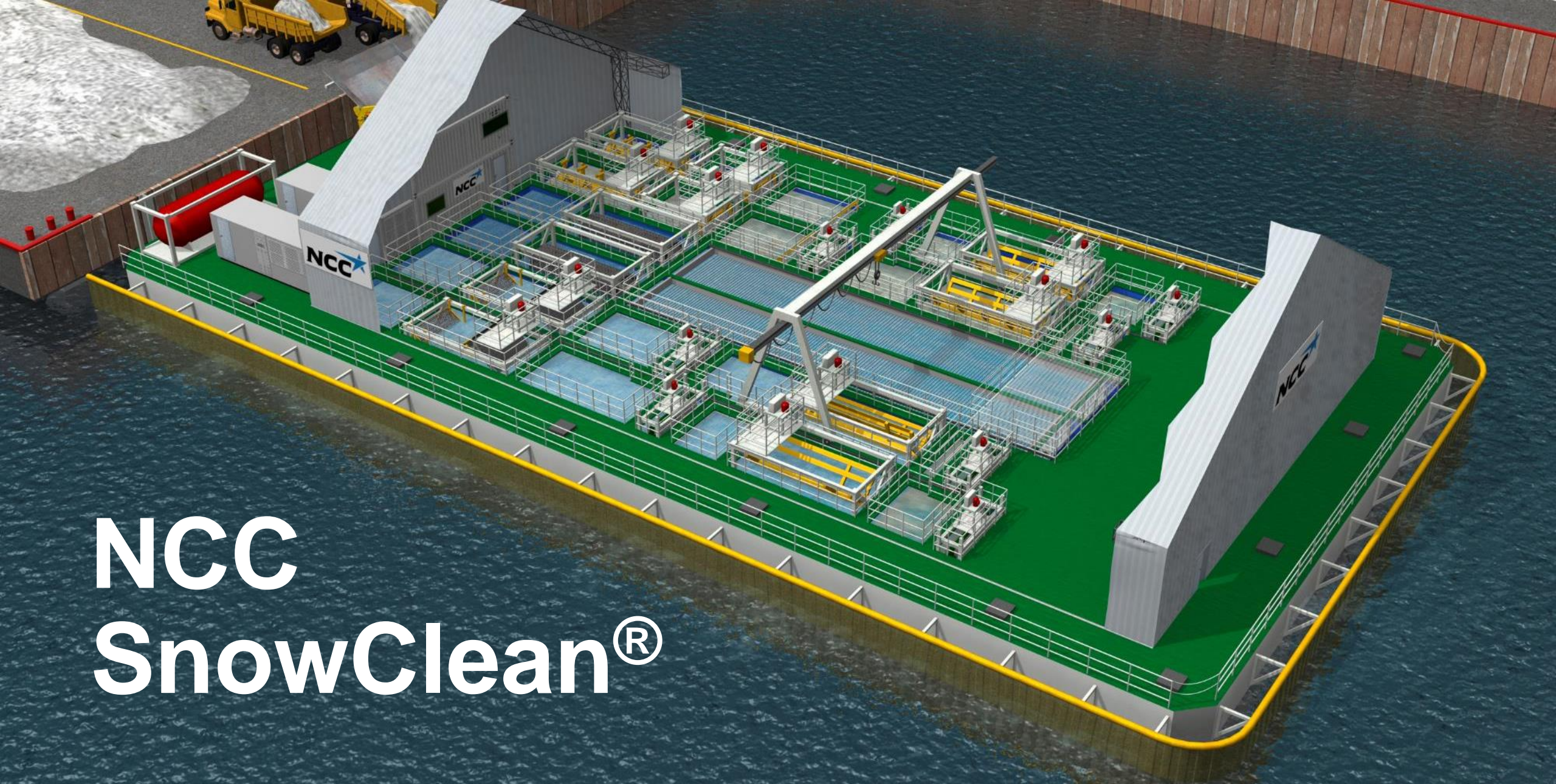
Dette har vært, og er
fortsatt løsningen på de
fleste steder.



