

E22 PUMPESTASJONER OG VENTILKUMMER 1

DEL II, KONTRAKTSGRUNNLAGET C – TEKNISKE KRAV

Dato: 16.09.2024

Versjon: 01

Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Ålesund kommune
Oppdragsnavn: KRA - Oppdragsstyring og felles utredninger
Oppdragsnummer: 637269-01
Oppdragsleder: Cathrine Lyche
Utarbeidet av: Bjarne Bratli

01	02.09.24	For gjennomsyn oppdragsgiver	BB	HD
VERSJON	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KS

Innhold

C	TEKNISKE KRAV	3
C.1.	Tekniske rammebetingelser	3
C.1.1.	Ytre miljø	3
C.1.2.	Andre rammebetingelser	4
C.2.	Teknisk beskrivelse	12
C.2.1.	Regulerbare mengder	12
C.2.2.	RS-poster	12
C.3.	Tegninger og modeller	12
C.3.1.	Tegninger	12
C.3.2.	Bygningsinformasjonsmodell (BIM)	12
C.4.	Tekniske referansedokumenter	12

C TEKNISKE KRAV

C.1. Tekniske rammebetingelser

Forhold som har betydning for kontraktsgjennomføringen er beskrevet i etterfølgende punkter.

C.1.1. Ytre miljø

Arbeidstidsbegrensninger

Generelt kan anleggsarbeidene foregå i tidsrommet 07:00 – 21:00 på hverdager.

Generelle begrensninger:

- Støyende arbeid (eksempelvis sprenging, pigging og boring) er begrenset til hverdager i perioden kl. 07:00 – 19:00.

Støy

Entreprenøren skal ha nødvendig fagkunnskap innen støy til å sikre god og pålitelig oppfølging av grenser og forskrifter.

For støy i anleggsfase skal følgende legges til grunn:

- For boliger inntil Lp,A,T 70/65 dB dag/kveld (hele året). På natt Lp,AF, max 55 dB (sommer) og 60 dB (vinter).
- I boligområder skal det være en «stille periode» i tidsrommet kl. 23:00–07:00. I denne periode skal all støyende bygge- og anleggsvirksomhet innstille. Støy som har karakteren av «rask hammerlyd», eller støy som inneholder en eller flere tydelige toner, er å betrakte som 5 dB mer støyende enn den målte verdi. Lp,A,T måles for en valgt måleperiode på 30 minutter som gir et representativt bilde av støybildet.

Entreprenør skal om nødvendig dokumentere, søke og få godkjent dispensasjon for arbeider som kan overskride grenseverdiene. Dispensasjonen skal forelegges byggherren for godkjenning. Dispensasjon og godkjenninger skal foreligge ved søknad om igangsettingstillatelse. Dokumentasjon skal inneholde:

- Beregninger av støyende hovedaktiviteter med utarbeiding av nødvendig støysonekart.
- Fremdriftsplan med synliggjøring av hovedaktiviteter og varighet.
- Valg av arbeidsmetoder, utstyr, driftstider og mulige støyreducerende tiltak.
- Plan for kontroll og dokumentasjon av støyforhold under gjennomføringen av arbeidet.
- En konkret plan for informasjon/kommunikasjon med berørte parter. Berørte naboer skal varsles om støyende arbeider i henhold til anbefalingene i T-1442.
- Strategi for håndtering av støyklager og tilbud om erstatningsboliger (utarbeides av byggherren).

All kommunikasjon med naboer og offentlige etater skal foregå slik det er beskrevet i D Krav til Byggeprosessen. Entreprenøren skal besørge kontinuerlig støyovervåking i nødvendig omfang, og skal selv sørge for eventuelle korrigerende tiltak. Ved eventuell knusing av masser på anleggsstedet skal oppfølging av støy følges opp spesielt.

Oppdragsgiver/byggeleder skal få tilgang til entreprenørens måledata fortløpende, og kan be entreprenøren om å sette opp flere målepunkter.

Luftkvalitet

Entreprenør skal sørge for støvreduserende tiltak, i form av vanning, påføring av støvreduserende middel eller tilsvarende på grusarealer som omfattes av denne entreprisen. Entreprenør skal også gjennomføre feiing av asfalterte veger inn til anleggsområdene ved behov.

Rystelser/vibrasjoner

Alle bygge- og anleggsarbeider som forårsaker vibrasjoner, skal med tanke på skader på byggverk utføres i samsvar med Norsk Standard 8141 Vibrasjoner og støt, NS8141-1:2022.

