



RAPPORT

Habitattiltak i Lenaelva - beskrivelse av bruk av tildelte midler 2021

Innhold

1. Om prosjektet og bruk av midlene	2
2. Beskrivelse av gjennomførte tiltak.....	2
Område 1: Fra nedstrøms bru ved Viken travbane opp til Kallrastbekken	3
Område 2: Skreia sentrum opp- og nedstrøms bru.....	4
Område 3: Fra Olsrud opp til Tollefsrud.....	4
Møter og befaringer.....	5
3. Prosjektregnskap	6
4. Mer informasjon.....	6
Vedlegg	6
Vedlegg1 : Oversiktskart over tiltaksområdene	7
Vedlegg 2: Område 1	8
Vedlegg 3: Område 2	9
Vedlegg 4: Område 3	10

29.10.2021

Inger Lise Willerud

Østre Toten kommune



1. Om prosjektet og bruk av midlene

Rapporten gjelder tildeling på kr 500 000 datert 28.05.21 med referanse 373890/2021 - 2021/38541: Fagmidler til restaureringsprosjekter i Innlandet og Viken vannregion i 2021, vannområde Mjøsa, prosjekt Habitattiltak i Lenaelva.

Det ble søkt om støtte fra NVE til prosjektet sommeren 2019 etter regelverk for tilskudd til bl.a. miljøtiltak langs vassdrag (kap 1820, post 60). Målet med prosjektet var gjennomføring av habitatforbedrende tiltak for Mjøsørret og stedegen fisk på strekningen Tollefsrudbrua–Sundvika i Lenaelva; dvs nedre halvdel av vannforekomst 002-946-R. Behovet for tiltakene var knyttet til flomsikringstiltak gjennomført på 1980- og 1990-tallet, som bidro til en vesentlig mer ensartet elv med færre oppholds- og gyteplasser for fisken.

Opprinnelig budsjett og planlagte tiltak var basert på begrensede erfaringer fra kommunens side fra tilsvarende prosjekter, og uten foregående prosjektering. Etter prosjektoppstart ble gjennomprosjekteringen viste at tilgjengelige midler i prosjektet var vesentlig mindre enn det som ble vurdert nødvendig for å oppnå ønsket målsetting om økt produksjon av fisk i elva. På bakgrunn av dette ble det derfor søkt om ytterligere midler via vannregionen.

Midlene fra vannregionen er i sin helhet benyttet i 2021, som beskrevet i denne rapporten. Tildelte midler fra NVE har gyldighet ut 2022, og restbeløp av disse midlene vil bli overført til 2022 for gjennomføring av gjenstående tiltak i prosjektet.

2. Beskrivelse av gjennomførte tiltak

Det var planlagt tiltak i tre delområder i den aktuelle vannforekomsten, hvorav del 1 er delvis ferdigstilt, og del 2 og 3 er ferdigstilt per 15.9.2021 (se vedlagt kartoversikt.)

Arbeidsforholdene i prosjektet var hele tiden bra, med lite nedbør og god sikt i elva. Det kunne derfor gjennomføres noen pri 2 tiltak i tillegg til pri 1 tiltak i prosjektplanen. Det var også planlagte pri 1 tiltak som måtte kuttes ut på grunn av forekomst av leire i elvebunnen på visse strekninger.

Tiltakene var grovprosjektert før oppstart med prinsippsskisser i kart for aktuelle tiltakstyper knytta til definerte områder elva. Tiltakene ble så detaljprosjektert av biolog på elvekant i samarbeid med maskinfører mens arbeidet pågikk. Lenaelvens fiskerforening har bidratt under hele prosjektet med lokal kunnskap om elva og fiskebestandene.

