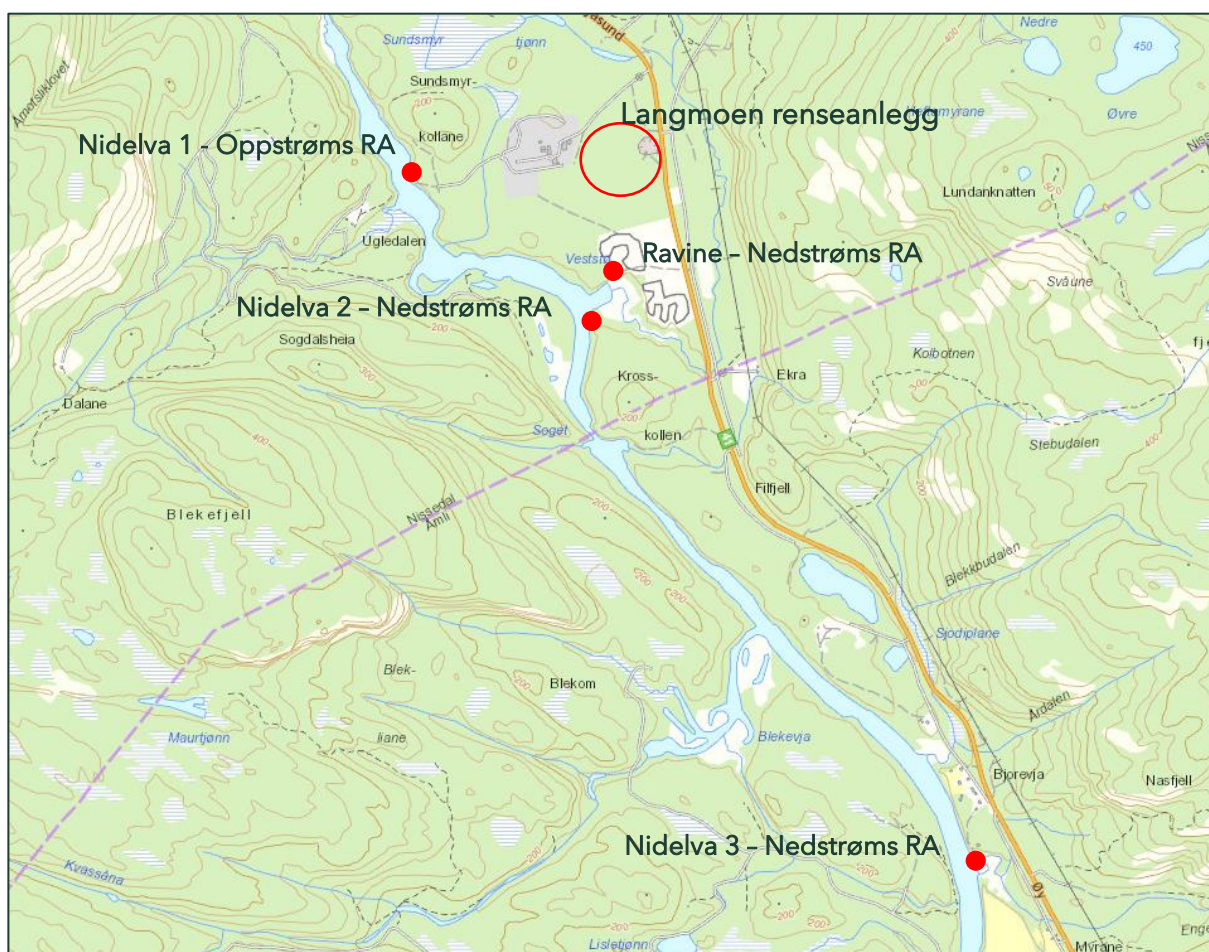


Oppdragsgiver: Nissedal Kommune
 Oppdragsnavn: Utslippssøknad 2020
 Oppdragsnummer: 613438-17
 Utarbeidet av: Knut Robert Robertsen
 Oppdragsleder: Johnny Hommefoss
 Dato: 30.08.2022
 Tilgjengelighet: Åpent

Prøvetakingsplan Langmoen høsten 2022

I forbindelse med arbeidet med utslippssøknad for det nye rensesanlegget på Langmoen har Asplan Viak utarbeidet et revidert prøvetakingsprogram som har som formål å kartlegge dagens tilstand av resipienten Nidelva.

Prøvetakingslokaliteter ved Langmoen opprettholdes som tidligere, se Figur 1.



Figur 1. Prøvetakingspunkter i Nidelva oppstrøms- og nedstrøms Langmoen rensesanlegg.

I tillegg legges det inn ett prøvetakingspunkt sør for Treungen, ved bru over elva ved Treungvegen, se Figur 2.