For anleggstrafikk på private og offentlige veger skal grenseverdier i klasse D i «Norsk Standard 8176:2017 Vibrasjoner og støt - Måling i bygninger av vibrasjoner fra landbasert samferdsel, vibrasjonsklasser og veiledning for bedømmelse av virkning på mennesker», overholdes med det omfanget som fremgår av standarden.

Byggherre vil plassere ut rystelsesmålere på bygninger og konstruksjoner for å overvåke rystelsene og kontrollere at grenseverdi ikke blir overskredet i forbindelse med sprengnings- og piggingsarbeider. For ytterligere opplysninger vises det mengdebeskrivelsen.

Avfallshåndtering

Entreprenøren skal lage avfallsplan, og sørge for avfallshåndtering og tømming. Mengde avfall og sorteringsgrad skal rapporteres i månedsrapporter og sluttrapport.

Entreprenøren regnes som avfallsprodusent og deklarerer farlig avfall på sitt organisasjonsnummer, med referanse til byggherrens prosjekt. Alt farlig avfall skal håndteres og lagres forskriftsmessig, og leveres godkjent mottak. Farlig avfall skal deklarerer elektronisk (www.avfallsdeklarering.no).

C.1.2. Andre rammebetingelser

Eksisterende VA-anlegg

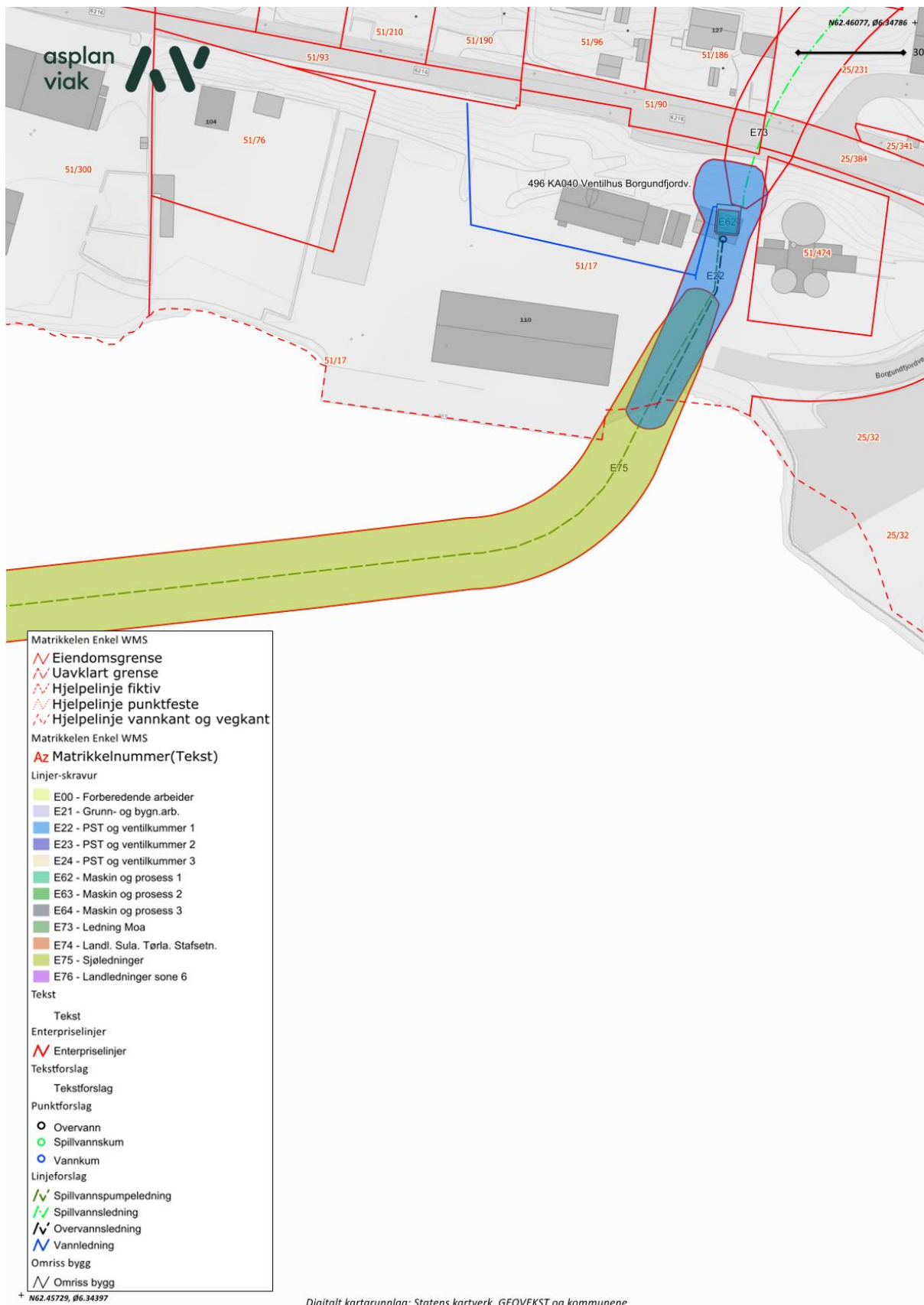
Det skal legges VA-ledninger i veg/fortau som en del av arbeidene i denne entreprisen. Eksisterende vannledninger må hensyntas ved arbeidene, og disse skal driftes i byggefasen inntil nye vannledninger er driftsatt.

