

# Industriens syn på pålegg til sine medlemmer

Miljøringens Temadager, 22. nov. 2012

v. fagsjef, toksikolog *Sverre Alhaug Høstmark*,  
*Norsk Industri*

Norsk industri er  
*Norges framtid*

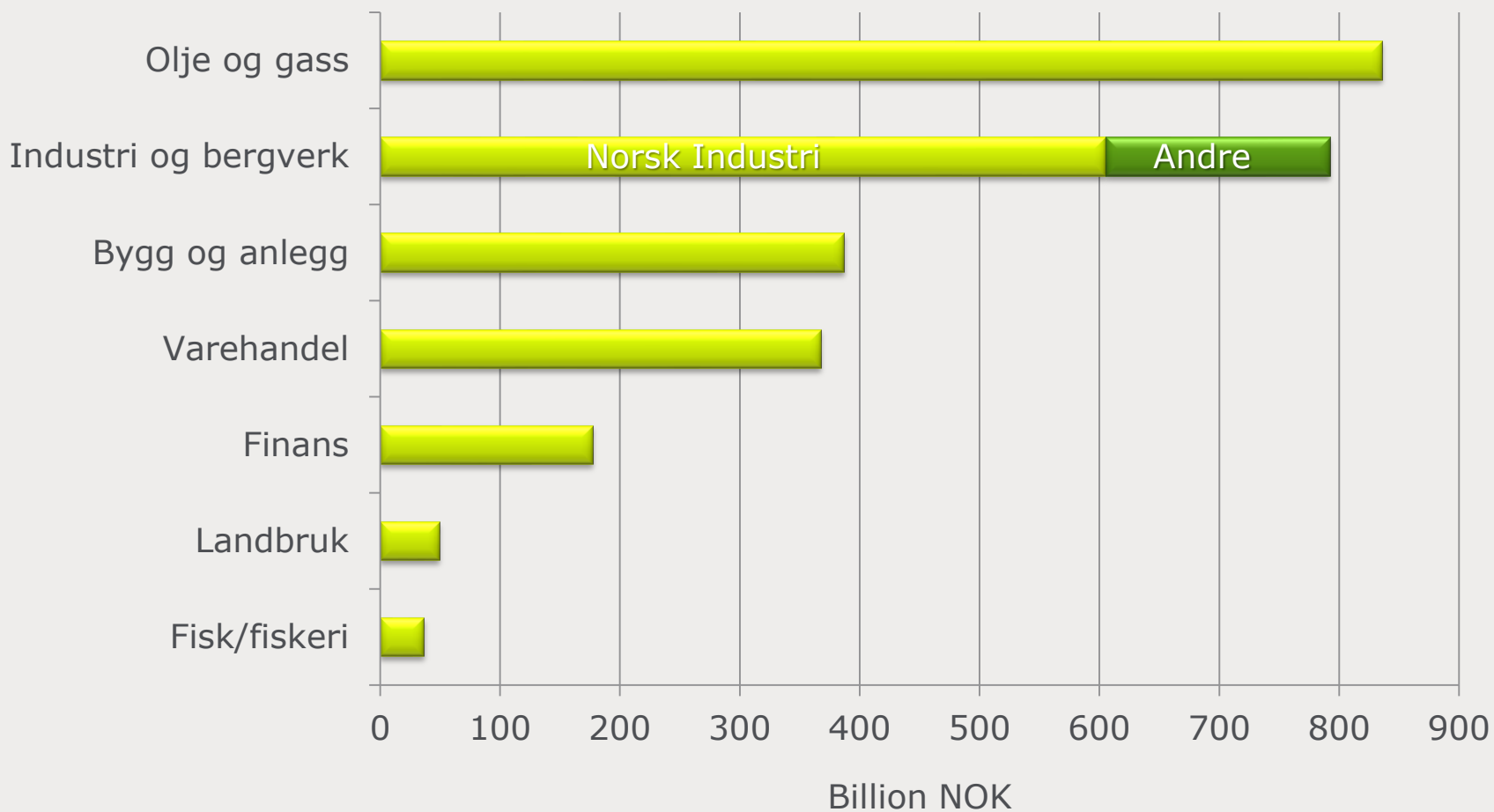
# Tall og fakta 2011

- 2 300 medlemsbedrifter
- Nærmere 125 000 ansatte i bedriftene
- Omsetning: ca 764 mrd kr
- Eksport: ca 332 mrd kr



