

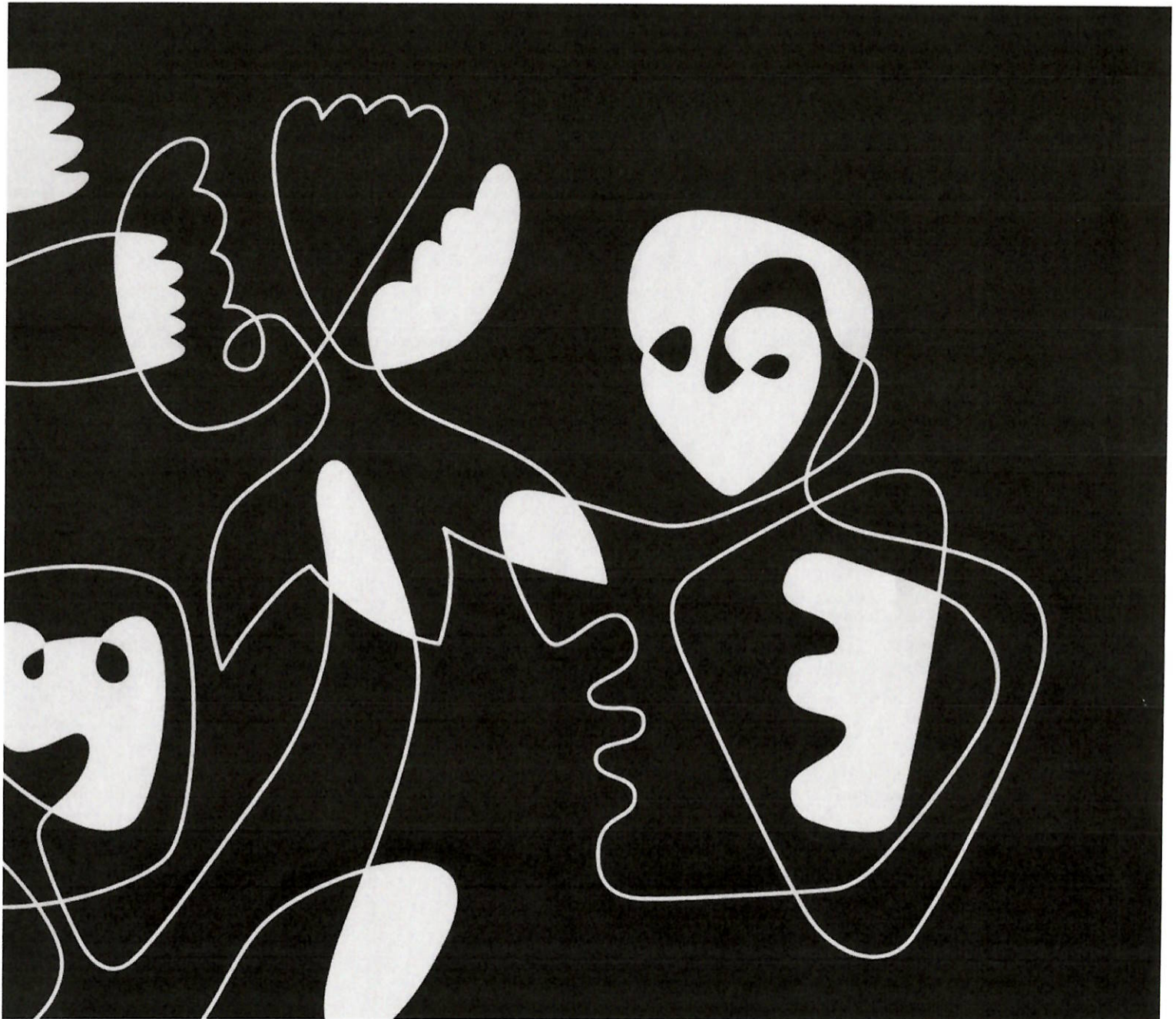


Statsforvalteren i Trøndelag

*Tröndelagen Staatehaaltoje*

Søknadsskjema

# SØKNAD OM MUDRING, DUMPING OG UTFYLLING I SJØ OG VASSDRAG



Skjemaet skal benyttes ved søknad om tillatelse til mudring og dumping i sjø og vassdrag i henhold til forurensningsforskriften kapittel 22 og ved søknad om utfylling sjø i henhold til forurensningsloven § 11.

Skjemaet må fylles ut nøyaktig og fullstendig, og alle nødvendige vedlegg må følge med.  
Bruk vedleggsark med referansenummer til skjemaet der det er hensiktsmessig.  
Ta gjerne kontakt med oss før søknaden sendes!

2

Søknaden sendes til Statsforvalteren pr. e-post (sftlpost@statsforvalteren.no) eller pr. brev (Statsforvalteren i Trøndelag, postboks 2600, 7734 Steinkjer).