Adkomst og trafikkavvikling

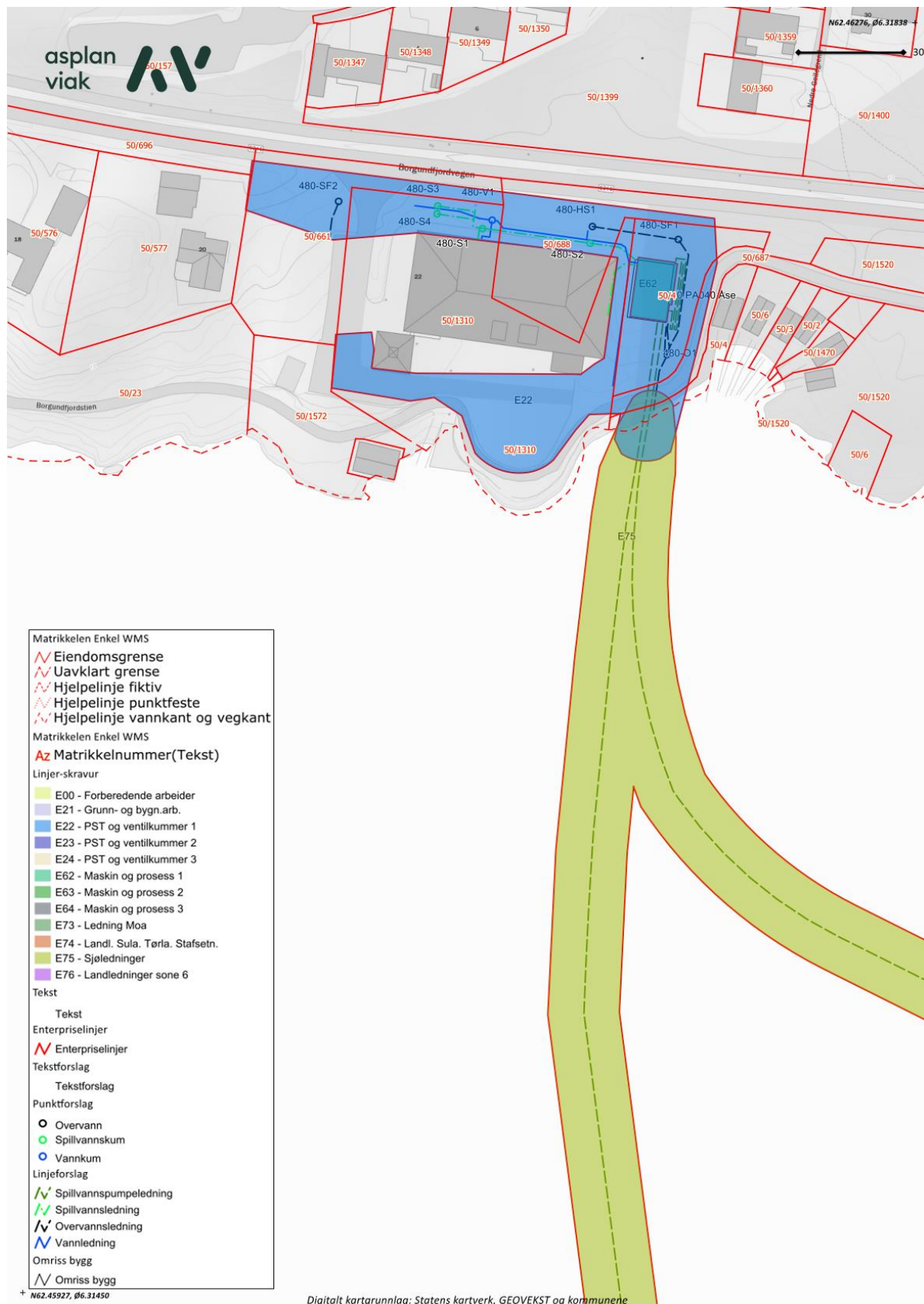
Adkomst til byggeområdene er via offentlig vegnett. Entreprenør er selv ansvarlig for å kontrollere vegklasse og evt. høyde/bredde/lengde- og vektbegrensninger.



