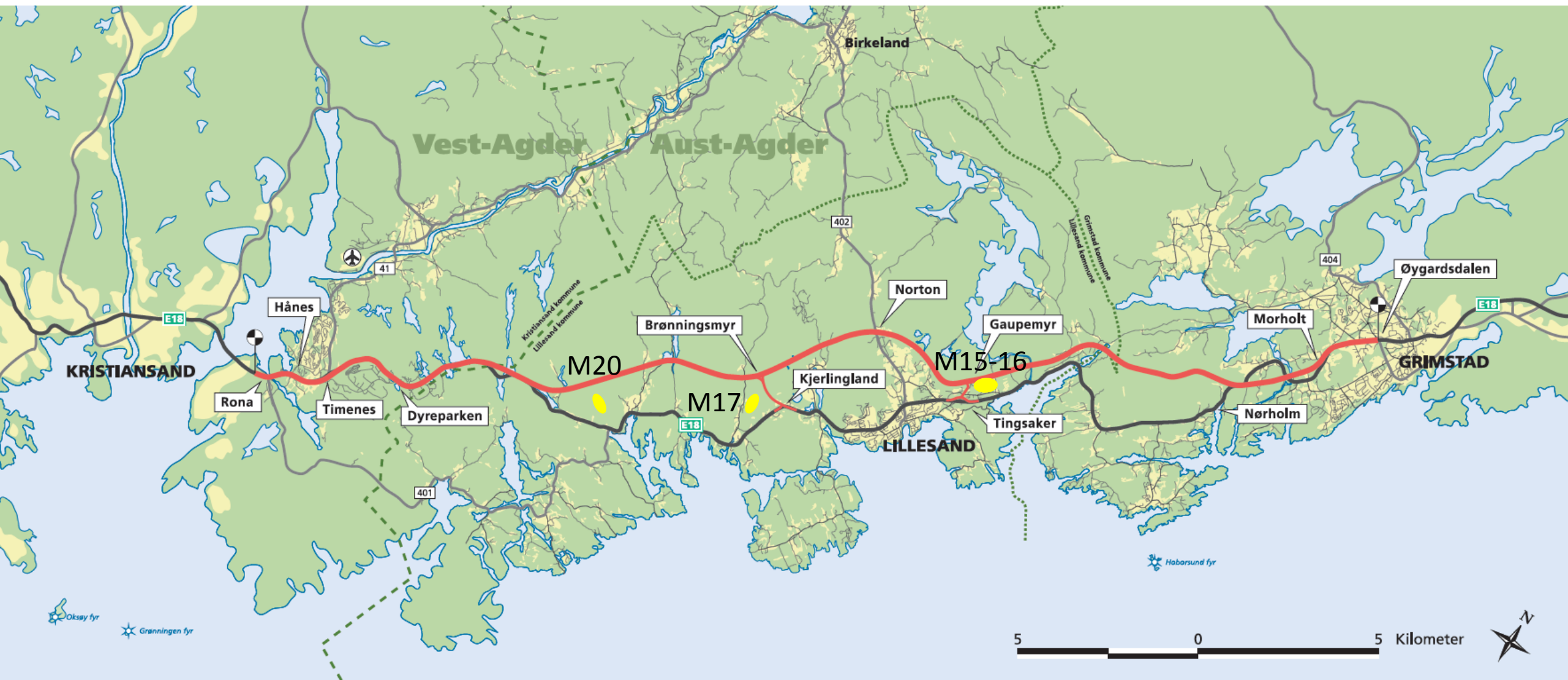


# Erfaringer fra utbygging av E18 Grimstad - Kristiansand

*Fredrik Ording, Agder OPS Vegselskap/Asplan Viak*

# Utbyggingsstrekningen



# Forarbeid

- Slutten av 1980-tallet: Tingsaker, Langdalstjønna
  - Utredet av NIVA, klar årsakssammenheng
- Stort oppmerksomhet på dette under planleggingen av ny E18
  - Flere rapporter fra NIVA og Vegdirektoratet
  - Forslag til tiltak
  - ....men minimalt med (vellykkede) praktiske erfaringer å bygge på
- For øvrig er problemstillingen kjent fra gruvedrift og alunskifer

# Utslippstillatelse

- Søknad:
  - Basert på forslag fra NIVA og andre, ikke entydig
  - Ingen forslag om grenseverdier for aluminium
- Tillatelse
  - Til dels i generelle vendinger med vage krav til vannkvalitet
  - Oppmerksomhet mot sulfat, ikke mot Al
  - Ikke spesifikke krav til tiltak
  - (To identiske, en fra hvert fylke!)

# Anleggsfasen

- Større problemer med **høy** pH i vann fra tunneldrift
- Første deponi (M20) grundig opparbeidet med skjellsand m.m.
- Ikke like omfattende kalking i de to andre (M15/16 og M17)

# M15/16 - Stordalen

- 2008: aluminium øker
- 2009: pålegg om å søke UT (utsatt pga. behov for kartlegging)
- 2010-12-15: søknad sendes inn
- 2012: ny tillatelse

Etter hvert omfattende og kostbare tiltak gjennomført

- 2010-12-15: søknad angående E18-deponier
- 2010-12-06: søknad angående videre utbygging på Kjerlingland

«Fra AOVs side er hovedpunktet at man må sikre at dersom Furekjerrtjønnå velges som utslippssted, må det sikres at all sulfidpåvirket avrenning blir ført dit. Det må ikke bli slik at noe avrenning – diffus eller samlet – går mot Lomtjønn og dermed overbelaster løsningene ved M17, eller går utenom og direkte til tjønna.»

- 2009-10(?): Engelshei boligfelt bygges ut

# Noen faglige utfordringer

- Mangelfull kunnskap og erfaring
- Vanskelig å kontrollere avrenning i byggefasen
- Vanskelig å identifisere og kvantifisere sulfid, skille mellom «høysulfid» og «lavsulfid»
- Vanskeligere å gjøre tiltak etter avslutning enn i anleggsfasen



# Noen administrative utfordringer

- Forskjellige «myndigheter» - kraftig forskjellsbehandling
- Mangelfull kompetanse hos myndigheter – vage krav