## Innhold

|  |    |
|--|----|
| 1. Generell informasjon .....                                | 3  |
| 2. Eventuelle avklaringer med andre samfunnsinteresser ..... | 4  |
| 5. Utfylling i sjø eller vassdrag.....                       | 6  |
| Vedleggsoversikt .....                                       | 12 |

## 1. Generell informasjon

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Søknaden gjelder</b>               | <input type="checkbox"/> <b>Mudring i sjø eller vassdrag - Kapittel 3</b><br><input type="checkbox"/> <b>Dumping i sjø eller vassdrag - Kapittel 4</b><br><input checked="" type="checkbox"/> <b>Utfylling i sjø eller vassdrag - Kapittel 5</b> |
| Antall mudringslokaliteter:           | Klikk eller trykk her for å skrive antall mudringslokaliteter  |
| Antall dumpingslokaliteter:           | Klikk eller trykk her for å skrive inn antall dumpingslokaliteter.   |
| Antall utfyllingslokaliteter:         | 1  |
| <b>Miljøundersøkelse gjennomført</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> Ja, vedlagt <input type="checkbox"/> Nei    Vedleggsnr: 4-14   |
| <b>Miljøundersøkelsen(e) omfatter</b> | <input type="checkbox"/> Mudringssted <input type="checkbox"/> Dumpingsted <input checked="" type="checkbox"/> Utfyllingssted  |

|  |   |
|--|---|
| Tittel på søknaden/prosjektet (med stedsnavn)<br>Utfylling Ørin Nord Vest. |   |
| Kommune<br>Verdal  |   |
| Navn på søker (tiltakseier)<br>Verdal Kommune                              | Org. nummer<br>938 587 418                |
| Adresse<br>Rådhusgata 2, 7650 VERDAL                                       |   |
| Telefon<br>74048200  | E-post<br>postmottak@verdal.kommune.no    |
| Kontaktperson ev. ansvarlig søker/konsulent<br>Bård Kotheim                |   |
| Telefon<br>91893781  | E-post<br>baard.kotheim@verdal.kommune.no |

## 2. Eventuelle avklaringer med andre samfunnsinteresser

### 2.1 Er tiltaket i tråd med gjeldende plan for området?

Gjør rede for den kommunale planstatusen til de aktuelle lokalitetene for mudring, dumping og/eller utfylling. Gjeldende plan skal vedlegges. Dersom plan for lokaliteten(e) er under behandling, skal dokumentasjon vedlegges. **Tillatelse vil ikke utstedes før tiltaket er godkjent etter plan- og bygningsloven.**

SVAR: Vedtatt arealplan datert 19.11.2007 hjemler mulighet til å søke utfylling av sjøarealene avsatt til industri/lager. Nasjonal arealplanid: 5038\_2007011

Se nærmere beskrivelse av arealplan inkl. planbestemmelser for Ørin Nord i:  
Vedlegg 1: Arealplankart  
Vedlegg 2: Reguleringsbestemmelser til reguleringsplan for Ørin Nord

### 2.2 Oppgi hvilke kjente naturverdier som er tilknyttet lokaliteten eller nærområdet til lokaliteten og beskriv hvordan disse eventuelt kan berøres av tiltaket:

*Beskriv dette for hver av lokalitetene som berøres av søknaden; mudring/dumping/utfylling. Oppgi kilde for opplysningene (Miljødirektoratets Naturbase, Fiskeridirektoratets kartløsning etc.).*

SVAR: Tiltaksområdet grenser til Ørin naturreservat som har ramsarstatus på grunn av sin betydning for trekkfugler. I tillegg er Verdalselva et nasjonalt laksevasdrag og Trondheimsfjorden en nasjonal laksefjord. Deltaområder er en rødlistet landform (VU) og en sentral årsak til dette er arealtap som følge av utbygginger. Både i tiltaksområdet og i estimert influensområde er det registrert flere rødlistede arter og naturtyper, inkludert trua arter.

Kartlegging av fugl viser at tiltaksområdet er et funksjonsområde for rastende fugl, særlig småvadere, og for hekkende tjeld (NT) og sandlo. I tiltaksområdet er det også påvist rødlistede karplanter og sopp, herunder tindved (NT) og tindvedkjuke (VU) langs moloen, samt sårbare og viktige naturtyper, herunder standeng (VU) og bløtbunn i strandsonen (A-lokalitet). Foreløpig data fra telemetriundersøkelser på sjøørret viser at det, som forventet, ikke oppholder seg sjøørret innenfor moloen i det planlagte tiltaksområdet. Det er påvist sjøørret i østlig del av planområdet (arealet innenfor moloen med åpning mot nordøst), samt langs moloen innenfor verneområdet.

Gjennomførte undersøkelser av fugl og sjøørret tyder på at mudderfjæra i østlig del av planområdet (som ikke søkes utfyllt i denne omgangen) er et særlig viktig funksjonsområde for fugl og mulig også sjøørret. Det planlagte tiltaksområdet i denne søknaden er utilgjengelig for fisk og blir ikke like hyppig brukt av fugl sammenlignet med østlig del av planområdet.

I estimert influensområde er det registrert viktige funksjonsområder for rødlistede og trua arter, inkludert en rekke fuglearter, anadrom fisk, karplanter og insekter. Elvosen består også av en rekke sårbare naturtyper av nasjonal verdi (A-lokaliteter), inkludert bløtbunnsområde i strandsonen, brakkevannsdelta, strandeng (VU) og strandsump.