**Men det finnes
et alternativ.**



NCC har løsningen på holdbar håndtering av snø



NCC SnowClean®

Vi bruker varmen fra sjøvann for å smelte snøen. Parallelt med smeltingen og etter at snøen er smeltet blir avfallsstoffer renset ut i en sofistikert process.

Ut kommer rent vatten.







Smart?

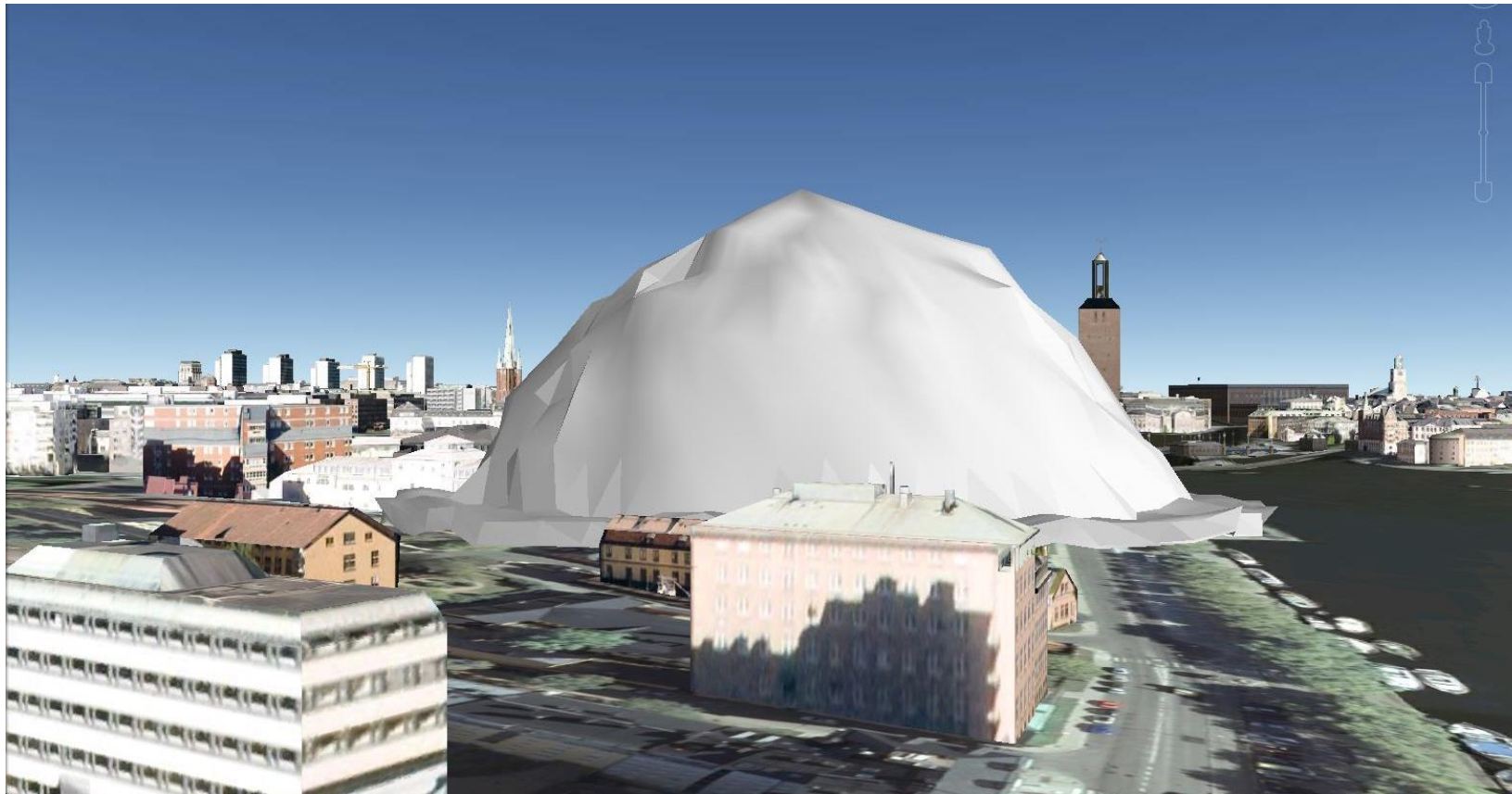
Så, hvor ligger utfordringene?