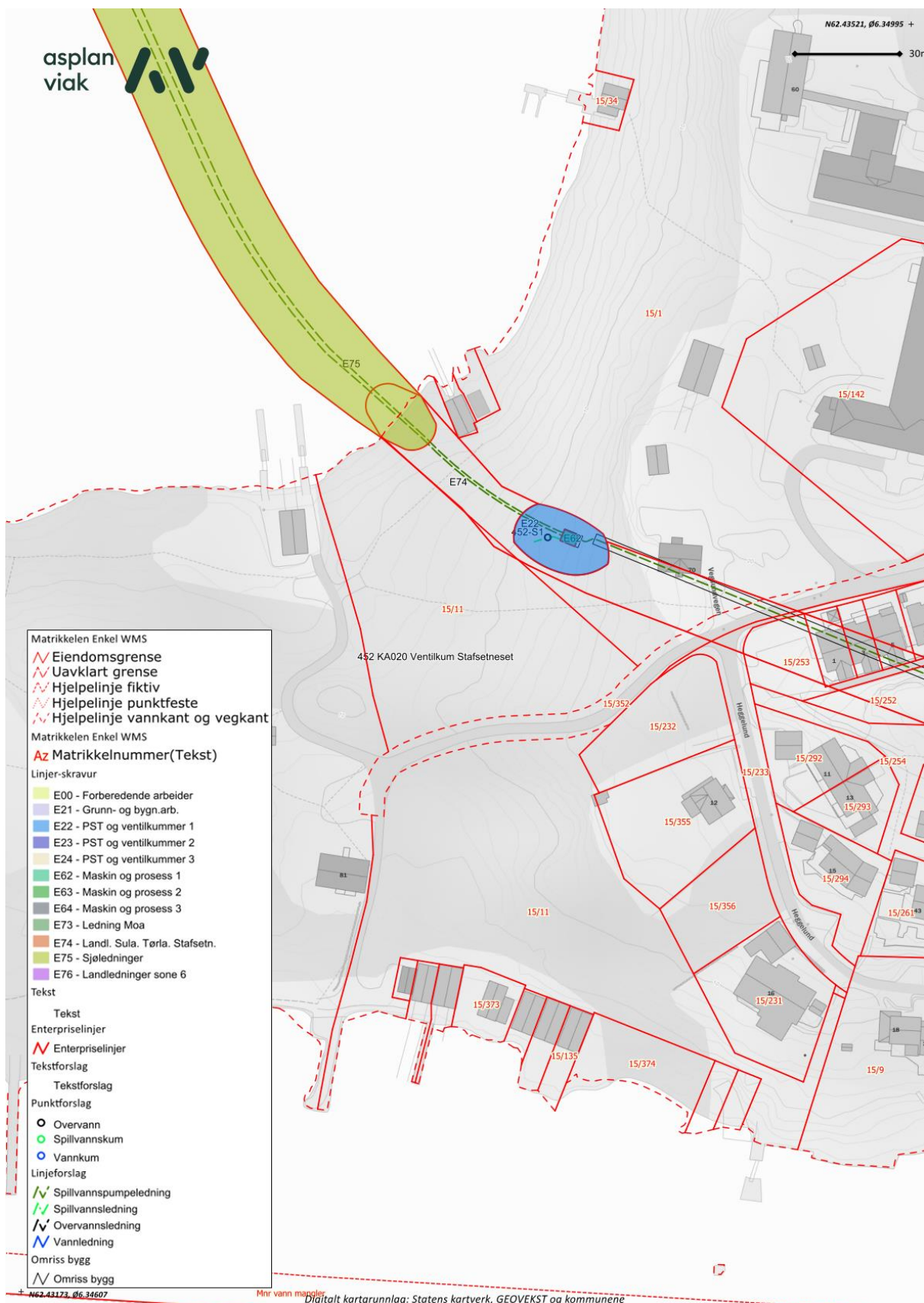
Figur 1 PA050 Breivika - Anleggsområde E22



