

For Vestre Brygge Eiendom AS

Etablering av småbåthavn PMV

Notat til reguleringsplan med KU, Porsgrunn Mekaniske Verksted.
Dato: 20.08.2020

Innhold

	side	
1	Bakgrunn	3
2	Dagens situasjon (0-alternativet)	4
3	Planlagt småbåtanlegg (utbyggingsalternativet)	11
4	Metode	13
5	Vurdering av påvirkning og konsekvens	14
6	Avbøtende tiltak	16
7	Konklusjon	17
8	Vedlegg	17

1 Bakgrunn

På vegne av tiltakshaver Vestre Brygge Eiendom AS, har arkitektkontoret Børve Borchsenius Arkitekter AS utarbeidet forslag til reguleringsplan med KU for Porsgrunn Mekaniske Verksted. I forbindelse med offentlig ettersyn av plansaken er det etterspurt en grundigere utredning av konsekvenser knyttet til planlagt etablering av småbåthavn. I vedtatt planprogram for KU, pkt. 17, er krav til utredning av dette tiltaket følgende:

17. Etablering av småbåthavn

En eventuell etablering av småbåthavn vil kunne få konsekvenser. Temaet ansees derfor relevant, og utfordringer knyttet til skipsled, strømningsforhold, forurensning, sirkulasjon i dokken, tålegrenser og omfang, skal omtales og vurderes. Flere aspekter ved en eventuell småbåthavn vil også vurderes under tema 7.7 Beredskap og ulykkesrisiko (ROS).

De ulike deltema/krav i planprogrammets pkt. 17 er omtalt og vurdert i dette notatet. Det er også redegjort for forholdet til bestemmelse til kommuneplanens arealdel pkt. 2.5.2 – Småbåthavn.

Kystverket og Grenland Havn IKS har uttalt seg i forbindelse med offentlig ettersyn av reguleringsplanen for PMV. Disse uttalelsene er kommentert – og følger som vedlegg.

Kilder:

- Forslagsstiller har vært i direkte dialog med Grenland Havn vedr. utredning/vurdering av den planlagt småbåthavna. Uttale fra Grenland Havn IKS er omtalt – og følger vedlagt
- Informasjon om strømforhold i elva er innhentet fra NVE
- Illustrasjoner som viser prinsippløsning for konstruksjon av bryggeanlegg er utarbeidet av SF Ponton Norge AS
- Data/informasjon er i tillegg innhentet fra kystinfo.no, porsgrunn.kommune.no, samt befarig i området

Notatet er utarbeidet av Børve Borchsenius Arkitekter AS v/ Torstein Synnes og Olav Backe-Hansen. Kontaktpersoner hos forslagsstiller – Vestre Brygge Eiendom AS - har vært Anders Hoel og Morten Borge.

For Vestre Brygge Eiendom AS
Børve Borchsenius Arkitekter AS, 20.08.2020

2 Dagens situasjon (0-alternativet)

2.1 Dagens arealbruk, PMV

PMV-området ligger på vestsida i Porsgrunn – mellom Porsgrunnsbrua og Frednesbrua. Etter at verkstedsvirksomheten ble avvirket i 2002 har aktiviteten i PMV-området vært avtagende. Området ligger pr. i dag mer eller mindre brakk.

Pr. august 2020 er situasjonen følgende:

- En betydelig del av bygningsmassen står ubenyttet
- Del av bygningsmassen leies ut til lager-/næringsvirksomhet, atelier for kunstnere, MC-klubb
- Supply-skip har inntil nylig ligget i opplag ved kaia

Verkstedområdet har ca. 375m strandlinje langs nordvestside av Porsgrunnselva. Med unntak av ca. 50m lang steinsatt strandlinje lengst sørvest i området er det etablert en ca. 2m høy kaikonstruksjon mot elva. Kaifronten brytes av Tørrdokka, som strekker seg ca. 150m nordover/innover i verkstedområdet. Hverken verkstedområdet eller kaifronten er i dag åpnet eller tilrettelagt for allmenn ferdsel.