Det ble foretatt en rekke befaringer både i forkant av prosjektoppstart og underveis. Prosjektleder hos Østre Toten kommune har hatt god dialog med berørte grunneiere i forhold til fysiske inngrep samt ferdsel over annenmanns grunn med maskiner og masser ulike steder i tiltaksområdet. Det har kun vært positive tilbakemeldinger på arbeidet som er gjennomført, også fra de som har fått dyrka mark forringet av kjørespor fra anleggsmaskinene. Det er også underveis gjennomført flere befaringer sammen med fagpersoner fra NVE der det er diskutert løsninger og fokusområder for å sikre mest mulig varighet og effekt av tiltakene. En SHA-plan og fareidentifikasjon ble oversendt entreprenør i starten av arbeidet. Det har ikke vært registrert uønskede hendelser som omfatter skader eller belastninger på personell eller miljø under arbeidet i 2021.



Område 1: Fra nedstrøms bru ved Viken travbane opp til Kallrastbekken

Gjennomførte tiltak:

- Forberedende arbeid med å fremskaffe og framkjøre stein samt etablere tilkomst til elveleiet.
- Ripping og etablering av bedre definert djupål i elveløpet nedstrøms brua ved Viken travbane mellom lat/long 60.6579368/10.9607578 og lat/long 60.6572341/10.9549183.
Her ble det ikke tilkjørt masser, men store elementer som lå i området ble hentet fram og remontert i elveløpet på en slik måte at de skulle få best mulig funksjon for vannmiljøet. Naturlige terskler og kulper ble utnyttet.
- Gjenåpnet sideløp nedstrøms Viken Travbane ved lat/long 60.6570696/10.9527124. Sikret kantene på inngangen med store strukturer. Her er det trolig behov for gytesubstrat. Men dette utsettes til 2022 etter at elva har fått rensyla seg gjennom høstflom og vårflo. Dersom det viser seg at dette ikke er nok, vil det ble iverksatt spyling og/eller ripping/rensing av elvebunnen her våren 2022 før utlegging av gytegrus for harr.
- Gjenoppsett noe stein på eksisterende terskler som hadde rast ut ved lat/long 60.6569883/10.95303 og 60.657002/10.952232.
- Anlagt store steiner i djupt område nedstrøms sving
- Opprensning av utløp Hølja ved lat/long 60.6570621/10.9510499, bl.a. fjernet opphopet masse og snudde utløp i retning kulp i hovedelva. Forsterka så yttersving i Hølja ned mot Lenaelva for å unngå at den snur seg oppover elva igjen.
- Gravd ut ca 30 m³ med sand/silt fra kulp ved gapahuk (lat/long 60.6570206/10.951746)
- Lagt ut store steinelementer som energidrepere og skjulplasser for voksenfisk i den dype delen av kulp ved gapahuk samt lagt ut 29 tonn med gytegrus type elvestein fra Hønefoss, blanding 35/45 45/60 60/90 mm i bakkant av kulpen ved Travbana.
- Ripping i området rett utenfor utløpet av Hølja
- Anlagt noen store steiner i område mellom lat/long 60.6573526/10.9498159 og 60.6573237/10.9490083
- Restrukturert elveløpet mellom sving ved lat/long 60.6573237/10.9490083 og opp til terskel og kulp ved Møller (lat/long 60.6568299/10.9481015). Her eroderte elva tydelig på den lille, men frodige flommarkskogen som er igjen mellom elva og jordbrukslandskapet her. Elva var også veldig bred, grunn og udefinert etter at tidligere flommer fjernet en øy som lå her og delte elva i to løp. Ripping og restrukturering av elveløp i bredt parti oppstrøms sving. Nå er den nordre bredden bedre sikret mot erosjon med flere kraftige buner ut i elveløpet som nå er mer samlet mot midtre delen av elva. En rekke store steinelementer er plantet ut for å sikre hvileplasser for fisk samt virke som energidrepere og vannhastighetsbrems ned mot svingen. Etablerte sikring i yttersving der elva tar en høyresving i nedre del av denne strekningen.
- Terskel ved Møller (lat/long 60.6568299/10.9481015) ble forsterket og et definert utløp ble etablert for å sikre vandringsmulighet selv ved lave vannføringer.
- Gytegrus lagt ut med helikopter i nedre del av kulp ved Møller (lat/long 60.6568299/10.9481015). Mengde 3 sekker elvesingel 35/45 mm, 3 sekker elvesingel 45/60 mm og 3 sekker elvesingel 60/90 mm.
- Gytegrus lagt ut med helikopter i kulp nedstrøms Kallrast ved lat/long 60.6576059/10.9422028. Mengde 2 sekker elvesingel 35/45 mm, 2 sekker elvesingel 45/60 mm og 2 sekker elvesingel 60/90 mm.
- Gytegrus lagt ut med helikopter i kulp nedstrøms Kallrast ved lat/long 60.65762/10.94117. Mengde 2 sekker elvesingel 35/45 mm, 2 sekker elvesingel 45/60 mm og 2 sekker elvesingel 60/90 mm.
- Område oppstrøms Kallrast som var avsatt til ripping ikke behandlet i 2021 pga pågående VA-arbeid i området. Her har et pågående arbeide med kryssing av VA-ledninger medført en del omgjøring av elveløpet, men også utlekking av leire og kvabb som har forplanta seg nedover



