

# KONTROLL OG MILJØOVERVÅKINGSPROGRAM FOR ÅNDALEN PUKKVERK

	<b>Sider</b>	8	<b>Vedlegg</b>	1
	<b>Produsert av</b>	Veidekke Industri AS		
	<b>Dokumentnr</b>	1		
	<b>Revisjonsnr.</b>			

# INNHold

INNHold .....	2
1 INNLEDNING .....	3
2 ORGANISERING OG ANSVAR .....	3
3 OVERVÅKING .....	3
3.1 Uttak av vannprøver.....	4
3.2 Uttak av sedimentprøver i sedimentasjons-/fangdam .....	4
3.3 Støvmålinger .....	5
3.4 Støymålinger .....	5
4 RAPPORTERING .....	5

# 1 INNLEDNING

Dette miljøovervåkingsprogrammet beskriver prosedyrer for å føre kontroll med, og dokumentere, utslipp av overflatevann til resipient i forbindelse med masseuttak og pukkverksdrift i Åndalen, samt oppfølgingen etter at driften er avsluttet.

Basert på resultater, erfaringer og innspill fra kommune og Statsforvalter vil en fortløpende vurdere revisjoner av programmet.

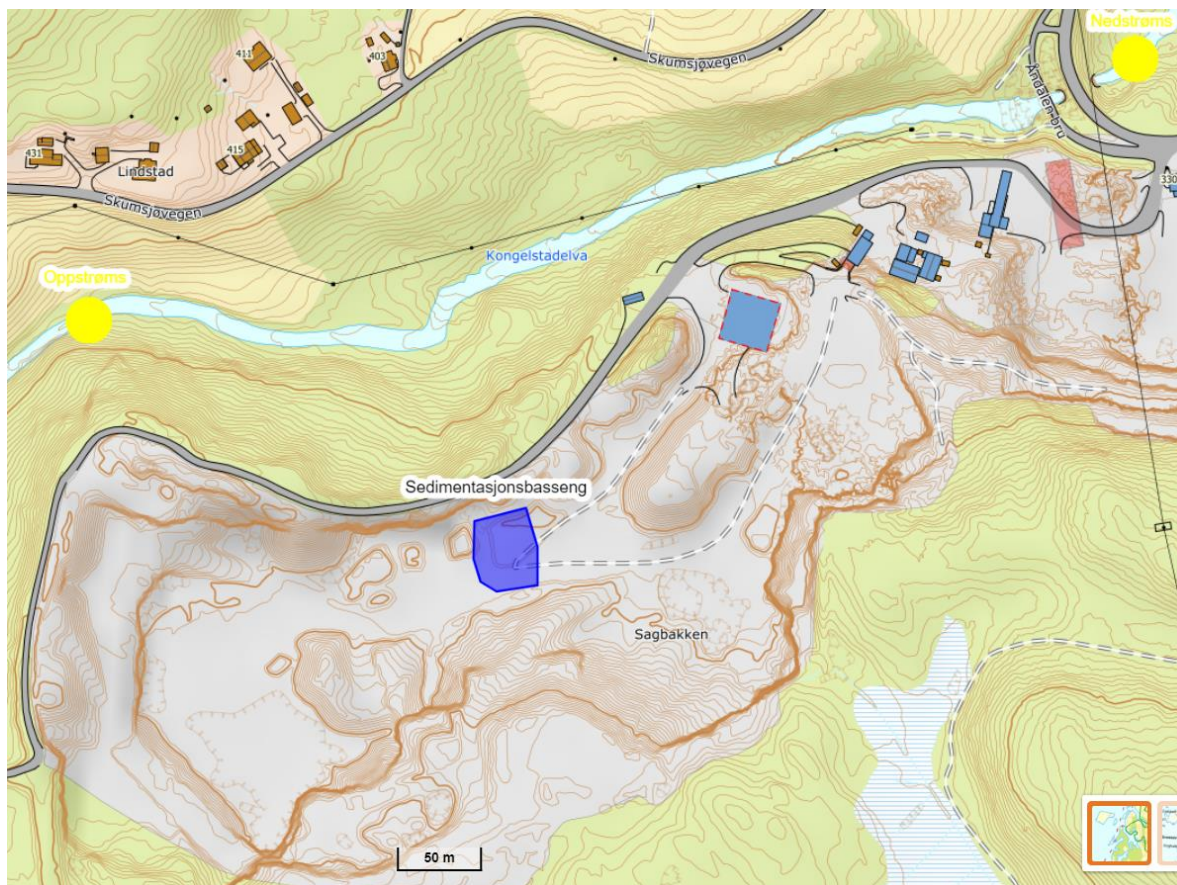
Programmet er utarbeidet av Veidekke Industri AS.