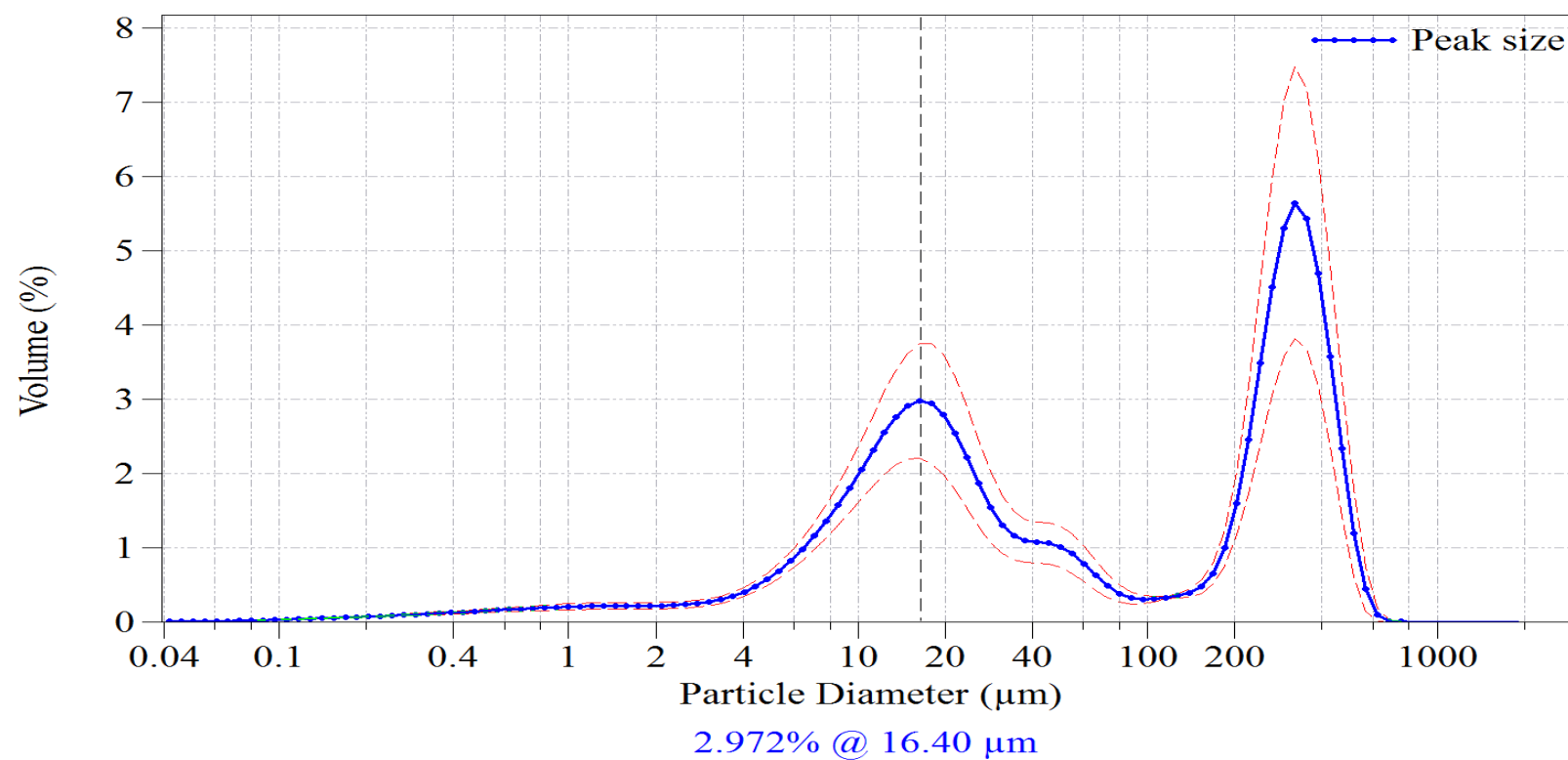
**Snøen inneholder mer
forurensninger enn vi tidligere har
vært klar over.**