mot kulpen ved Kallrast. Østre Toten kommune og innleid entreprenør har tilbakestillt elveløpet, men det gjenstår noe reetablering av gytesubstrat som må tas i 2022. Miljøtiltak som er planlagt her er satt på vent inntil dette arbeidet er avsluttet. Det avsettes derfor noe midler til denne delen i 2022.

Område 2: Skreia sentrum opp- og nedstrøms bru

Gjennomførte tiltak:

- Gytegrus lagt ut med kran i nedre del av kulp ved Landheim (lat/long 60.6539946/10.9365427). Mengde 4 sekker elvesingel 35/45 mm, 4 sekker elvesingel 45/60 mm og 4 sekker elvesingel 60/90 mm.
- Gytegrus lagt ut med helikopter i Mølledammen ved lat/long 60.6496595/10.9316701. Mengde 3 sekker elvesingel 35/45 mm, 3 sekker elvesingel 45/60 mm og 3 sekker elvesingel 60/90 mm.
- Gytegrus lagt ut med helikopter i Størhølen ved lat/long 60.6489721/10.9295203. Mengde 5 sekker elvesingel 35/45 mm, 5 sekker elvesingel 45/60 mm og 5 sekker elvesingel 60/90 mm.

Område 3: Fra Olsrud opp til Tollefsrud

Gjennomførte tiltak:

