

Norconsult v/ Eivind Huseby
Postboks 626
1303 Sandvika

Deres ref.: 4465000/K001-OSLO ELVEFORUM-BR-001 Bispekilen allmenning
Vår saksbehandler: Are Eriksen (are.eriksen@getmail.no)

13. februar 2019

BISPEKILEN ALLMENNING – KOMMENTARER TIL ENDRET UTFORMING AV BISPEKILEN ØST

Det vises til brev av 29. januar 2019 fra Norconsult der Oslo Elveforum ble orientert om Bjørvika Infrastrukturs reviderte utkast til utforming av Bispekilen øst og fikk oversendt presentasjonen «Bispekilen øst», revisjon B05 av 17. januar 2019. Det vises videre til møtet hos PBE 30. januar 2019 der BI presenterte den reviderte løsningen for Bispekilen, og Oslo Elveforum og Alnaelvas Venner kommenterte løsningen. I møtet fikk vi også overlevert tegninger, blant annet av pumpearrangement og fisketrapp, samt graveplan for sjøbunn og konstruksjoner, og avtalte at vi skulle utdype vårt syn på den reviderte løsningen og kommentere mottatt tilleggsmateriale i brevs form.

Oslo Elveforum og Alnaelvas Venner setter stor pris på at det nå er konkludert med at «Bispekilen bør få en utforming med sjøvann så langt inn i kanalen som Statens Vegvesen kan akseptere», dvs. 20 meter fra Kong Håkon 5.s gate, og at overgangspartiet mellom sjøvannskilen og eksisterende rør under gata utformes med vannfall og ett, horisontalt vannspeil (s. 2).

Utgravingsdybdene i graveplanen (tegning YD-6302, revisjon C03)

Av graveplanen som viser utgravingsdybder, sjøbunn og konstruksjoner, fremgår det at det som et minimum vil bli gravd ned til kote -1,5 (noe dypere dersom det er behov for utskifting av masser) så pass langt inn som 24,6 meter fra Kong Håkon 5.s gate, og at ny sjøbunn vil bli etablert på kote -1,5.

En vanddybde på 1,5 meter ved normalvannstand er etter vårt skjønn tilstrekkelig, men det bør også være et absolutt minimum i sjøvannskilen.

Som vi nevnte i møtet, er snitt DD (tegning YO-1611, revisjon B05) ikke i samsvar med dette sjøbunnsnivået. Her reduseres sjøvannsdybden gradvis allerede fra 14 meter vest for vannfallet (og ikke fra 4,6 meter vest for vannfallet), samtidig som de siste 7 meter inn mot vannfallet, hvor sjøen er grunnest, er fylt med naturstein. Vi pekte videre på at steinene på flere av illustrasjonene er vist som steinhauger godt over sjøvannsnivået, og at steinene blokkerer både inngangen til fisketrappa og sugeledningen for pumpa, slik disse inngangene er plassert på tegningene. Vi ba om at steinene fjernes, og at en sjøvannsdybde på minimum 1,5 meter sikres så langt inn som det konstruksjonsmessig er mulig.

Vi er glade for at BI i møtet kunne opplyse at tegningen for snitt DD rett og slett ikke er oppdatert, og at det er gravedybden i graveplanen som gjelder. BI var også helt enige i at steinene innerst i sjøvannskilen bør fjernes.

Som vi ga uttrykk for i møtet, bør all stein også fjernes fra vannspeilet innenfor vannfallet, ellers blir ikke dette noen illudering av sjøvannsnivået i middelalderen. I den grunneste delen av vannspeilet, dvs. mesteparten av vannspeilet, vises det på snitt DD til og med mer stein over vannet enn det som synes av vann på snittet. Det samme fremgår av snitt CC.

Vi er glade for at BI i møtet var villige til å vurdere å fjerne steinene også fra vannspeilet innenfor vannfallet.