Fordeling av partikler i snøvann Volum %



En oppsummering over hva som er fjernet fra ca 375.000 m³ snø i Oslo 2012-2017

8 kg
Bly

8 kg
Nickel

12 kg
Krom

33 kg
Kobber

64 kg
Zink

EN SYKKEL OG ET
BORD OG MOBIL-
TELEFONER

22 tonn
Store steiner

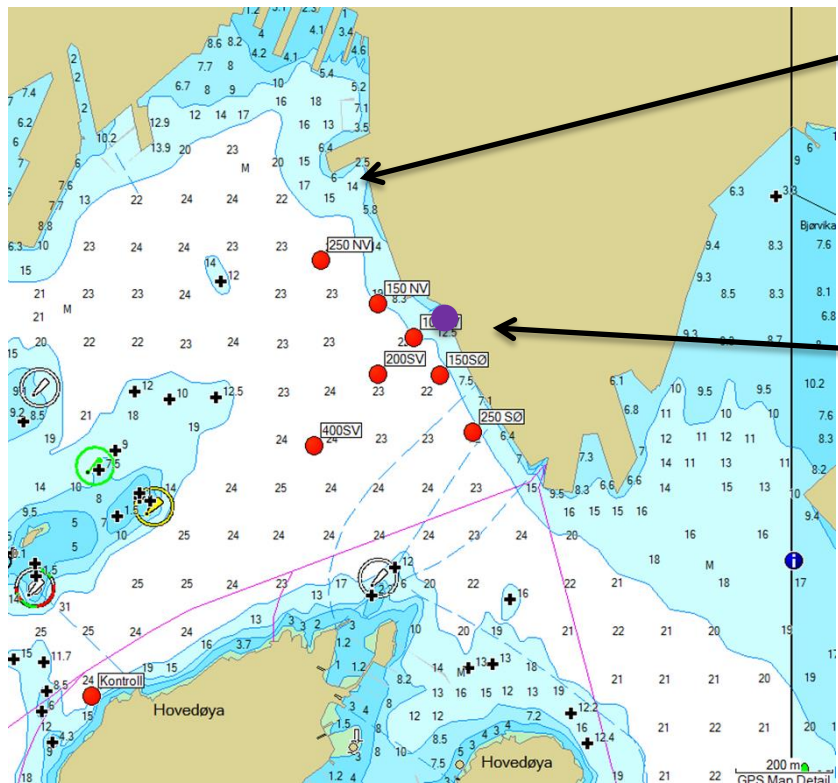
23 tonn
Blandet avfall

480 tonn
Slam

2446 tonn
Grus

Gjennomsnitt mengder fjernet per år

Ämne	Oslo
Arsen (As)	0,4 kg
Kadmium (Cd)	0,0 kg
Krom (Cr)	5,6 kg
Kobber (Cu)	14,5 kg
Kvikksølv (Hg)	0,0 kg
Nikkel (Ni)	4,0 kg
Bly (Pb)	2,7 kg
Zink (Zn)	53,1 kg
Olje >C10-C12	4,1 kg
Olje >C12-C16	27,5 kg
Olje >C16-C35	678,3 kg
PAH	0,2 kg
Suspendert stoff	75,8 ton



Lange tidsserier over miljøgifter i blåskjell

Lekterens plassering



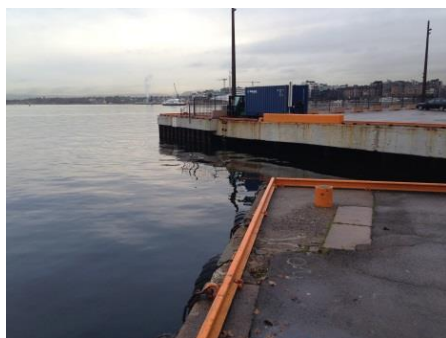
Passive prøvetakere for metaller og organiske miljøgifter (måler frie fraksjoner)