- Forberedende arbeid med å fremskaffe og framkjøre stein samt etablere tilkomst til elveleie.
- Areal fra terskel ved Heggerud (lat/long 60.6486995/10.9027025) både rett oppstrøms terskel og ca 50 m nedover ble rippet. Her fantes gytesubstrat i elvesenga, men det var kraftig armert. Det ble etablert en strømkonsentrator i nerkant av kulp under eksisterende terskel og det ble plantet ut flere store strukturer/steingrupper med røyset mellomstor stein inntil. Det ble anlagt en del mindre og mellomstor stein som røyser inn mot begge kantene samt i nerkant av strømkonsentrator for å skape skjulområder for ungfisk. Har satte leire i elvebunnen en stopper for tiltak videre nedover i elveløpet.
- Oppøra finmasser i innersving ved lat/long 60.6490094/10.902315 ble tatt ut.
- Strekingen mellom lat/long 60.6490462/10.9015939 og eksisterende terskel ved lat/long 60.6486734/10.8987176 ble omfattende bearbeidet. Store deler av arealet ble rippet. Det ble plantet store steinelementer i elvebunnen supplert med røyser av halvstor stein og grov grus for å skape mer variasjon og skjul. Noen strukturer både som enkeltsteiner og buner fantes her fra tidligere tiltak på 90-tallet. Disse ble forsterket og supplert med mer stor stein. Flere strømvendere ble etablert for å skape en bedre definert djupål i elva samt skape mer fart ved lave vannføringer slik at finstoff lettere blir spylt vekk fra eksisterende gytesubstrat. Oppe ved den eksisterende terskelen ble kulpen nedstrøms forsterket med en forskjøvet strømkonsentrator og gytesubstrat ble flyttet fra området omkring opp i bakkanten av kulpen.
- Oppstrøms terskelen ved lat/long 60.6486734/10.8987176 ble elva fordypet ved at det ble tatt ut en stor mengde finstoff og halvgrovt materiale. Gytegrus ble sortert ut og lagt tilbake i bakkant inn mot terskel. Området ellers ble rippet for å rense ut slam som armerte substratet.
- Videre oppover fra terskel ved lat/long 60.6486734/10.8987176 og opp til øra ved lat/long 60.648182/10.8973274 ble elvesenga rippet over store arealet. Det ble så plantet store steinelementer og steingrupper sammen med røyset mellomgrovt materiale for å skape mer variasjon og skjul. Mellomgrove steinmasser fra øra oppe ved Prøvenelva ble tilført her for å skape mer skjul.
- Den store øra nedstrøms utløpet av Prøvenelva ved lat/long 60.6480599/10.8970766 ble senket uten at det påvirket det definerte elveløpet ved lave vannføringer. Av disse massene ble



de groveste fraksjonene tilbakeført elva i områdene nedover mot terskelen ved lat/long 60.6486734/10.8987176 som omtalt i punktet ovenfor.

- Strekningen fra Prøvenelva og Smotolykkja ble nedprioritert da de eksisterende tiltakene viste seg å være i bedre forfatning enn antatt i grovprosjekteringen.
- En strekning på ca 200 m fra lat/long 60.6497452/10.8919615 og opp til eksisterende terskel ved Tollefsrud (lat/long 60.6509583/10.8892945) ble omfattende bearbeidet. Store deler av arealet ble rippet. Det ble plantet store steinelementer i elvebunnen supplert med røyser av halvstor stein og grov grus for å skape mer variasjon og skjul. Noen enkeltsteiner fantes her fra tidligere tiltak på 90-tallet. Disse ble forsterket og supplert med mer stor stein. Flere strømvendere ble etablert for å skape en bedre definert djupål i elva samt skape mer fart ved lave vannføringer slik at finstoff lettere blir spylt vekk fra eksisterende gytesubstrat. Oppe ved den eksisterende terskelen ble kulpen nedstrøms forsterket med en strømkonsentrator.
- Området rett oppstrøms eksisterende terskel ved lat/long 60.6509583/10.8892945 ble rippet så langt det lot seg gjøre uten å passere terskel med maskinen.
- Gytegrus lagt ut med helikopter oppstrøms eksisterende terskel ved lat/long 60.6509583/10.8892945. Mengde 2 sekker elvesingel 35/45 mm, 2 sekker elvesingel 45/60 mm og 2 sekker elvesingel 60/90 mm.
- Gytegrus lagt ut med helikopter i djuprenne ved lat/long 60.6517691/10.887396. Mengde 2 sekker elvesingel 35/45 mm, 2 sekker elvesingel 45/60 mm og 2 sekker elvesingel 60/90 mm.
- Gytegrus lagt ut med helikopter i kulp ved lat/long 60.6518618/10.8861825. Mengde 1 sekk elvesingel 35/45 mm, 1 sekk elvesingel 45/60 mm og 1 sekk elvesingel 60/90 mm.
- Gytegrus lagt ut med helikopter i kulp ved lat/long 60.6521377/10.8855146. Mengde 1 sekk elvesingel 35/45 mm, 1 sekk elvesingel 45/60 mm og 1 sekk elvesingel 60/90 mm.