Det er gjennomført en konsekvensutredning for tema naturmangfold iht. Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø (M-1941). Konsekvensutredningen konkluderer med at tiltaket vil ha «stor negativ konsekvens» for naturmangfold iht. metodikken og definisjonene i M-1941, ettersom utbyggingen vil ha stor negativ påvirkning på naturmangfold både i anleggs- og driftsfasen. I hvilken grad

naturmangfoldet blir påvirket av tiltaket vil samtidig være avhengig av hvilke avbøtende tiltak som iverksettes for både anleggsfase og driftsfase, samt utviklingen av øvrige deler av planområdet. Opplysningene som er lagt til grunn i konsekvensvurderingen inkluderer tilgjengelig litteratur og kunnskap fra offentlige databaser, samt supplerende undersøkelser av fugl, bløtbunnsfauna og terrestrisk biologisk mangfold.

En utdypende oppsummering av naturmangold i området og konsekvensvurdering av tiltaket er gitt i vedlagt konsekvensutredning for naturmangfold, samt tilhørende fagrapporter fra utførte miljøutredninger:

Vedlegg 6: Konsekvensutredning for naturmangfold - utfylling i Ørin Nord 2022

Vedlegg 7: Fugleregistreringer i og ved Verdalselvas utløp - Ørin Nord (del 1) 2022

Vedlegg 8: Tilleggsundersøkelser av fugl og anleggsarbeid Ørin Nord 2022

Vedlegg 9: Kartlegging av bløtbunnsfauna Ørin Nord 2022 inkl. vedlegg

Vedlegg 13: Datarapport telemetristudie på sjøørret i høst og vinter 2022

Ila. februar 2023 ferdigstilles delrapport 2 for fugletellinger utført fra august 2022-februar 2023. Rapporten ettersendes så snart den foreligger, ref:

*Vedlegg 14: Fugleregistreringer i og ved Verdalselvas utløp - Ørin Nord (del 2) 2022*

**2.3 Oppgi hvilke kjente allmenne brukerinteresser som er tilknyttet lokaliteten eller nærområdet til lokaliteten og beskriv hvordan disse eventuelt kan berøres av tiltaket:**

*Vurder tiltaket med tanke på friluftslivsverdier, sportsfiske og lignende. Beskriv dette for hver av lokalitetene som berøres av søknaden; mudring/dumping/utfylling.*

SVAR: I Naturbase er det registrert flere friluftsområder, både i og ved det planlagte tiltaksområdet. På moloen, langs dagens grense mellom planområdet og verneområdet er det blant annet registrert et friluftsområde som i dag benyttes av enkelte turgåere (ID:FK00019181). Nord og øst for planområdet er det også registrert friluftsområder som er vurdert som svært viktige (ID: FK00019149, FK00019192 og FK00019243). Disse områdene er populære blant særlig fugleinteresserte i regionen, og det bygget flere fugletårn for fugletitting.

Det aktuelle tiltaket vil ikke medføre direkte arealbeslag av registrerte friluftsområder, men tiltaket vil sannsynligvis medføre forringelse av området langs dagens molo ved at landskapsbildet endres. I tillegg vil det være forstyrrelser i form av støy og anleggsaktivitet i tiltaksperioden. Det er også mulig at økt industriaktivitet på de utbygde arealene kan påvirke fuglenes adferd i området og dermed områdets bruksverdi for fugletittere.

I hvilken grad områdene blir påvirket av tiltaket vil også være avhengig av hvilke avbøtende tiltak som iverksettes for både anleggsfase og driftsfase.

**2.4 Er det rør, kabler eller andre konstruksjoner på sjøbunnen i området?**

SVAR:  Ja  Nei  Aktuelle konstruksjoner er tegnet inn på vedlagt kart

**Nærmere beskrivelse:**

*Opplys også hvem som eier konstruksjonen(e).*

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

**2.5 Geotekniske forhold (grunnlag for NVE sin vurdering av saken)**

*Er det gjennomført geoteknisk vurdering fra skredfagkyndig i forbindelse med tiltaket som avklarer at sikkerhetskravene i plan- og bygningsloven §28-1 (byggesikker grunn) og sikkerhet mot skred (Byggteknisk forskrift (TEK17) kap. 7-3)?*

SVAR: Det er gjennomført flere geotekniske vurderinger i tiltaksområdet, inkludert en skredfarevurdering i 2022 av den planlagte utfyllingen. Grunnundersøkelsene konkluderer med at nordvestlig del av moloen bør flyttes 35 m inn fra marbakken (østover) for å unngå store flakskred. Denne delen av moloen vil derfor flyttes før utfyllingen gjennomføres. Estimert ny fyllingsfront er illustrert i vedlagte geotekniske rapporter og er også illustrert i vedlagt detalj- og oversiktskart (vedlegg 3). Detaljprosjektering av den tekniske utførelsen vil utarbeides så snart nødvendige tillatelser er på plass.