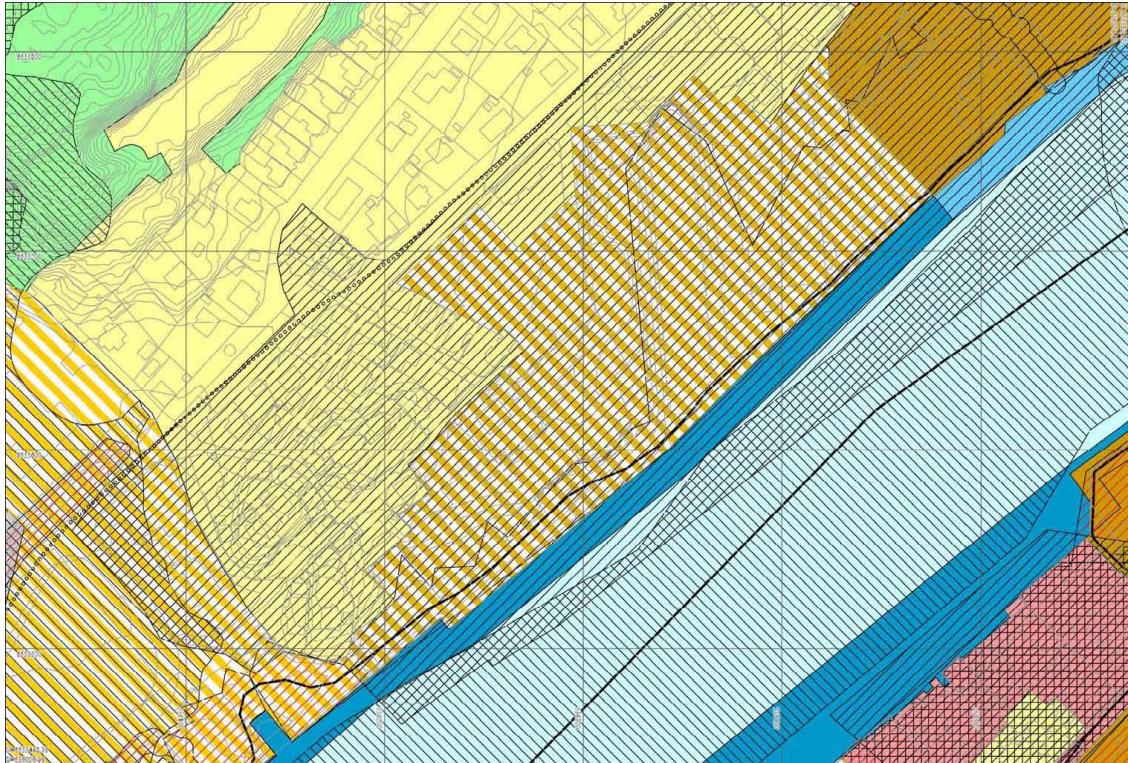


figur 1 – Flyfoto som viser utstrekning av varslet planområde. Verkstedområdet på PMV har til sammen ca. 375m strandlinje mot Porsgrunnselva.

2.2 Kommuneplanens arealdel

I gjeldende arealdel til kommuneplanen, vedtatt 13.06.2019, er sentrumsområdet i Porsgrunn avsluttet ved Norrøna fabrikker, altså ved PMVs nordøstre grense. PMV-området er i kommuneplanen disponert som byggeområde for «kombinert formål, bolig/næring».

I elveløpet er de nærmeste 15m utenfor kaifront disponert til arealbruk «småbåthavn».



figur 2 – Utsnitt fra gjeldende kommuneplan. Utenfor PMV er et 15m bredt elveareal disponert til småbåthavn.

I kommuneplanens bestemmelser om Småbåthavner, pkt. 2.5.2, heter det følgende:

2.5.2.1 Generelt

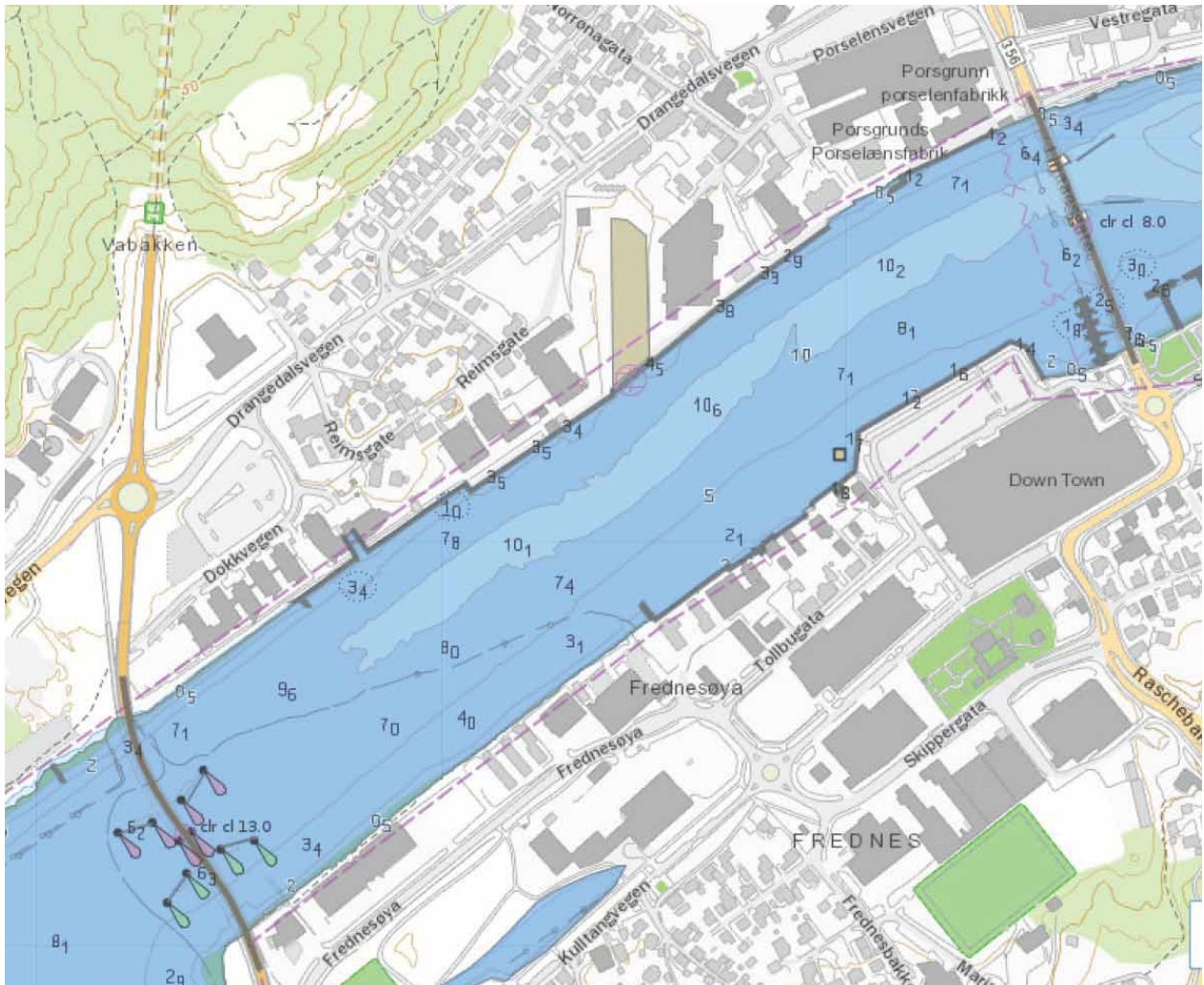
Nye og utvidede brygger, nye bøyer og moringer, samt mudring kan tillates innenfor områder avsatt til småbåthavn. Reguleringsplanen skal fastsette småbåthavnens utstrekning både i sjø og på land. Ved regulering av småbåthavner skal miljøbelastningen på omgivelsene i form av støy, trafikk, adkomstforhold i sjøen og på land, parkering, opplag, forurensninger, bunnforhold, landskapstilpasning samt skjerming mot naboer og lignende utredes.

Tilstrekkelige landarealer for parkering/manøvrering, samt sikker adkomst er en forutsetning for utvidelse av dagens virksomhet. I bryggeanlegg med 10 båtplasser eller mer skal det settes av merkede gjesteplasser til bruk for allmennheten.

Retningslinje: Grunne områder bør bevares som naturområde eller badeplass. Mudring bør unngås. Behovet for båtutsettingsrampe for småbåt på henger og stativ for kajakk/kano skal vurderes.

2.3 Elveløpet

Porsgrunnselva er ca. 175m bred på strekningen forbi PMV. Ifølge kystverkets kartsider er elvedybden inntil kaifront ca. 3,5-4m. Dybden øker raskt til mer enn 5m. Inntil den steinsatte skråningen lengst sørvest i verkstedområdet er elva grunnere. På strekningen forbi PMV er elvas største dybde mer enn 10m.



figur 3 – Kart som viser dybde i Porsgrunnselva. 5m dybdekote løper tett inntil kaifronten ved PMV.