Møter og befaringer

- Det ble gjennomført byggemøte 19. august med påfølgende synfaring av tiltakene i øvre del (område 3). Vassdragsforbundet ved Odd Henning Stuen og Lenaelvns fiskerforening ved Narve Nilsen deltok på møtet i tillegg til den interne prosjektgruppa. Lokalavis Totens Blad dekket saken: <https://gibt.cld.bz/totensblad/tb202129/4/>
- Det ble gjennomført befaringer sammen med NVE ved Arne Jørgen Kjøsnes 8. juni og både Arne Jørgen Kjøsnes og Harald Sakshaug 2. september 2021. Momenter fra befaringsene ble benyttet til nødvendige justeringer av tiltakene.
- Det er gjennomført en rekke befaringer sammen med Per Erik Halvorsrud og Morten Sommerfelt fra Lenaelvns fiskerforening både i hovedløpet og i sideløp som er av betydning for fisken i Lenaelva. Det er også befart områder i elva videre oppover i systemet for å se helheten av utfordringene i vassdraget.
- Fra Norconsult har Morten Moen deltatt som byggeleder/teknisk og Atle Rustadbakken som oppdragsleder/miljø i tillegg til Ole Morten Bekkevold og Lars Bendixby som har hatt roller som faglig støtte innen teknisk og miljø respektivt.
- Det er gjennomført både før-dokumentasjon (30.4.2021) og etter-dokumentasjon (15.9.2021) av tiltakene i form av dronemotografering.



3. Prosjektregnskap

Prosjektet har en total projektramme på 1 578 000 kr inklusive fagmidler fra vannregionen. 862 400 kr er tilskudd fra NVE med gyldighet ut 2022, og 215 600 kr er egenandel fra Østre Toten kommune.

Medgåtte midler i prosjektet pr 15.10.2021 er som følger:

Område	Sum (kr)
Beverting dugnad gytegrus	1 078
Annonse helikopterflyvning	1 785
Avgifter/gebyrer søknader	9 105
Konsulentbistand	576 205
Gytegrus, frakt og utlegging	132 300
Dronefotografering før og etter tiltak	33 000
Entreprenør	250 262
Totalt	1 003 735

Restmidler i prosjektet er kr 574 265, som består av midler fra NVE og kommunens egenandel. Disse er planlagt benyttet siste del av 2021 og i 2022 til:

- Ufakturerte feltutgifter og diverse utlegg Norconsult.
- Sluttrapportering og «as build»-tegninger, enda ikke utarbeidet.
- Tilpasning av Kallrastbekken for å gjenopprette vandringsmuligheter for harr og ørret.
- Ripping i område oppstrøms Kallrastbekken.
- Opprensning av fisketrapp ved Kvennum.
- Kompensasjon til berørte grunneiere der tilgang til elva har berørt dyrka mark.
- Oppfølging av tiltak fra 2021. Høstflom 2021 og vårflo 2022 vil påvirke tiltakene gjennomført i 2021. Det avsettes midler til oppfølging og korrigerende tiltak som kan forbedres i 2022.