Av plantegningen som viser høyde- og belegningsmønster (tegning YO-1603, revisjon B11), fremgår det at bunnen i mesteparten av vannspeilet ligger på kote 3,16, mens vannoverflaten ligger på kote 3,46, med andre ord en dybde på kun 30 cm i det aller meste av vannspeilet. Som vi nevnte i møtet, bør vanndybden i vannspeilet økes vesentlig. Av graveplanen fremgår det at det skal graves ut til kote 2,1 eller dypere i hele vannspeilets bredde helt inn til 9,6 meter fra Kong Håkon 5.s gate, dvs. like langt inn mot gata som vannspeilet er vist på tegning YO-1603.

Det burde derfor være mulig å legge bunnen på kote 2,2–2,3 for hele det vannspeilet som er vist på tegningene, jf. at friksjonsplata er vist med bunn og topp på henholdsvis kote 2,1 og kote 2,2 på snittene på tegning YH-6454 (revisjon C04). I så fall vil vannspeilet kunne få en dybde på 1,2 meter. Som et minimum bør hele vannspeilet øst for vannfallet ha en dybde på 1,0 meter.

En slik dybde burde være OK, også for fisken, bortsett fra i partiet ved inngangen til det 30 meter lange røret som går under Kong Håkon 5.s gate, og som både vann og fisk etter hvert skal ledes gjennom. Her bør bunnen i et lite område av vannspeilet ligge på kote 1,5 eller lavere, og gjerne like dypt som bunnen i pumpekummen, jf. at det på snitt A-A på graveplanen opplyses at røret «har satt seg med 14 cm» slik at innvendig rørbunn ikke lenger ligger på kote 1,71, men på kote 1,57.

Av snitt A-A på graveplanen fremgår det at eksisterende terrengnivå stiger jevnt fra kote 2,1 ved vannspeilets avslutning til ca. kote 3,1 ved pumpekummens vestsida, dvs. på den 2,4 m lange strekningen under de tre sittetrinnene, samtidig som det vil bli gravd ned til kote 2,1 et godt stykke inn under det nederste sittetrinnet.

Vi oppfordrer derfor BI til å vurdere om det er mulig å forlenge vannspeilet en meter eller to videre mot øst, eventuelt med noe redusert vanndybde, og flytte eventuelle sittetrinn noe nærmere Kong Håkon 5.s gate. Kanskje er det også mulig å grave ut mer i øst enn det som er vist på graveplanen.

Fisketrappa og pumpekummen

Som vi nevnte i møtet hos PBE 30. januar, har Bane NOR i brev til PBE av 9. januar 2019 lovet å bygge og bekoste trauret for Alna over kulverten for de fire jernbanesporene sør i Klypen, inklusive både innløp og utløp over kulverten. Akkurat hvor langt trauret vil gå på begge sider av kulverten, opplyste Bane NOR i brevet at de ville komme tilbake til (PBE-sak 201412720-60-2).

I et møte vi hadde med PBE 4. februar 2019 om Alna og kulvertkonstruksjonen sør i Klypen, opplyste Målfrid Nyrnes (PBE) at Bane NOR i et møte med PBE 31. januar 2019 nå har lovet å bygge trauret for Alna på hele strekningen fra Saxegaarden til Middelaldervannspeilet, og at Bane NOR har et sterkt ønske om å bygge trauret allerede i 2019.

Dette betyr at trauret for Alna vil kunne fylles med vann oppstrøms kulvertkonstruksjonens vestvegg (dvs. kulvertveggen for utgående Østfoldbane) allerede før jul i 2019, eventuelt våren 2020. Det vil imidlertid ikke kunne renne vann i Alna fra Saxegaarden til Middelaldervannspeilet før det eventuelt

etableres en pumpeløsning også her, eller det kontinuerlig tilføres kommunalt vann til trauret ved Saxegaarden. Før tilførsel av kommunalt vann (i påvente av gjenåpning av Alna fra Kværnerbyen til Geitabru/Saxegaarden) bør røret under Kong Håkon 5.s gate være åpnet og fisketrappa være på plass slik at fisken kan vandre hele veien opp til Saxegaarden. Nedstrøms Saxegaarden kan det allerede i 2020 tilrettelegges for gyting ved utplassering av egnet bunnsubstrat.