**Ingen framtid uten teknologi  
- ingen teknologi uten industri**

# Produksjonsverdi 2011



Source: Statistics Norway / Fed of Norwegian Industries

Norsk Industri

28.11.2012

# Norsk industri

- Største landsforening i NHO
- Medlemsbedrifter er sentrale i flere verdikjeder – for eksempel
  - fra mineral og malmutvinning,
  - via smelteverk og metallraffinering til
  - støperier, valseverk og videre
  - fremstilling av høyteknologiske produkter innen off- og on-shore energisektor

# Handlingshierarki

- Registrere / kvantifisere tilførsler
  - Fra alle kilder
- Begrense/stanse tilførsler
  - Tverrsektoriell tilnærming
- Overvåke biologiske effekter
  - Tverrsektorielt
- Vurdere ulike tiltaksalternativ
  - Effektivitet
  - Bivirkninger
  - Kostnader
- Ingen har fortrinnsrett til vannressursene

Løpende: metodeutvikling og oppdatering av kunnskapsgrunnlag

# Hvem snakker vi om?

- Langtransporterte forurensninger
- Transportsektor
- Landbruk
- Industri
  - (smelteverk, oppredning, treforedling, verft)
- Kommunalt (avløp og deponier)
- Akvakultur
- Oppvarming/Vedfyring
- Nedlagte (NHD) gruver
- Gass/Petroleumsutvinning

## Dette fremkom om totale kjente tilførsler:

	Ant (ind)	Største	Samlet "de 30"	Samlet landind.	Norge anslag	LRTAP (tillegg)
As	55	135	481	680#	33.000	?
Cd	61	48	212	259*	1.400	3.500
Cu	106	6.424	7.979	10.600#	1.080.000	?
Hg	51	16	81	96	800	2.400
Pb	78	622	4.304	4.500	200.000	80.000
PAH-luft	19	9.000	15.200x	15.480	145.000	?
PAH-vann	6	650	3.050	3.060		?
Dioxin, g*	19	0,27	0,84	1,25	20	20

# Diff. skyldes mye Xstrata

•Diff. skyldes mye FMC biopolymer

x 2,8 tonn ut i 2010 (Hydro Karmøy) og 9 tonn ut pr 2020 (Alcoa Lista). Rest blir da 3,2 tonn

# Totalt kjente tilførsler, sentrale eks.

	Ant (ind)	Største	Samlet "de 30"	Samlet landind.	Norge - anslag	LRTAP (tillegg)
As	55	<b>0,4%</b>	<b>1,5 %</b>	<b>2,1%</b>	33.000	?
Cd	61	<b>1,0%</b>	<b>4,3 %</b>	<b>5,3%#</b>	1.400	3.500
Cu	106	<b>0,6%*</b>	<b>0,7 %</b>	<b>1,0 %</b>	1.080.000	?
Hg	51	<b>0,5%</b>	<b>2,5 %</b>	<b>3,0%</b>	800	2.400
Pb	78	<b>0,2%</b>	<b>1,5 %</b>	<b>1,6 %</b>	200.000	80.000
PAH-luft	19	<b>6,2%*</b>	<b>10,5%</b>	<b>10,7 %</b>	145.000	?
PAH-vann	6	<b>0,5%</b>	<b>2,1%</b>	<b>2,1 %</b>		?
Dioxin, g*	19	<b>0,7%</b>	<b>2,1%</b>	<b>3,1 %</b>	20	20