4. Mer informasjon

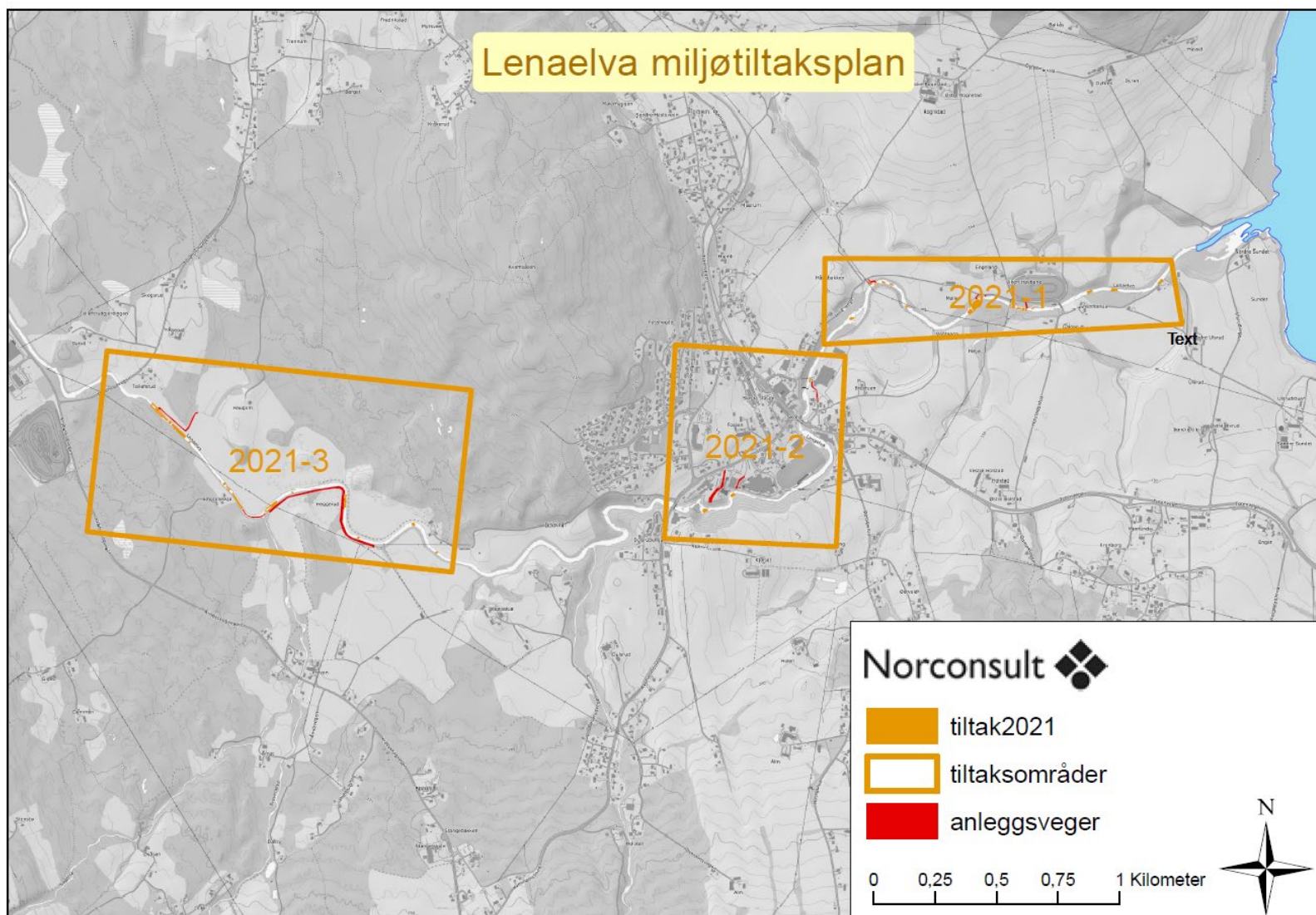
Informasjon om tiltak: Atle Rustadbakken, Miljørådgiver fisk og vannmiljø, Norconsult AS, tlf 916 39 398/e-post atle.rustadbakken@norconsult.com

Andre spørsmål: Inger Lise Willerud, prosjektleder/klima- og miljørådgiver, Østre Toten kommune, tlf 982 902 69/e-post inger.lise.willerud@ototen.no.