Figur 2: Prøvetakingslokalteter ved utløp Nisser og nedstrøms Treungen renseanlegg.

Det skal tas ut fysisk-kjemiske, bakteriologiske og biologiske prøver fra resipienten. For å kartlegge den den økologiske tilstanden til Nidelva og eventuell fremtidig påvirkning fra renseanlegget er det satt opp prøvetakingspunkter både oppstrøms og nedstrøms renseanlegget, se oversikt over prøvetakingspunktene på Figur 1. I tillegg til tre prøvetakingspunkter i Nidelva er det plassert ett prøvetakingspunkt i et grunnvannsutslag i en ravine nedstrøms planlagt infiltrasjonsanlegg. Detaljkart som viser forslag til plassering av prøvetakingspunkter er vist i Figur 3, Figur 4 og Figur 5.

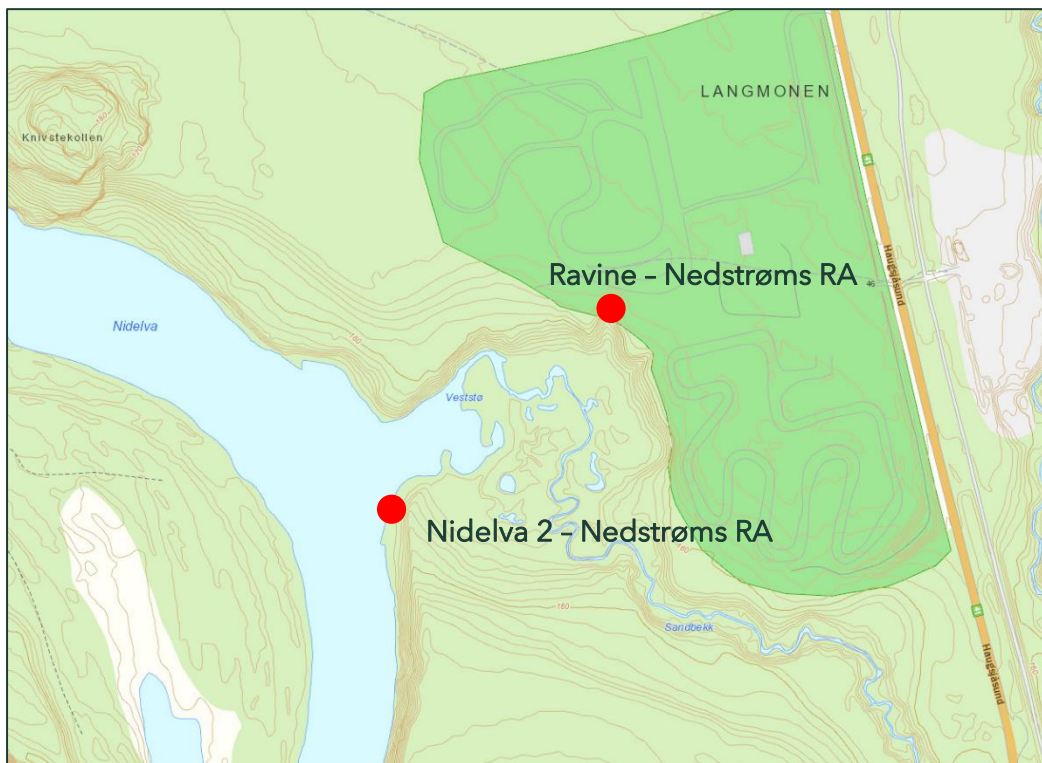
Vannprøvene skal analyseres for fysisk-kjemiske og bakteriologiske parametere en gang i uka, gjeldende fra slutten av august - oktober måned 2022. Analyseparametere er beskrevet i Tabell 1. I tillegg skal det tas ut biologiske prøver av begroingsalger i august og evt. bunndyr i oktober. Tidspunkt for prøvetaking i perioden er oppsummert i Tabell 2.

Tabell 1. Prøvene skal analyseres for fysisk-kjemiske og bakteriologiske parametere. I tillegg skal det tas ut biologiske prøver.