# 2 avfallsforbrenningsanlegg slipper ut like mye som all industri

\* Den største kilden for Cu forsvinner i 2012, for PAH-L i 2020



# Kildeoversikt – hele Norge

Tonn	As	Pb	Cd	Cu	Cr	Hg	PAH Σ 16	Diox (gram)
Lekkasj., produkter	22	180		?	48	0,2	14	
Forur. grunn	6	10	0,4	50		0,02	23	
Nedlagte gruver			0,26	52				
Samferdsel *				267	0,47	0,2	9	5
Akvakultur				690				
Petroleumsutvinn.							48	
Vedfyring/fyring						0,02	35	14
Industri	0,7	4,5	0,26	10,6	0,5	0,1	15,5	1,3
Avfall, avløpsrens.	0,5	0,1				0,2		
Annet (eller uplassert)	4				11	0,03		
<b>SUM</b>	<b>33</b>	<b>200</b>	<b>1,4</b>	<b>1080</b>	<b>60</b>	<b>0,8</b>	<b>145</b>	<b>20</b>
<b>+ LRTAP</b>		<b>80</b>	<b>3,5</b>			<b>2,4</b>		<b>20</b>

\*Inkluderer utslipp av kobber fra skip i fart, 250 tonn

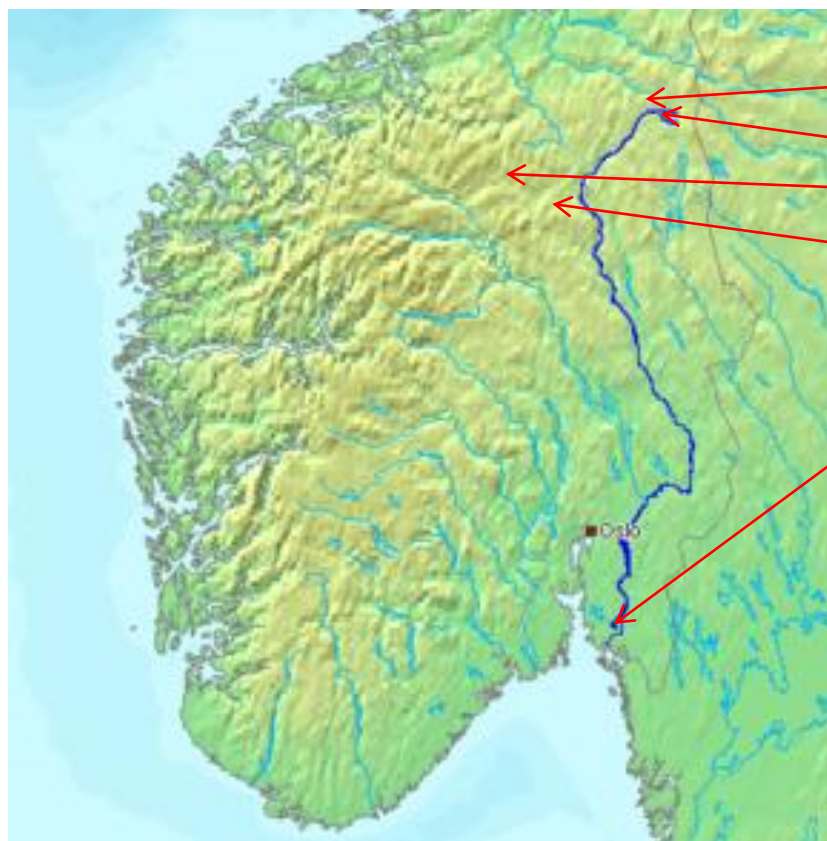
## For mange spørsmålstegn

- I disse spørsmål er det galt å gå frem sektorvis
- Må få frem totalbilde
- Uheldigvis er vannforskriftens fremgangsmåte sektoriell – konstruksjonsfeil: Grunn nivået er at de enkelte sektorer spiller inn enkeltvis.
- Samordning skjer i vannregionene – vanskelig for enkeltstående bedrifter

# Hvordan stanse tilførsler?

- Det er en skjevhet i fokus på ulike sektorer.
- Tallene viser at industrien er en liten bidragsyter, og at miljøtilstanden i resipientene bedres uten tiltak
- Uforholdsmessig fokus på industri
- Hvem holder Klif/FM i øra inntil også andre direktorater /sektorer gjør noe? Vannforskriften gir ikke svar.
- Eks.: Hva gjør NHD med gruveutslippene?