En nærmere beskrivelse av de mest oppdaterte geotekniske vurderingene er gitt i:  
Vedlegg 10: Skredfarevurdering Ørin Nord 2022  
Vedlegg 11: Datarapport Geotekniske undersøkelser Ørin Nord 2022

**2.6 Opplys hvilke eiendommer som antas å bli berørt av tiltaket/tiltakene (naboliste, minimum alle tilstøtende eiendommer):**

| Eiere   | Gnr/bnr |
|---|---------|
| Verdal kommune                                | 17/3    |
| Aker Solutions AS                             | 17/25   |
| Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst. | Gnr/bnr |

**2.7 Merknader/ kommentarer:**

SVAR: Verdal kommune eier arealene nord og øst for tiltaksområdet. Arealene øst for tiltaksområdet er også regulert for utfylling og industriformål, men søkes ikke utfylt i denne omgangen. I tillegg er en del av arealet mot grensen til Ramsarområdet i øst og på moloen regulert til friluftsområde. Nord for tiltaksområdet er kommunen også grunneier og er i hovedsak naturvernområde og ramsarområde. Aker Solutions AS er grunneier i sør hvor arealet er regulert og brukes til næringsformål. Vest for tiltaksområdet er Trondheimsfjorden.

**2.8 Adresseliste over naboer og andre som må varsles**

| Navn/organisasjon                                       | E-post/tlf  | Adresse                   |
|---|---|---------------------------|
| Aker Solutions AS v/ Stein Tore Woll                    | <a href="mailto:stein.tore.woll@akersolutions.com">stein.tore.woll@akersolutions.com</a> / 92833380 | Hamnevegen 7, 7650 Verdal |
| Birdlife Norge avd. Verdal v/ Halvor Sørhus             | <a href="mailto:haso@me.com">haso@me.com</a> / 91900697   |                           |
| Naturvernforbundet avd. Verdal v/ Ronny Valstad Holberg | <a href="mailto:ronnyholberg@gmail.com">ronnyholberg@gmail.com</a> / 98693476                       |                           |

## 5. Utfylling i sjø eller vassdrag

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
| <b>5.1</b>                                  | <b>Navn på lokalitet for utfylling:</b> (stedsanvisning)<br>Ørin Nord – Vest  | Gårdsnr./bruksnr.<br>17/3 |
|   | <b>Grunneier:</b> (navn og adresse)<br>Verdal kommune   |                           |
| <b>5.2</b>                                  | <b>Kart og stedfesting:</b><br><i>Legg ved <u>oversiktskart</u> i målestokk 1:50 000 og <u>detaljkart</u> 1:1000 (kan fås ved henvendelse til kommunen) med inntegnet areal (lengde og bredde) på området som skal fylles ut, samt eventuelle GPS-stedfestede .</i> |                           |
| Detalj- og oversiktskart har vedleggsnr.: 3 |   |                           |

## 5. Utfylling i sjø eller vassdrag

GPS-koordinater (UTM) for utfyllingslokaliteten (midtpunkt)  
619622 7076786

Sonebelte  
Sonebelte

Nord  
Sonebelte

Øst  
Sonebelte

### 5.3 Begrunnelse/bakgrunn for tiltaket:

SVAR: Begrunnelse for tiltaket er behovet for industriareal med havnetilknytning.

Verdal industripark er i dag Norges tredje største industripark og omfatter nærmere 200 bedrifter som til sammen sysselsetter 3100 personer. Aker Solutions er den klart største i omsetning og antall ansatte og bedriftens aktivitet er av svært stor betydning for Verdalsområdet og hele regionen.

Bedriften planlegger alene for en vekst på ca. 350 ansatte inneværende år med ordrebøker som er fulle frem til 2026. Videre planlegges det for grønn omstilling av virksomheten som i praksis betyr å gå over fra dagens petroleumsrettede marked til markeder innenfor havvind og havbruk. Aker Solutions vil i perioden fremover ha behov for større arealer, ikke minst for lagring av installasjoner for utskipning og er aktuell leietaker på arealene som planlegges oppfylt. Det er en forutsetning at en utvidelse av bedriftens areal må ligge i tilknytning til eksisterende areal pga. størrelsen på konstruksjonene som skal lagres. Det er også viktig at det er kort avstand til havn. Behovet for lagring begrunnes i at installering av offshore vindfundament kan skje i begrensede perioder av året, slik at store deler av en årsproduksjon må lagres på land før utskiping. Det finnes ikke andre alternative nye arealer som oppfyller behovene til Aker Solutions i nærheten. Det er heller ikke tilstrekkelig potensiale gjennom fortetting på eksisterende areal. Ny stor produksjonshall med høyteknologisk produksjonslinje er under oppføring på arealet som grenser inntil Ørin nord på sørsiden og vil etter planen stå ferdig i 2023/24. Det er også under utarbeidelse reguleringsplan for ny kai vest for produksjonshallen. Denne er planlagt sluttbehandlet vinteren 2023. Etablering av ny kai vil skje som et samarbeid mellom Trondheim Havn og Aker Solutions. Eksisterende sidespor fra Nordlandsbanen gjør at området har potensiale for kobling mellom bane – industri – sjø. Ørin nord ble avsatt til nærings- og industriformål i 1987. Året etter ble den første moloen etablert, med steinmasser fra byggingen av NATOs forhåndslager i Tromsdalen. Planen den gang var at Ørin nord skulle gi ca. 600 mål nytt industriareal. Da kommunens tiltaksplan for oppfylling av det regulerte området ble sendt ut på høring på tidlig 2000-tall var det blitt et sterkere fokus på verneinteressene i området. Gjennom et forlik mellom kommunen og fylkeskommune, fylkesmann og naturforvaltningsdirektorat ble det enighet om å redusere utstrekningen av den opprinnelige reguleringsplanen fra 600 til ca. 250 mål. Dette ble nedfelt i gjeldende reguleringsplan fra 2007. Den opprinnelige moloen fra 1988 ble flyttet i samsvar med ny plan.