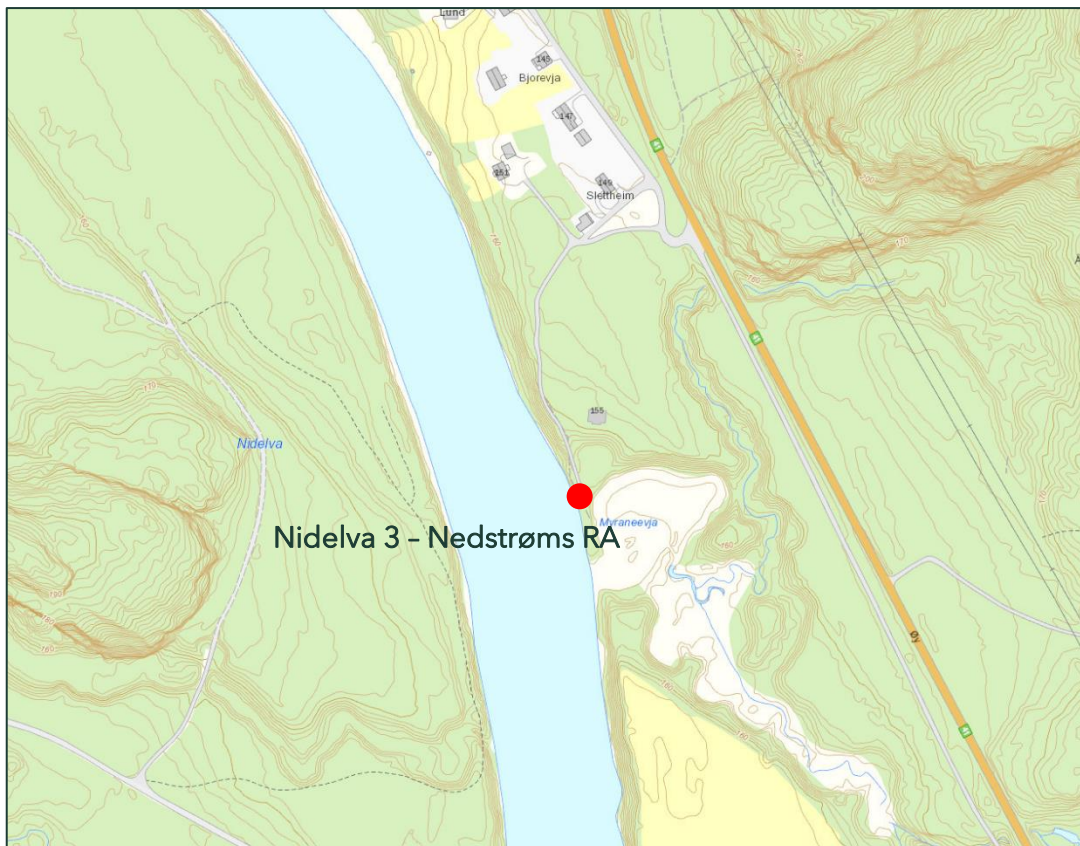
Analyser	Hyppighet
Fysisk-kjemiske parametere	1 gang ukentlig - September og oktober 2022
TOC	
Fargetall	
Turbiditet	
Kalsium	
Totalfosfor	
Løst fosfor	
Totalnitrogen	
BOF ₅	
Ammonium	
Klorid	
pH	
Konduktivitet	
Bakteriologiske parametere	1 gang ukentlig
E. Coli	
Clostridium perfringens	
Intestinale enterokokker	
Biologiske parametere	
Begroingsalger	September
Bunndyr	Evt i oktober



Figur 3. Plassering av prøvepunktet Nidelva 1 - Oppstrøms RA.



Figur 4. Plassering av prøvepunkt Ravine - Nedstrøms RA (grunnvannsutslag) og Nidelva 2 - Nedstrøms RA.



Figur 5. Plassering av prøvepunkt Nidelva 3 - Nedstrøms RA.

Det foreslås prøveuttak et stykke nedstrøms Langmoen, for å dokumentere om det vannkvaliteten her skiller seg fra prøvetakingspunkt 2, som ligger nær utstrømningsområdene for infiltrert avløpsvann fra både IATA og det fremtidige avløpsrensaneanlegget.

Dette punktet ligger i nabokommunen Åmli, ca 3 km nedstrøms Langmoen. Hovedårsaken til av prøvepunktet er lokalisert her, er enkel adkomst ned til elva.

Andre lokaliteter nærmere Langmoen kan også være aktuelle å vurdere, hvis det er enkle adkomstmuligheter til elva.

Tabell 2. Tidspunkt for prøvetaking.

	Aug 2022				Sept 2022					Okt 2022			
Uke nr.				35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Fysisk-kjemisk prøve				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bakteriologisk prøve				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Biologisk prøve						x							
Parameterliste													
Fysisk-kjemisk prøve	TOC, fargetall, turbiditet, kalsium, totalfosfor, totalnitrogen, BOF ₅ , løst fosfor, ammonium, klorid, pH og konduktivitet												
Bakteriologisk prøve	E. Coli, Clostridium perfringens og Intestinale enterokokker. Bakteriologiske prøver tas på sterile flasker (500 ml). Det er viktig at det ikke tas med hender på innsiden av flaske eller kork. Bruk helst engangshansker.												
Biologisk prøve	Begroingsalger (august) og bunndyr (oktober) Utføres av Asplan Viak.												