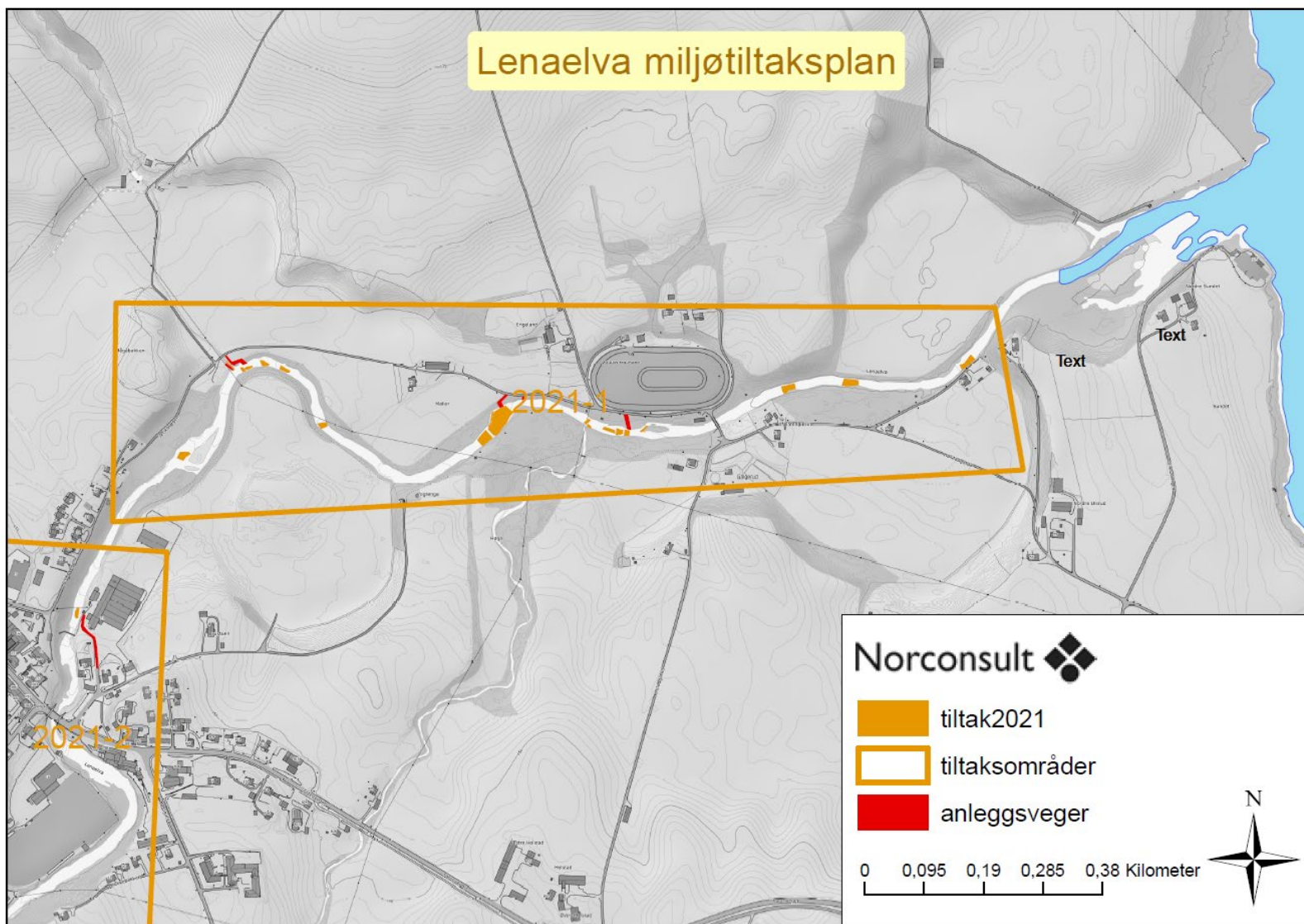
Vedlegg

- Vedlegg 1: Oversiktskart over tiltaksområdet
- Vedlegg 2: Kart over område 1
- Vedlegg 3: Kart over område 2
- Vedlegg 4: Kart over område 3