# 2 ORGANISERING OG ANSVAR

Veidekke Industri AS har ansvar for å drive programmet i henhold til gitte tillatelser og i henhold til konkretisering og gjennomføring beskrevet i dette overvåkingsprogrammet. Prøver skal analyseres av akkreditert laboratorium og alle målinger og analyseresultater journalføres i anleggsarkivet.

# 3 OVERVÅKING

Avrenningen fra anlegget skal dokumenteres ved uttak av vannprøver kvartalsvis ved prøvepunktene oppstrøms, nedstrøms og sedimentasjonsbasseng (tabell 1).



**Figur 1: Plassering av prøvepunktene ELV-A og ELV-B nedstrøms Elvestad deponi (norgeskart.no).**

**Tabell 1: Koordinater og prøvetakningsfrekvens for prøvepunkter.**

Prøvepunkt	Frekvens, vannprøver	Frekvens, sedimentsprøve
Oppstrøms	Kvartalsvis	
Nedstrøms	Kvartalsvis	
Sedimentasjonsbasseng	Kvartalsvis	Årlig

### 3.1 Uttak av vannprøver

Vannkvaliteten skal dokumenteres ved uttak av prøver. Prøvene skal tas direkte fra bekk og på et sted med omblending av vannmassene (utløp rør, fall på bekk), dette vil sikre at prøvolumet gir et representativt på vannkvaliteten i utløpsvannet på prøvetidspunktet. Prøvene bør fortrinnsvis tas ut på fast dag hver måned, men det bør sikres at enkelte av prøvene tas ut i forbindelse med større avrenningsepisoder slik at vannkvaliteten ved de største vannvolumene som slippes ut dokumenteres.

Prøvene skal analyseres for følgende parametere: Suspendert stoff, pH, Ledningsevne, PAH-16, BTEX, THC, KOF, BOF, TOC, P-tot, N-tot, NH<sub>4</sub>+NH<sub>3</sub>-N, Fe, As, Cd, Cr, Hg, Mn, Ni, Pb, Zn

#### **ER dette godt nok for TK2-3?**

Etter 2 års drift evalueres parametervalg for vannprøver, med tanke på å kun opprettholde de viktigste parametere i fortsettelsen.

Ved akutte hendelser, eller ved mistanke om endringer i vannkvaliteten påført av anleggsaktiviteten skal det tas ut ekstra vannprøver. For disse tilpasses valg av parametere.

Ved uttak av vannprøver skal disse tas på godkjente prøvetakingsflasker (1 liter plast og 1 liter glass) i henhold til prosedyre i samsvar med Norsk Standard og i samsvar med myndighetenes veiledere for klassifisering av miljøtilstand.

Alle analyser skal utføres av eksterne akkrediterte laboratorier i henhold til metode beskrevet på de enkelte analysebevisene.

### 3.2 Uttak av sedimentprøver i sedimentasjons-/fangdam

Årlig skal det tas ut en prøve av sediment i for å gi en indikasjon på forurensningsstoffer som slippes ut i partikulær form. Sedimentprøven tas i sedimentasjons-/fangdam så nær utløpsrøret som mulig.

Sedimentprøven skal analyseres for følgende parametere: TOC, PAH-16, THC, Fe, As, Cd, Cr, Hg, Mn, Ni, Pb, Zn og kornfordeling

Ved uttak av sedimentsprøver skal disse tas på godkjente beholdere (250 ml glass eller rilsanpose) i henhold til prosedyre i samsvar med Norsk Standard og i samsvar med myndighetenes veiledere for klassifisering av miljøtilstand.

### 3.3 Støvmålinger

Målinger av støv tas for perioder over 1 måned. Målingene gjøres ved de nærmeste støvutsatte naboene. Ekstern konsulent gjør målingene og rapporterer resultatene. Virksomheten skal ikke medføre at mengde nedfallsstøv overstiger 5 g/m<sup>2</sup>.

Prøvepunkt	Periode
Skansen	Månedlig
Sandaker	Månedlig
Munkelien	Månedlig

### 3.4 Støymålinger

Støymåling ble sist utført i 2021 og viser til resultater på 55,5dB (55,0) for dag, 57,4dB (50,0) for kveld og 40,4dB (45,0) for natt.

Bakgrunnen for målingen i 2021 var for å definere et referansepunkt før det ble gjort utbedringer av anleggets infrastruktur, som også skulle være støyreducerende. Det er gjennomført flere støyreducerende tiltak i 2022.

Ny støymåling er planlagt sommeren 2023 for å kunne følge opp tiltakenes effekt og vurdere om det må iverksettes flere.

## 4 RAPPORTERING

Innsamlede overvåkingsdata sammenstilles i årlig rapport. Rapporten skal presentere analyseresultater, kontinuerlige målinger og utslippsestimater for året.

