

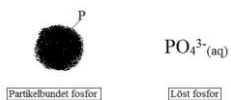


Projektidén

- Avloppsguidens användarförening
- Vidareutveckling av tidigare projekt
- LOVA-finansierat
- Uppdelat på lokalt och övergripande projekt
- Erfarenheter från Norge
- Kan enkla fältmätningar användas för att få en effektiv tillsyn på små avlopp?

Turbiditet och fosfatfosfor

Vad är det som mäts?



Det krävs instrument som fungerar i fält

Fältprovtagningar



Minilaboratorium i bagageluckan



Prover togs även upp för analys på ackrediterat laboratorium

Utmaningar vid provtagning



Svårigheter att komma åt för att ta prov



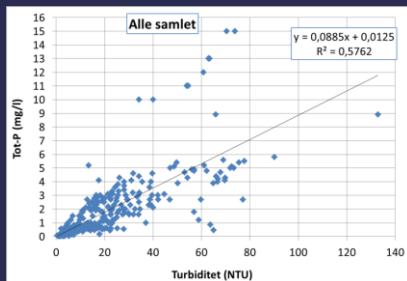
Analys i fält



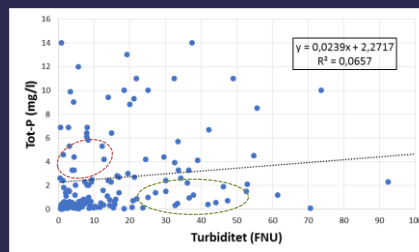
Enkla analysmetoder men förhållandena i fält kan påverka

Exempel från Norska studier

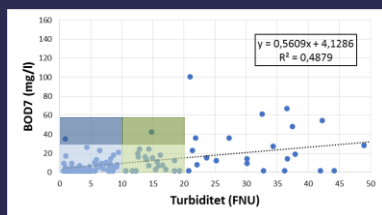
Undersökelse av turbiditet som surrogtparameter, Johannessén mfl. 2014



Turbiditet vs. totalfosfor

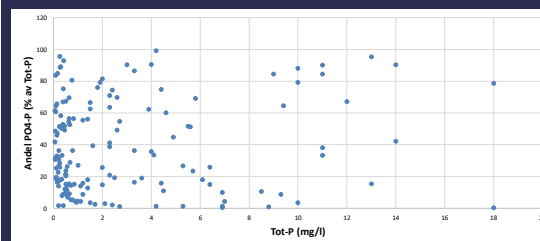


Turbiditet vs. BOD₇



NTU(FNU)	% under 30mg BOD7/l	% under 60mg BOD7/l
10	99	100
20	95	100

Fosfatfosfor vs. Totalfosfor



Resultat/Slutsats

- Går ej att anamma Norges resultat rakt av
- Kan se vissa samband
- Kan upptäcka problem med anläggningen
- Ingen anläggning med både hög turbiditet och hög fosfatfosfor visar bra resultat på laboratorium
- Många bakterieprover var dåliga
 - Hur bedöms utsläppspunkten vid provning och tillsyn?

Vad har vi lärt oss?

- Kunskapshöjande
 - Förstår provtagning och dess resultat bättre
 - Ökad förståelse för hur processer i minireningsverk fungerar
- Komplement till okulär besiktning
- Viktigt med en bra provtagningspunkt
 - Hur tar vi in detta redan i tillståndsprövningen?
- Olika förutsättningar för olika kommuner
 - Resultaten blir därför spretiga

Hur kan vi använda detta i framtida tillsyn?

- Se vilka anläggningar behöver ytterligare undersökningar
- Vi ser att det är viktigt med tillsyn i fält
- Kan användas vid uppföljning av undermåliga anläggningar
- Provtagning kommer fortsätta i vissa kommuner
- Ser att mer samarbete och utveckling behövs
- Ser att mer undersökningar angående bakterierening