Blåskjell i strømpe (måler frie fraksjoner)

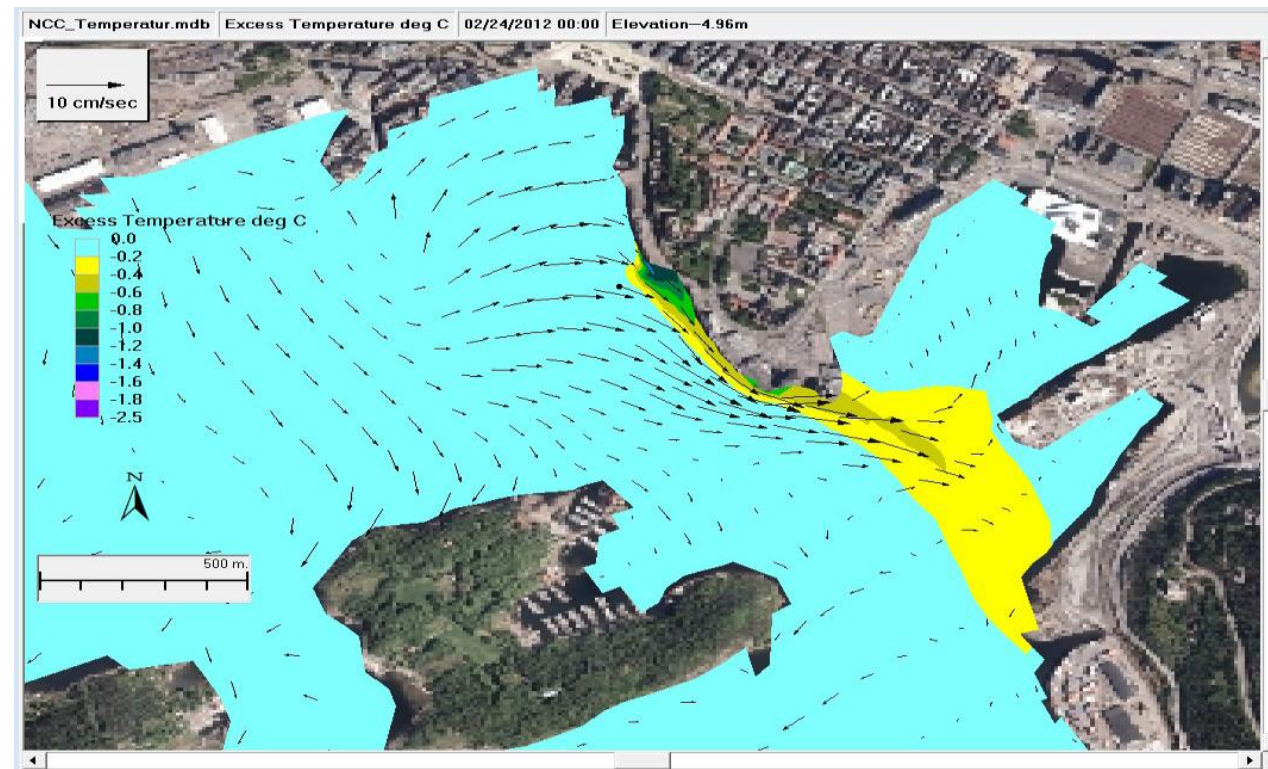
Sedimentfeller (partikler med miljøgifter)

Strøm og turbiditetsmålere

Målsetting: Få informasjon om lekerens influensområde for å måle lekerens reelle miljøpåvirkning



Temperaturpåvirkning på omgivelser



Fordelene er mange

- Det trenges mindre verdifull areale for snødeponi
 - De maskiner som trengos for håndtering av snø på deponiene kan minkes
 - Marken behøver inte etterbehandles
- Man slipper dumpning av farlig avfall i vannet
 - Derved også muddring av sjøbunn
- Grus som blir fjernet kan gjenbrukes



Anlegget kan også bygges på land, trenger kun vann med mintemp +4 grader



Dags for en ny sesong. Takk for meg