Flatereguleringsplanen fra 2007 hjemler mulighet til å søke oppfylling av sjøarealene avsatt til industri/lager. Arbeidet med søknad om oppfylling av vestre og østre basseng pågår parallelt med igangsatt nytt reguleringsplanarbeid. Kommunen benytter samme konsulent på arbeidet med oppfyllingssøknadene, miljøkartlegginger og planarbeid og sikrer gjennom dette at prosessene samordnes tett. Det søkes oppfylling av vestre basseng først fordi dette området har mindre tidkrevende miljøkartlegginger (ikke fisk). Det vil legges stor vekt på å finne tilfredsstillende avbøtende tiltak gjennom utforming av oppfyllingsareal i østre basseng. Planbestemmelsene for detaljreguleringsplanen som skal erstatte 2007-planen vil også være viktige for å sikre at framtidig bruk av området ivaretar verneinteressene.

## 5. Utfylling i sjø eller vassdrag

### 5.4 Utfyllingens omfang:

|  |                        |
|--|------------------------|
| Angi vanndybde på utfyllingsstedet:                | -5-0 m                 |
| Arealet som berøres av utfyllingen (merk på kart): | 150.000 m <sup>2</sup> |
| Volum fyllmasser som skal benyttes:                | 400.000 m <sup>3</sup> |

Det søkes i utfyllingssøknaden om fylling opp til kote 2,60 m moh.  
Endelig terreng med forsterkningslag planlagt opp til 3,60 moh vil blir utført i forbindelse med at arealene tas i bruk.

### Beskriv type masser som skal benyttes i utfyllingen: (løsmasser, sprengstein e.l.)

SVAR: Mudringsmasser fra utbygging av ny havn i regi Trondheim Havn, ca 70-120.000 m<sup>3</sup>  
Masseutskifting industriarealer på Aker ca 110.000 m<sup>3</sup>  
Innkjøring av rene masser masseuttak (sprengstein) i regionen, ca 200.000 m<sup>3</sup>

Aktuelle mudringsmasser fra utbygging av ny kailøsning i regi Trondheim Havn er undersøkt og godkjent som rene masser. Vedlegg 12  
Masser fra utskifting på industriarealet skal undersøkes for mulig forurensning og godkjennes av kommunen som rene masser før de kan benyttes som oppfyllingsmasser. Det stilles videre krav til utførende vedr. rutiner for kontroll under arbeidet. Innkjørte masser skal være rene masser fra lokale steinbrudd eller lignende.

### 5.5 Plast i sprengstein:

*Oppgi hvor mye plast (g/m<sup>3</sup>) massene vil inneholde og om det er brukt elektroniske eller ikke-elektroniske tennere).*

SVAR: Det anvendes ikke steinmasser fra steinbrudd der det brukes plastslinger som tennere. Det vil tilstrebes at det benyttes kun elektroniske eller elektriske tennsystemer for å redusere mulig innhold av plast i sprengningsmassen. Om det blir aktuelt å benytte tunellmasser der plastslinger er benyttet i tennsystemet, skal det iverksettes ekstra tiltak for å kontrollere og redusere innholdet av plast i massene.

### 5.6 Utfyllingsmetode:

*Gi en kort beskrivelse (f.eks. lastebil, splittlekter fra sjø e.l.).*

SVAR: Det er mest sannsynlig at mudringsmasser som skal benyttes i utfyllingen blir tatt opp med graveaggregat og tilkjøres området med dumper. Tilsvarende vil gjelde for masser fra masseutskifting på industriområdet. Masser utenfra vil tilkjøres med lastebil/trailer. Masser som ikke kan tippes direkte i utfyllingsområdet vil skyves ut med dozer. Det vil i hele oppfyllingsoperasjoner jobbes innenfor område avgrenset av molo mot sjøen slik at avdrift av partikler og eventuelt fremmedlegemer ikke bringes ut i fjordsystemet, men innelukkes i fyllingen.

Det er planlagt at flytting av moloen vil foregå ved graving fra land, men det betinger en ny geoteknisk vurdering før oppstart for å vurdere om det er mulig mht. til eventuell utglidningsfare. Graving fra lekter er alternativet dersom geoteknisk vurdering fraråder graving fra moloen. Steinmassene fra moloen vil plasseres langs planlagt ny fyllingsfront (uten mellomlagring) som vist i vedlegg 3. Denne delen av tiltaket vil kun berøre blokkstein fra fyllingen og det er ikke planlagt mudring i stedege sedimente.