# Konsekvens av manglende helhetvurdering



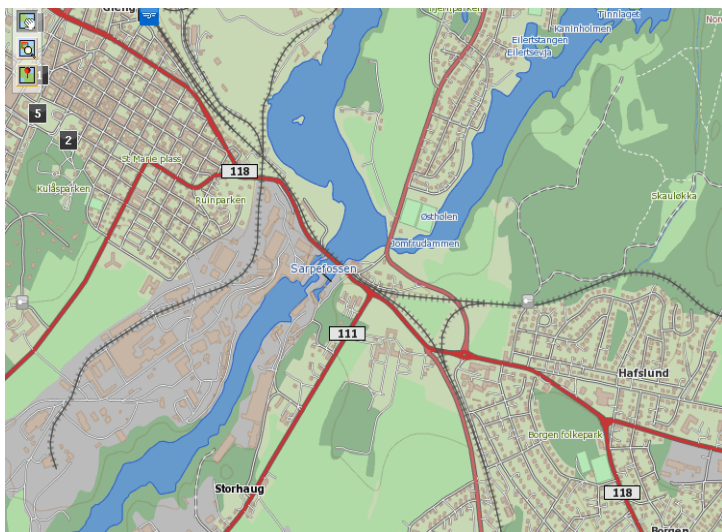
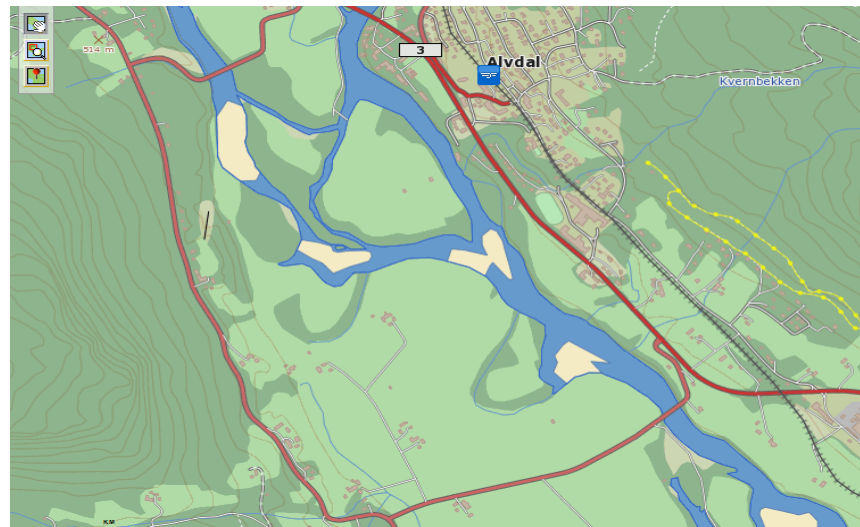
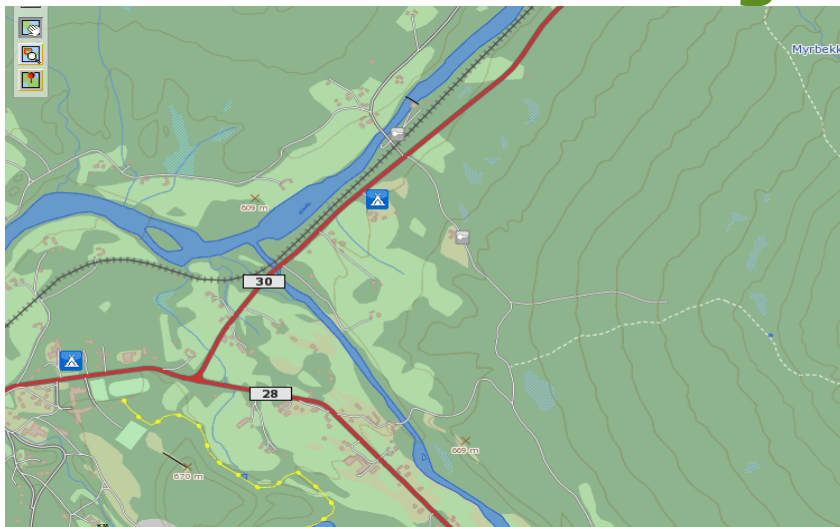
- Stowarts gruve 1,9 t – 600 km
- Nordgruvefeltet 7,2 t – 600 km
- Folldal tverrfj. 0,24t – 500 km
- Folldal sentrum 11,3 t – 500 km