I møtet hos PBE 30. januar uttrykte vi et klart ønske om at fisketrappa innerst i Bispekilen bygges samtidig med resten av konstruksjonen for Bispekilen øst. At Bane NOR vil bygge trauret for Alna allerede i 2019, understreker viktigheten av dette. Dermed unngår man en kostbar ombygging av vannspeilet øst for vannfallet for å tilpasse konstruksjonen en situasjon med laks- og ørretoppgang.

Tegningene av pumpearangementet med overløp, vannfall og fisketrapp (YH-6452, YH-6453 og YH-6454) bør følgelig revideres slik at det kan pumpes vann samtidig som fisken tar seg opp til vannspeilet via fisketrappa og går videre inn i røret under Kong Håkon 5.s gate. Pumpene bør plasseres i god avstand fra fisken, og inngangspartiet til røret bør dimensjoneres for storlaks.

Det er videre et sterkt ønske fra vår side om at det pumpes minst 200 liter sjøvann pr. sekund opp i vannspeilet, jf. at vannfallet er så bredt at det trengs en betydelig vannmengde for at det hele ikke skal fremstå som en tynn vanngardin.

Vannspeilets høyde

Overkanten for vannfallskonstruksjonen er på snitt DD vist på kote 3,46. Vannflaten for vannet som skal renne over kanten, vil nødvendigvis ligge noe høyere enn dette. Vannflaten i Middelalderparken er vist på kote 3,62. Kotenivået bør kvalitetssjekkes hvis det ikke allerede er gjort. Vi har sett mange ulike koteangivelser og vet ikke hva som er korrekt høyde. Trengs det så mye som 16 cm forskjell for å få 2 m³/s over kanten? En forskjell i vannstand av denne størrelsesorden vil visuelt riktignok ikke bli oppfattet som vannflater på forskjellig nivå, jf. at det er ca. 40 meter mellom vannspeilet i Middelalderparken og vannspeilet øst for vannfallet.

Vannfallet, bryggene, trappene, trær og gjerder

Vårt ønske har vært et loddrett vannfall, og med mulighet til å gå bak vannfallet på ei brygge på tvers av kilen, ei brygge som fortsetter i brygger vestover langs begge sider av sjøvannskilen, og østover via trapper opp til Kong Håkon 5.s gate på begge sider av kilen i samsvar med gjeldende reguleringsplan.

Det er nå ingen ramper ned til trebrygger på nord- og sørsiden av sjøvannskilen og heller ikke trapper fra Kong Håkon 5.s gate ned til trebrygger langs sjøen. Her må det med andre ord gis dispensasjon fra viktige elementer i § 7 i reguleringsbestemmelsene (i tillegg til dispensasjonen fra § 6). Så vidt vi kan se, er det nå kun UU-tilgjengelighet til trebrygga på kote 4,45 ved vannspeilet i øst

Tilrettelegging for å kunne gå bak vannfallet er mindre aktuelt dersom det kun blir etablert trebrygge langs én av kaikantene, slik det foreslås. Med kun ei trebrygge er forslaget om å legge trebrygga på nordsiden best, jf. solforholdene. Vist trapp mot øst på nordsiden vil kunne fungere som en delvis erstatning for regulert trappeplassering.