## 5. Utfylling i sjø eller vassdrag

### 5.7 Anleggsperiode:

*Angi et tidsintervall eller oppgi varighet for når tiltaket planlegges gjennomført (måned og år).*

SVAR: Utfyllingen er planlagt gjennomført i perioden 15 oktober – 15 mars, som er en på tid av året hvor det er minst mulig forstyrrende for fuglelivet og anadrom fisk i området. Foreslått tiltaksperiode er avklart i dialog med miljørådgiver i Sweco og ansvarlig fagutreder for fugl. Utfyllingen vil skje over 2-3 års i periode 2023-2025.

### Beskrivelse av utfyllingslokaliteten med hensyn til fare for forurensning:

### 5.8 Aktive og/eller historiske forurensningskilder:

*Beskriv eksisterende og tidligere virksomheter i nærområdet til lokaliteten (f.eks. slipp, kommunalt avløp, småbåthavn, industrivirksomhet e.l.).*

SVAR: Området er i dag et bløtbunnsområde omsluttet av en steinmolo som først ble etablert i 1989. Plassering av moloen ble justert etter endring av reguleringsplanområde i forbindelse med miljøforliket i 2007 og var ferdig etablert slik den fremstår i dag i 2009. Moloen ble etablert med rene steinmasser fra tunnelprosjekter i Tromsdalen 1988-89, supplert med noe plastrings-stein fra Leirfallia steinbrudd i 2009. Det har tidligere blitt deponert av betongavfall innenfor østlig del av planområdet for Ørin Nord i forbindelse med industriaktivitet på eksisterende havneområde. Det er ikke registrert pågående utslipp, og resultatene fra kartleggingen av forurensning i sedimentene i 2021 vurderes som representative for dagens tilstand i området.

### 5.9 Bunnsedimentenes innhold:

|                               | Stein | Grus | Leire | Silt | Skjellsand | Annet |
|-------------------------------|-------|------|-------|------|------------|-------|
| <b>Angi kornfordeling i %</b> | Stein | Grus | Leire | Silt | Skjellsand | Annet |

### Eventuell nærmere beskrivelse:

SVAR: Resultatene fra kornfordelingsanalysene viser at overflatesedimentene i tiltaksområdet består av sand og silt, og minimalt med leire (0,1-4,1 %).

For mer informasjon om resultatene fra kornfordelingsanalysen se:  
Vedlegg 4: Datarapport sedimentundersøkelser Ørin Nord (del 1) inkl. vedlegg  
Vedlegg 5: Datarapport sedimentundersøkelser Ørin Nord (del 2) inkl. vedlegg

### 5.10 Strømforhold på lokaliteten:

SVAR: Tiltaksområdet er svært lite strømpåvirket ettersom området er helt innrammet av steinmoloen. Det er noe inn- og utsig av vann i forbindelse med flo og fjære, men feltundersøkelser i området tyder på at også tidevannspåvirkningen er svært begrenset ettersom det er observert svært liten endring i vannstanden gjennom tidevannsyklusen sammenlignet med øvrige deler av deltaområdet.

### 5.11 Miljøundersøkelse, prøvetaking og analyser:

## 5. Utfylling i sjø eller vassdrag

*Det må foreligge dokumentasjon av sedimentenes innhold av tungmetaller og miljøgifter. Omfanget av prøvetaking ved planlegging av utfylling må vurderes i hvert enkelt tilfelle. Antall prøvepunkter må sees i sammenheng med utfyllingsarealets størrelse og lokalisering med hensyn til mulige forurensningskilder. Kravene til miljøundersøkelser i forbindelse med utfyllingssaker er beskrevet i Miljødirektoratets veileder M-350/2015.*

For nærmere beskrivelse av de miljøtekniske undersøkelsene av forurensning i sedimentene se:

Vedlegg 4: Datarapport sedimentundersøkelser Ørin Nord (del 1) inkl. vedlegg

Vedlegg 5: Datarapport sedimentundersøkelser Ørin Nord (del 2) inkl. vedlegg

**Antall prøvestasjoner på og ved lokaliteten: 20 stk** (merket på vedlagt detalj- og oversiktskart)

**Analyseparametere:** *Hvilke analyser er gjort? Se «minimumsliste» av analyseparametere i Miljødirektoratets veileder M409/2015.*

SVAR Prøvene ble analysert for åtte ulike metaller (arsen, bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel og sink), polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH), polyklorerte bifenyler (PCB) og tributyltinnforbindelser (TBT). Ettersom det er deponert betongavfall i området, ble det i tillegg utført analyse av krom 6 ved to av stasjonene (SU04 og SU19). I tillegg ble det analysert for totalt organisk karbon (TOC), og utført kornfordelingsanalyse.