•Borregaard \* 6,4t – 15 km

sentrum 11300

\* Denne kilde pålagt fjernet.

# Kobberforurensningen av Glomma



Elv/Sted	m <sup>3</sup> /sek. middel	Mill. m <sup>3</sup> /år	kg Cu/år	mg Cu/m <sup>3</sup>
Glomma, Røstefossen (Os)	33,5	1060	9100	8,6
Folla v. Alvdal	25	790	11500	14,6
Glomma, Kveberg (e. Alvdal)	98,2	3097	20600	6,7
Glomma, Sarpsfossen	698	22010	27000	1,2
Glomma, Sarpsfossen Uten oppstrøms tilførsel	698	22010	6400	<b>0,3</b>

# Biologisk virkning vs. kjemi

- Hva når økosamfunnet er rimelig OK og de kjemiske grenseverdiene er overskredet?
- Kan det være tabellen, med sikkerhetsfaktorene som er gal?
- Det er flere eksempler på at grenseverdiene har vært satt for lavt.
- Tror klassifikasjonen /karakteriseringen vil endres-
- Oppdelingen i vannforekomster utenfor bedrifter er svært snever og en tilstramning av direktivkravet som gjelder vannforekomsten "as a whole".

# Tiltak

- Utslipps/tilførselsanalyser
- Grunnundersøkelser
  - Har sett mange rare rapporter fra velrenommerte firma. Går grunnforurensningsrapporter på auto?
- Stanse tilførsler
  - Ja- men etter kvanta, ikke hvem
- Tildekking?
  - Opticapprosjektet viste at selv om det kjemisk sett blir bedre, så koster det for biota.
  - Det man vinner med store økonomiske uttellingene vil ofte være bare et titalls år raskere måloppnåelse.
- Overvåking trolig det beste. Da fanges også nye utfordringer

# TIDLIGERE LOVLIG FORURENSNING

- Industrien vil avvise pålegg om større sediment-tiltak der evt. dårlig miljøtilstand skyldes stoffer og aktiviteter som var lovlig da forurensningen skjedde.
- Det hindrer ikke at enkeltbedrifter på basis av eksisterende kunnskap på egenhånd gjør tiltak.
- Når tiltakene er i samme størrelsesorden som en juridisk batalje, velger en del å treffe tiltak, snarere enn å kjempe.



## Et sukk:

- Enkelte næringer uttrykker stor bekymring for norsk sjømat – og mener Klif forsømmer seg når de gir tillatelser til f.eks deponering av forurensede og sogar rene masse (gruveavgang)
- Redd for næringens "omdømme"
- Pussig nok har ikke omdømmet bekymret før dette kommer opp. Alle de gamle lokalitetene med kostholdsrestriksjoner rundt kysten har ikke avstedkommet samme "bekymring"
- Kan det dreie seg om et forsøk på å få enerett til vannressursen?

# Takken for oppmerksomhe

- Sverre Alhaug Høstmark
- Norsk Industri
- [sverre.hostmark@norskindustri.no](mailto:sverre.hostmark@norskindustri.no)
- Mob: 41203052