Figur 3 KA040 Ventilhus Borgundfjordvegen - Anleggsområde E22



Figur 4 PA040 Åse - Anleggsområde E22



Figur 5 KA020 Ventilikum Stafsetneset - Anleggsområde E22

Entreprenør er også ansvarlig for utarbeidelse og innsending av arbeidsvarslingsplan og skiltplan til Ålesund kommune og Møre og Romsdal Fylkeskommune (Borgundfjordvegen m.fl.) som er veimyndigheter for anleggsområdene i denne entreprisen.

Tilrigging og drift av byggeplassene

Generelt om tilrigging og drift

Entreprenøren må generelt opptre hensynsfullt og legge arbeidet slik opp at øvrige konstruksjoner ikke påføres skader. Eventuelle skader må entreprenøren utbedre umiddelbart, uten kostnader for byggherren.

Entreprenøren må selv sørge for rigging på anlegget for seg selv inklusive sine underentreprenører. Eksempler er nødvendige provisoriske transportveger, fremføring av vann, avløpshåndtering, elektrisitet, datalinjer samt oppsetting av brakkerigg og annet i nødvendig utstrekning. Til tilrigging regnes også transport av maskiner og verktøy.

Alle fasiliteter skal tilfredsstille arbeidstilsynets krav.

Det presiseres spesielt at det skal holdes ryddig og være god orden på byggeplassen.

Riggområder

Oppdragsgiver har ikke inngått leieavtale med grunneiere.

Entreprenør må selv vurdere bruken av områder, men aktuell bruk av området kan være brakkerigg, lager for utstyr, mellomlagring av masser, parkering etc.

Områdene vil være tilgjengelig for E22 fra byggestart, men det forutsettes at fremdrift og tilkomst koordineres mot tilliggende entrepriser for en mest mulig strømlinjeformet anleggsutførelse

Det kan ikke påregnes å ha boligbrakker på anleggsplassene.

Riggplan

Det er utarbeidet en overordnet riggplan for hver lokalitet. Entreprenøren lager detaljert riggplan som skal godkjennes av byggherren.

Brakkerigg

Entreprenør har ansvaret for rigging og drift av brakkerigg etc. for egne arbeider og for underentreprenører, samt Entr E62. Brakkeriggen skal inneholde møterom for byggemøter, kontorer etc. Omfanget av dette er spesifisert i mengdebeskrivelsen.

Parkering

Parkering for entreprenørens ansatte skal skje på anleggsområdene.

Strømforsyning

Som en del av arbeidene i denne entreprisen skal det legges trekkerør for etablering av nye stasjoner.

Det er muligheter for tilkobling av 400/230 V strøm ved de fleste lokalitetene.

Entreprenør må selv ta kontakt med Linja for å avklare tilkobling for strøm for lading av eventuelle elektriske kjøretøy og anleggsmaskiner. Entreprenør er også ansvarlig for å holde eventuelle ladestasjoner for elektriske kjøretøy og anleggsmaskiner.

Entreprenør vurderer selv behov for byggestrøm. Byggestrømsskap og strømforbruk skal holdes av entreprenør.

Datalinjer

Entreprenør skal som en del av entreprisen legge trekkerør for fiber fram til noen av lokalitetene. Entreprenør må selv besørge etablering av internett-tilkobling for riggen for eget og underentreprenørers bruk, samt byggeleder. Skal omfatte fiber eller trådløst nett, hardware utstyr som ruter, trådløs Wifi sender(e) og switch med nok antall porter for å drifte brakkeriggen for egne arbeidere, for underentreprenører, andre besøkende i forbindelse med møter etc. (gjestenett). Entreprenør har ansvaret for opprettelse og drift av datalinjer på byggeplassen.

Vannforsyning og avløp

Vannforsyning til rigg, øvrig forbruk i byggefasen og trykkprøving kan tas fra det kommunale vannettet. Entreprenøren skal sende inn søknad om tilknytning for vann og avløp via entreprenørportalen, og skal da angi at tilknytningen gjelder midlertidige brakkerigger. Etter at søknaden er godkjent og ledninger er koblet til, skal tilknytningen kontrolleres av VA-kontrollør.

Det skal monteres vannmåler hvor startstanden meldes inn via egen søknad om vannmåler. Sluttstanden meldes inn etter at rigger er demontert.