### 5.12 Forurensningstilstand på lokaliteten:

*Gi en oppsummering av miljøundersøkelsen med klassifiseringen av sedimentene i tilstandsklasser (I-V) relatert til de ulike analyseparametere*

SVAR Sedimentene i det undersøkte området viser moderat til god tilstand (tilstandsklasse 2 og 3) i henhold til Miljødirektoratets veileder M-608 "Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota". Det ble gjennomført prøvetaking i og ved tiltaksområdet området 16. – 28. september 2021. Det ble tatt opp 80 sedimentprøver fra totalt 20 stasjoner (4 replikate prøver per stasjon samlet i en blandprøve). Det er påvist forurensning i tilstandsklasse 3 som følge av forhøyde konsentrasjoner av nikkel (Ni) på tre av prøvestasjonene innenfor tiltaksområdet. Konsentrasjonene på de resterende prøvestasjonene tilsvarer tilstandsklasse 2. Ulike PAH-komponenter er tolket til å ligge i tilstandsklassene 1 og 2. Det er ikke påvist forhøyde verdier av krom 6 som følge av deponert betong. Dette kan forklares med at krom 6 omdannes raskt til den mindre farlige krom(III)oksid etter utlekking fra betongen og at denne sannsynligvis bindes til det organiske materialet i jorda.

### 5.13 Risikovurdering:

*Gi en vurdering av risiko for at tiltaket vil bidra til å spre forurensning eller være til annen ulempe for miljøet.*

SVAR Arbeidet med flytting av moloen kan medføre partikkelspredning til nærliggende områder dersom tiltaket kommer i kontakt med underliggende, finkornet sediment. Oppvirvling av finkornede partikler og økt turbiditet i vannsøylen over lengre tid vil være en miljøbelastning for økosystem i nærheten av utfyllingsområdet. Etter at moloen er flyttet vil selve utfyllingen foregå med bruk av påvist rene masser i et område som er helt innesluttet av moloen. Det er derfor ikke forventet at det vil være risiko for partikkelspredning til nærliggende områder forbundet med selve utfyllingen. I tillegg er

## 5. Utfylling i sjø eller vassdrag

tilstanden i sedimentene i store deler av tiltaksområdet klassifisert som «god» (tilstandsklasse 2), men unntak av 3 stasjoner hvor det er påvist «moderat» tilstand (tilstandsklasse 3). Risikoen for spredning av forurensning i forbindelse med tiltaket ansees derfor som svært lav.

Anleggsfasen kan virke negativt på dyreliv, særlig fugl og fisk, i form av midlertidige unnvikelsesresponser som følge av støy og menneskelig aktivitet. Av hensyn til både fugl og fisk er det foreslått som avbøtende tiltak at utfyllingen gjennomføres i perioden 15. oktober – 15. mars for å unngå de mest sårbare periodene for dyreliv.

I utgangspunktet er perioden november – februar vurdert som den mest skånsomme perioden til tiltaksgjennomføring med hensyn til fugl og fisk (ref. avbøtende tiltak i KU). Samtidig viser fugleundersøkelsene at det er relativt lite fugl i området i slutten av oktober (sent i høsttrekket) og i begynnelsen av mars (tidlig i vårtrekket). Dette med unntak av tjeld, ærfugl og svartand som oppholder seg hovedsakelig i naturreservatet om senhøsten, samt en god del stokkender tidlig i mars. Flere av disse fuglene trekker innover i elveløpet og nærmere land når det går mot flo/høyvann, noe som kan medføre økt eksponering for forstyrrelser. Ved å utvise hensyn til fugl og tilpasse anleggsaktivitet i perioder med høyvann er det vurdert at forstyrrelse av fugl vil være minimal i slutten av oktober og tidlig i mars. Hvordan aktiviteten kan tilpasses må avklares i samråd med fagekspert på fugl. Planområdet fryser ofte over om vinteren og det oppholder seg derfor sjeldent fugl akkurat her.

### 5.14 Avbøtende tiltak partikler/ plast:

*Beskriv eventuelle planlagte tiltak for å hindre/ redusere partikkelspredning. Hva vil bli gjort på det aktuelle anlegget som produserer sprengstein for å redusere plastinnholdet mest mulig? Forslag til tiltak mot spredning av plast.*

SVAR Under følger en liste over forslag til avbøtende tiltak for både anleggs- og driftsfasen ved en utfylling i Ørin Nord.

Anleggsfase:

- Tiltaket skal gjennomføres i perioden 15. oktober – 15. mars for å unngå de mest sårbare periodene for dyreliv. Utenom tiltaksperioden skal det ikke tilkjøres eller mellomlagres masser i planområdet for å unngå forstyrrelser av fugl.
- Det skal kun benyttes rene masser i utfyllingen. Overskuddsmasser fra mudring og masseutskifting på havneområdet må være dokumentert rene før de kan benyttes i utfyllingen. Ved behov vil det også benyttes sprengsteinsmasser fra steinbrudd hvor det kun benyttes elektronisk eller elektrisk tenning for å redusere innholdet av plast. Innfylling av sprengsteinmasser vil imidlertid kun skje innenfor moloområdet og spredning av eventuelle fremmedlegemer i massene vil avgrenses og innelukkes i de innfylte massene
- I forbindelse med flytting av moloen skal det brukes siltgardin på utsiden av tiltaksområdet for å hindre at suspenderte partikler fra tiltaket forringer vannkvaliteten i resten av området.
- Før oppstart av anleggs- og gravearbeidene skal det utarbeides en plan for å hindre utilsiktet spredning av fremmede arter fra de delene av planområdet hvor dette er påvist.
- Når anleggsarbeidet avsluttes skal anleggsområdet opparbeides på en skånsom måte og alle midlertidige terrenginngrep, bla. rigg- og anleggsområder istandsettes og revegeteres med stedegen vegetasjon.