Av snitt CC fremgår det at det ikke er vann under trebrygga i vannspeilet øst for vannfallet (bortsett fra de ytterste 50–60 cm), og at det er plantet trær i hull i trebrygga. I likhet med på kaikantene bør disse trærne fjernes av hensyn til siktsektoren, og vannet bør være 20 m bredt også øst i vannspeilet, dvs. gå helt inn til nordre kaikant. Selv om Oslo torg er valgt som toppunkt for siktsektoren som skal ivareta utsynet til Akershus, er det tusenvis av ståsteder i siktsektoren inne i Middelalderparken hvor

utsynet til Akershus også bør ivaretas. Disse ståstedene har sterkt varierende kotehøyde, og svært ulik avstand til Bispekilen. Det å stramme opp trær og begrense trærers høyde er følgelig ikke godt nok til å ivareta utsynet. Trærne langs Kong Håkon 5.s gate bør følgelig også fjernes, dvs. foran Bispekilen.

Selv om den viste løsningen for vannfallet ikke gir et helt loddrett fall, er vår foreløpige vurdering at dette antakelig må kunne aksepteres, så lenge vannfallets horisontale utstrekning ikke blir større enn vist på tegningene.

Den skrå flaten de første meterne fra Kong Håkon 5.s gate og vestover mot vannspeilet er antakelig ikke til å unngå, grunnet behovet for avstiving av konstruksjonen, men bør få en så kort horisontal utstrekning som mulig. En skrå flate, med eller uten sittetrinn, har samtidig den fordelen at vi slipper et skjemmende gjerde langs fortauet i Kong Håkon 5.s gate. Også den delen av gjerdet som er vist på snitt DD langs nordsiden av Bispekilen fra fortauet til UU-åpningen 16 m lenger vest, bør kunne droppes med de kotehøydene som er vist på tegning YO-1603.

Synliggjøring av historisk landheving

Vi har vært skeptiske til å forsøke å illustrere den historiske landhevingen fysisk i Bispekilen, da dette er en svært krevende pedagogisk oppgave, og har foreslått at man i stedet eventuelt illustrerer landhevingen på kart som viser hvor strandlinjen har ligget opp gjennom historien.

Løsningen som nå er foreslått, ei påle som stikker opp av sjøen og ei landhevingstrapp, er noe helt annet enn vi har sett for oss, men er slett ikke ueffektiv. Det å bruke historiske begivenheter og piktogrammer er spennende.

Løsningen er fiffig, selv om den jo ikke viser hvor strandlinjen historisk sett har gått. Skal man velge denne løsningen, bør man imidlertid starte med år 1300 på kote 3,46/3,62 og jobbe seg fremover i tid etter hvert som en beveger seg ned trappa og videre ned pålen til år 2019 ved normalvannstand. Den ytterste brygga bør da legges på kote 0,51 i stedet for kote 0,61 for å få plassert «Norge selvstendig» her. Dette er mer logisk, og gjør koblingen til middelalderens og dagens sjøvannsnivå enklere. Det gir to fysiske referansepunkter, mens forslaget ikke har noen. Men vil folk da skjønne at det er snakk om en landheving? Som sagt, dette er en vanskelig pedagogisk oppgave, og en bør kanskje vurdere å droppe hele ideen og nøye seg med strandlinjekart. Det å plassere historiske strandlinjekart på veggen over trebrygga i Bispekilen fremstår som rett lokalisering for slike kart.

Veien videre

Vi ville sette pris på å bli oppdatert på revidert løsning for Bispekilen med tanke på eventuelle justeringer før innsending av rammesøknad. De konstruksjonsmessige løsningene for samtidig pumping av sjøvann og oppvandring av fisk er av spesiell interesse for oss. For øvrig legger vi til grunn at vi får tilsendt rammesøknaden når den oversendes PBE, slik at vi får mulighet til å kommentere den i detalj før PBE tar stilling til søknaden.

Vennlig hilsen

Oslo Elveforum

Alnaelvas Venner

Per Østvold (sign.)
leder

Vidar Berget (sign.)
leder

Kopi: Bjørvika Infrastruktur, Plan- og bygningsetaten og Byantikvaren