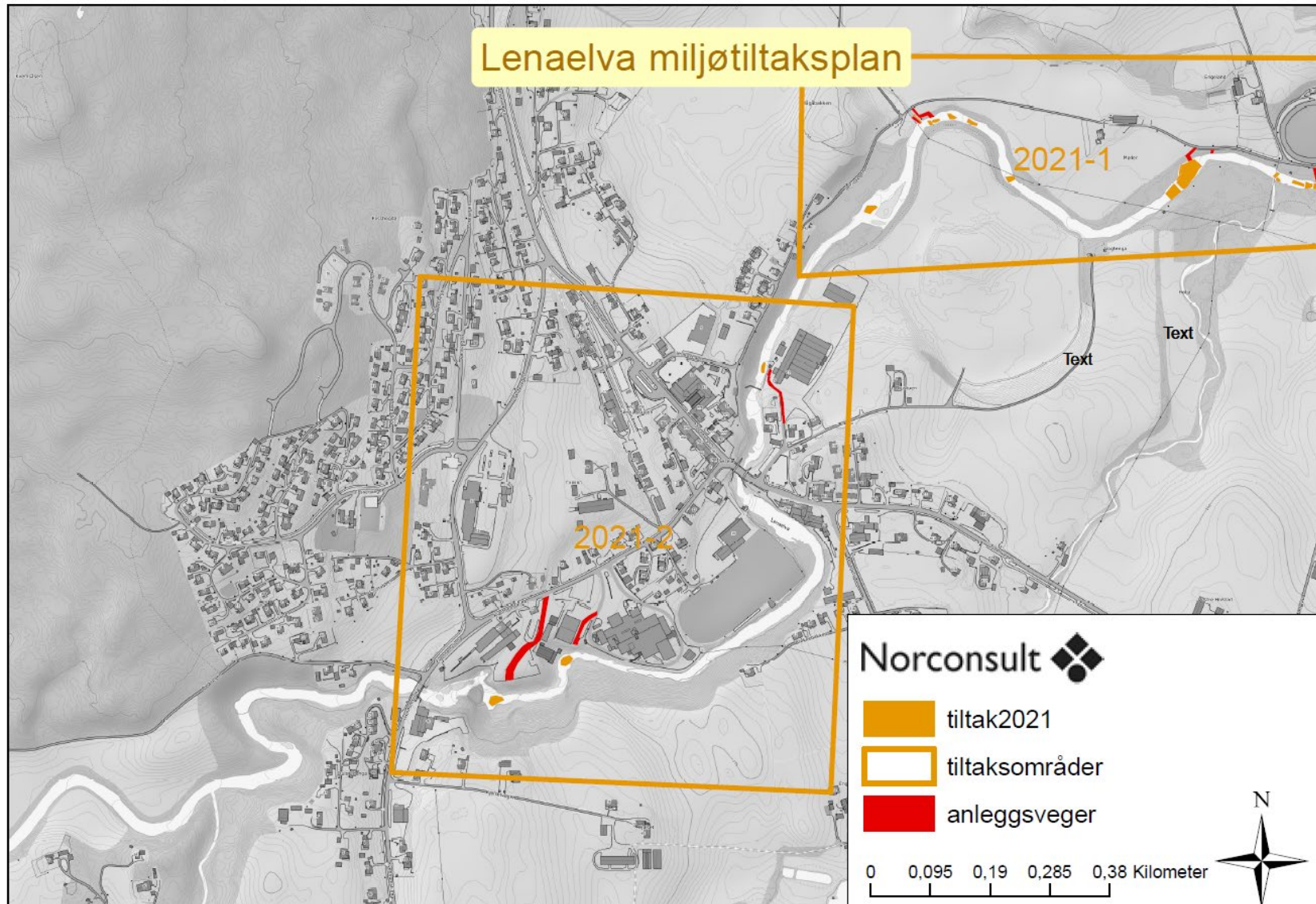
Vedlegg1 : Oversiktskart over tiltaksområdene



Vedlegg 2: Område 1



Vedlegg 3: Område 2



Vedlegg 4: Område 3