## 5. Utfylling i sjø eller vassdrag

### Driftsfase:

- Aktiviteten på området vil tilpasses i videre detaljregulering (reguleringsbestemmelsene) for å redusere forstyrrelser i de mest sårbare periodene for fugl, særlig i hekke og myteperiodene. Som en del av reguleringsarbeidet vil det også vurderes om eventuell støyende aktivitet på området kan begrenses under vår- og høsttrekket samt smoltutvandringen om våren. Eventuelle tilpasninger i reguleringsbestemmelsene vil utformes i samråd med fageksperter på fugl og fisk.
- Det skal legges til rette for kantvegetasjon langs ytterkanten av industriområdet for å begrense langsiktig støypåvirkning og ferdselsforstyrrelser i øvrige deler av elvedeltaet. Eventuell supplerende skjermingstiltak vil utformes i samråd med fageksperter på fugl.
- I videre utvikling av planområdet vil tiltakshaver vurdere mulige restaureringstiltak i østlig del planområdet, og om en større andel av arealet som i dag er regulert for utfylling kan bevares for å ivareta økologiske funksjoner, hvor hvileområder for småvadere bør ha spesielt fokus. Omfanget av et slikt restaureringstiltak må avklares nærmere i samråd med politisk ledelse i kommunen, mulige brukere av området, interesserorganisasjoner og miljøfaglige eksperter.

De avbøtende tiltakene er nærmere beskrevet i konsekvensutredningen for naturmangfold:

Vedlegg 6: Konsekvensutredning for naturmangfold - utfylling i Ørin Nord 2022

12

### Underskrift

Sted: Sted. Dato: Klikk eller trykk for å skrive inn en dato.

Verdal 6/2-2023

Underskrift:

Bård Kothheim



**Vi gjør oppmerksom på at søker selv er ansvarlig for ikke å oppgi sensitiv informasjon (forretningshemmeligheter, ol.) i søknadskjemaet da skjemaet er offentlig tilgjengelig.**

### Vedleggsoversikt

(Husk referanse til punkt i skjemaet)

| Nr. | Innhold   | Ref. til punkt (f.eks. punkt 3.12) i skjemaet |
|-----|---|---|
| 1   | Arealplankart Ørin Nord                                   | 2.1   |
| 2   | Reguleringsbestemmelser til reguleringsplan for Ørin Nord | 2.1   |

|    |   |           |
|----|---|-----------|
| 3  | Kartutsnitt i målestokk 1:50.000 og 1:5000 som angir geografisk oversikt, utfyllingsområde og prøvetakingslokaliteter for kartlegging av forurensning i sedimentene | 5.2       |
| 4  | Datarapport sedimentundersøkelser Ørin Nord (del 1) inkl. vedlegg   | 5.9, 5.11 |
| 5  | Datarapport sedimentundersøkelser Ørin Nord (del 2) inkl. vedlegg   | 5.9, 5.11 |
| 6  | Konsekvensutredning for naturmangfold - utfylling i Ørin Nord 2022  | 2.2, 5.14 |
| 7  | Fugleregistreringer i og ved Verdalselvas utløp - Ørin Nord (del 1) 2022  | 2.2       |
| 8  | Tilleggsundersøkelser av fugl og anleggsarbeid Ørin Nord 2022   | 2.2       |
| 9  | Kartlegging av bløtbunnsfauna Ørin Nord 2022 inkl. vedlegg  | 2.2       |
| 10 | Skredfarevurdering Ørin Nord 2022   | 2.5       |
| 11 | Datarapport Geotekniske undersøkelser Ørin Nord 2022  | 2.5       |
| 12 | Miljøteknisk sedimentundersøkelse - ny kai Trondheim Havn.  | 5.4       |
| 13 | Delrapport fra telemetristudie på sjøørret høsten 2022 (ettersendes i februar 2023)   | 2.2       |
| 14 | <i>Fugleregistreringer i og ved Verdalselvas utløp - Ørin Nord (del 2) 2022 (ettersendes i februar 2023)</i>  | 2.2       |

**STATSFORVALTEREN I TRØNDELAG**

Statens hus, Strandveien 38, Steinkjer eller Statens hus, Prinsens gt. 1, Trondheim.

Postadresse: Pb 2600, 7734 Steinkjer || [fmlpost@statsforvalteren.no](mailto:fmlpost@statsforvalteren.no) || [www.statsforvalteren.no/Trondelag](http://www.statsforvalteren.no/Trondelag)