Spillvann fra brakkerigger kan føres til eksisterende spillvannnett der det foreligger.

Stikking, kontrollstikking og utsetting

Entreprenøren er ansvarlig for all utstikking som er nødvendig for gjennomføring av oppdraget og for sikring av alle utsatte punkt.

Byggherren påviser høydefastmerke som utgangspunkt for utsetting av høyder. Kun fastmerker som er anvist av byggherren skal brukes. Entreprenøren vil få koordinater / utsetningsdata.

For byggegropen skal entreprenør foreta profilering før graving og etter at evt. fjell er avdekket som grunnlag for masseberegninger.

Rekkefølgebestemmer i reguleringsplan

Før det blir gitt igangsettingstillatelse for arbeidene ved PA040 kan startes må reg.plan være godkjent.

Massedisponering

Alt som fjernes fra anlegget skal transporteres til angitt sted iht. entreprenørens anbud for enten bruk internt i prosjektområdet, gjenvinning utenfor prosjektet til nye produkter, gjenvinning utenfor prosjektet til erstatning av andre masser til planlagte tiltak eller godkjent deponi. Det er entreprenørens ansvar å planlegge håndteringen av massene. Eventuell tipplassavgift eller andre kostnader i forbindelse med massedisponeringen skal være inkludert i enhetsprisen.

Midlertidig lagring av masser innenfor anleggsbegrensningen er også entreprenørens sitt ansvar.

Massehåndteringen må skje uten tilførsel/spredning av fremmede arter / skadelige arter (sortlistede arter).

Grunnforhold

Det vises til vedlagte rapporter for grunnundersøkelser for informasjon om grunnforhold.

Støvreduserende tiltak

Entreprenør skal sørge for støvreduserende tiltak, i form av vanning, påføring av støvreduserende middel eller tilsvarende, på grusarealer som omfattes av denne entreprisen. Entreprenør skal også gjennomføre feiing av asfalterte vegger inn til anleggsområdet ved behov.

Det skal etableres vaskeplass på anleggsområdet. Hjul etc. på lastebiler skal spyles rene før de forlater byggeplassen for å hindre søl på atkomstvei / veinett ellers.

Vinterdrift

Byggeplassene har normalt vinterklima i forhold til beliggenhet, og entreprenør har ansvaret for vinterdrift på arealer som omfattes av denne entreprisen. Dette gjelder også belysning, brøyting og strøing av riggområde, tining avstengninger / tildekninger, oppvarming av rigg etc.

Vegeier overtar ansvar for vedlikehold og vinterdrift etter overtakelse av arbeidene.

Brøyting og strøing av kommunale veier som ikke berøres av anleggsarbeidene utføres av vegeier. Det kan ikke forventes mer enn vanlig standard for kommunalt vedlikehold.

Eksisterende forhold i grunnen

Eksisterende ledningsanlegg og kabler må hensyntas. Det er entreprenørens ansvar å få påvist nøyaktig beliggenhet før arbeidene starter opp.

C.2. Teknisk beskrivelse

Leveranser og ytelser er beskrevet i henhold til NS3420 Beskrivelsestekster for bygg, anlegg og installasjoner, for alle typer bygg og anlegg. Mengdebeskrivelsen finnes som eget vedlegg.

C.2.1. Regulerbare mengder

Alle poster beskrevet med antall og enhet (stk, m, eller liknende) vil bli oppgjort etter medgåtte mengder. All mengdeberegning for regulering og kontroll av mengder utføres av entreprenøren og forelegges byggherren for kontroll og godkjenning. Med beregning skal følge nødvendig bilag og detaljberegninger. Mengdeberegningen skal utføres straks grunnlaget er endelig og forelegges til godkjenning uten unødig opphold.

C.2.2. RS-poster

For poster beskrevet med RS (rund sum) vil det ikke bli foretatt oppmåling av medgåtte mengder i posten. Det betyr at entreprenør i tilbudssammenheng må beregne materialer og arbeidstid som medgår i posten.

C.3. Tegninger og modeller

C.3.1. Tegninger

Relevante tegninger finnes som egne vedlegg.

C.3.2. Bygningsinformasjonsmodell (BIM)

BIM-modeller vil være en del av den ordinære leveransen fra byggherre, men kun som et supplement til tegningene. Ved avvik mellom tegninger og BIM-modeller er det tegninger som gjelder.

C.4. Tekniske referansedokumenter

Se Del II A.4. Dokumentliste