2.3 Skipstrafikken i elva

Fartsgrense for skips- og båttrafikken på Porsgrunnselva er 6 knop. Farled nedstrøms for Frednesbrua er definert som «hovedled», mens strekningen forbi PMV – og videre opp til Klosterøya i Skien – er definert som «biled».

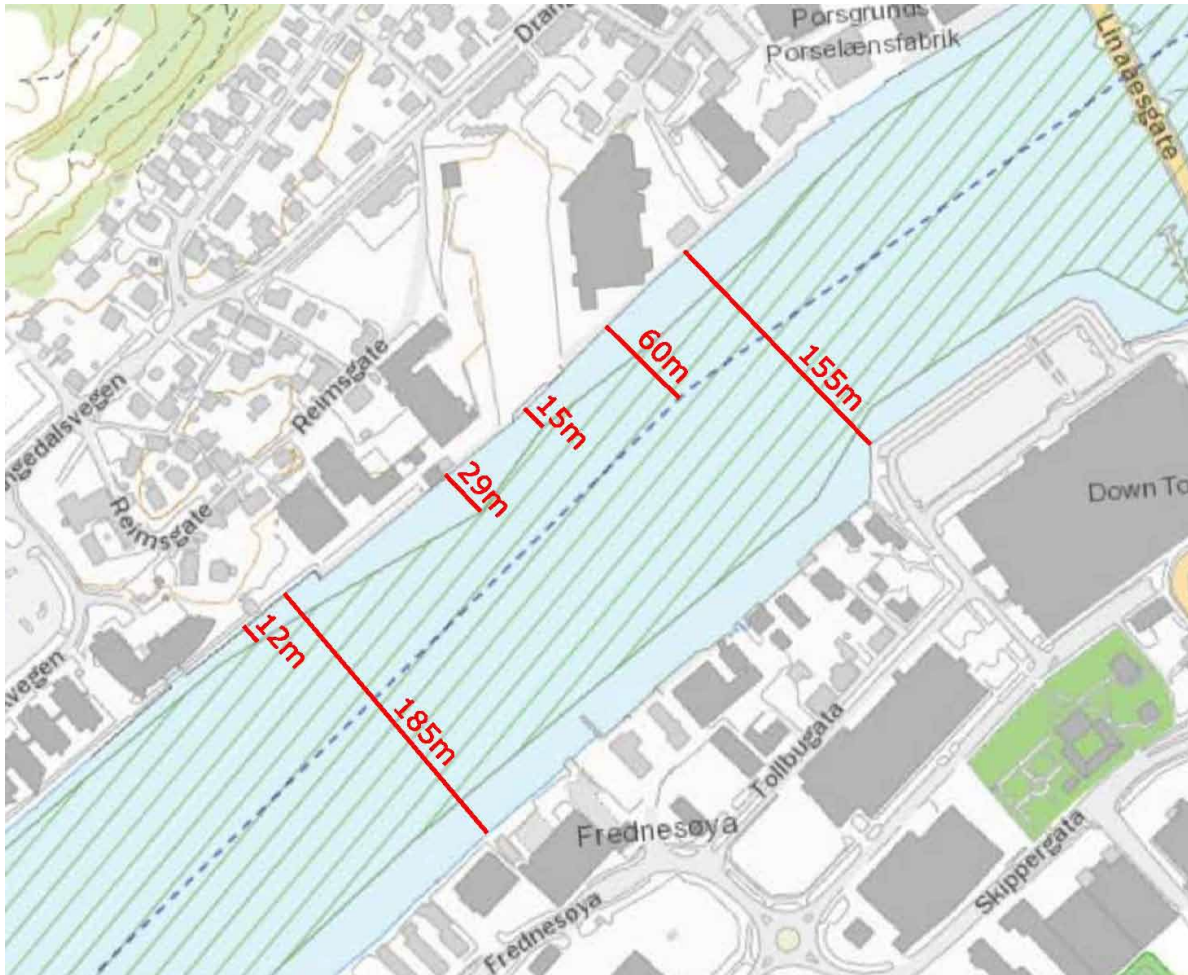
Grenland Havn opplyser at det iht. Kystverket (kystdatahuset.no) i løpet av 2019 var registrert 281 sporbare passeringer forbi PMV – fordelt på følgende størrelser på fartøy:

< 24m lengde	215 båter
24-50m lengde	10 fartøy
70-100m	56 fartøy

Grenland Havn opplyser videre at de største fartøyene som har passert – som er stykkgoods- og bulkfartøy til/fra Norgesmøllene og Menstad industrier i Skien – har hatt største lengde 90m, største bredde 16m og største dyptgående 6m.

