

Process- och avloppsvattenutsläpp

Utformning och lokalisering, optimering m.a.p. omgivningsförhållanden

Tillämpning: Vid utsläpp i vatten vill man minimera risken för påverkan på naturmiljön, människors hälsa och ekonomiska värden. Med rätt lokalisering och utformning av utlopp kan man optimera ett utsläpp för att uppnå just detta.

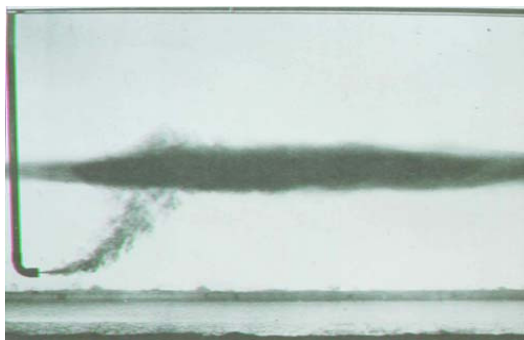
Utsläpp av vatten

Inblandningen och utspädningen av process-/avloppsvatten bestäms av samspelet mellan utsläppets egenskaper (initialprocesser) och förhållandena i recipienten (sekundärprocesser). Optimering på utsläppet utformning och lokalisering kan hjälpa till att uppnå de krav som ställs utifrån miljöpåverkan och ekonomiska förutsättningar. Med ett rätt dimensionerat utsläpp minskar man problem med miljön och extrakostnader.

Utformning

För att uppnå så god spädning som möjligt eller inlagring på rätt nivå i vattenmassan är den initiala fasen av utsläppet mycket viktig. Här gäller det att utforma utsläppet rätt i förhållande till omgivningsfaktorer såsom skiktning, djup, närhet till strandlinje m.m.

- Punktutsläpp alt diffusor
- Hastighet (storlek på rörmyning)

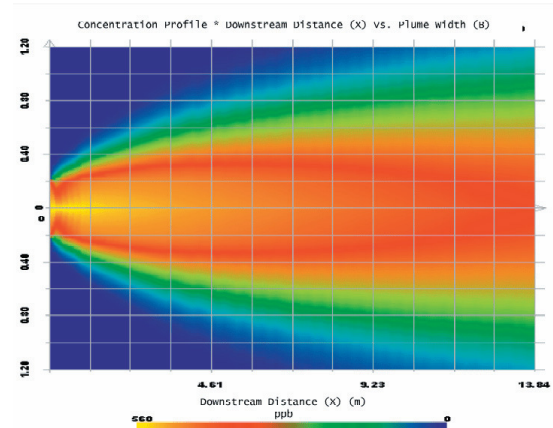


Ett utsläpp av lätt vatten i en recipient kan ge inlagring i vattenmassan. Önskvärt eller inte? Spädningen är dålig men transportriktningen kan vara annorlunda än i ytan.

Lokalisering

Platsen för ett utsläpp kan vara helt avgörande för hur snabbt och bra vattnet späds i recipienten. Omgivningsförhållanden såsom djup, temperatur-/salthaltsskiktning, vattenomsättning och strömriktning är faktorer att ta hänsyn till vid val av lokalisering av utsläppspunkt.

Med allt från analytiska metoder till avancerade 3D-modellverktyg kan vi visa var det kan vara lämpligt eller inte att förlägga sitt utsläpp och vilka konsekvenser det får för omgivningen. Vårt mål är att tillhandahålla kvalificerade utredningar, expertstöd, modelleringsverktyg och utbildningar. Vår kunskap om den marina miljön är ditt verktyg i din verksamhet när du behöver den.



Koncentrationsprofil från ett utsläpp i initialfasen. Från CORMIX <http://www.cormix.info/>

För mer information

Kontakta närmaste DHI-kontor
Göteborg: 031-80 87 90
Stockholm: 08-402 12 80
Lund: 046-16 56 80
Växjö: 0470-75 27 60

Hemsida: www.dhi.se