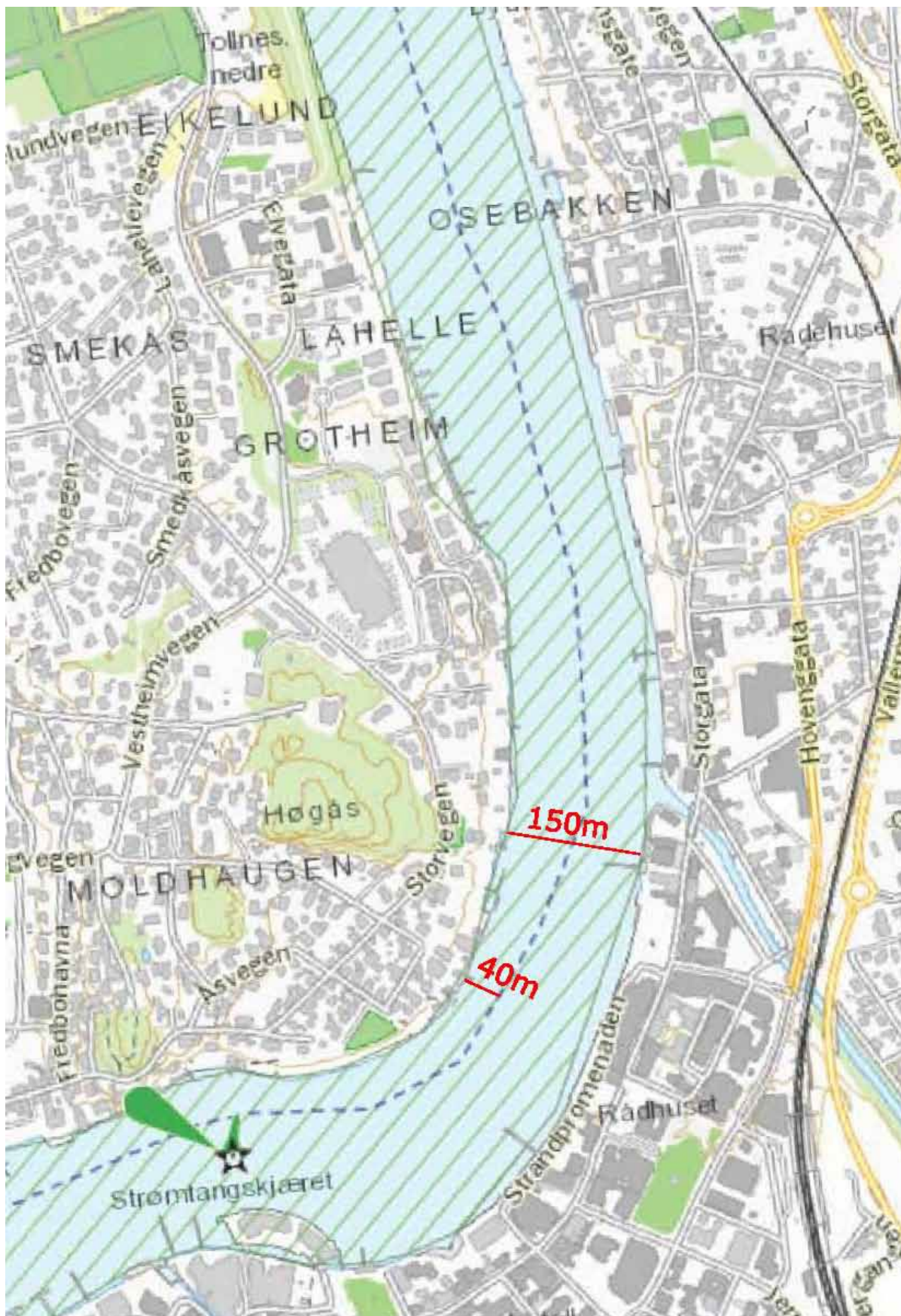
2.4 Farleden i elva

På kystverkets kart (og i kommuneplanens arealdel) er biled for skipstrafikken vist med linje ca. 60m utenfor kaifronten ved PMV. Farledsarealet i elva er avgrenset ca. 12-29m utenfor kaifront, jf. figur 4. Elvebredden varierer mellom ca. 155m og 185m på strekningen forbi PMV.



figur 4 – Kart fra kystverkets kartsider, som viser biled og avgrensning av farledsareal i Porsgrunnselva.

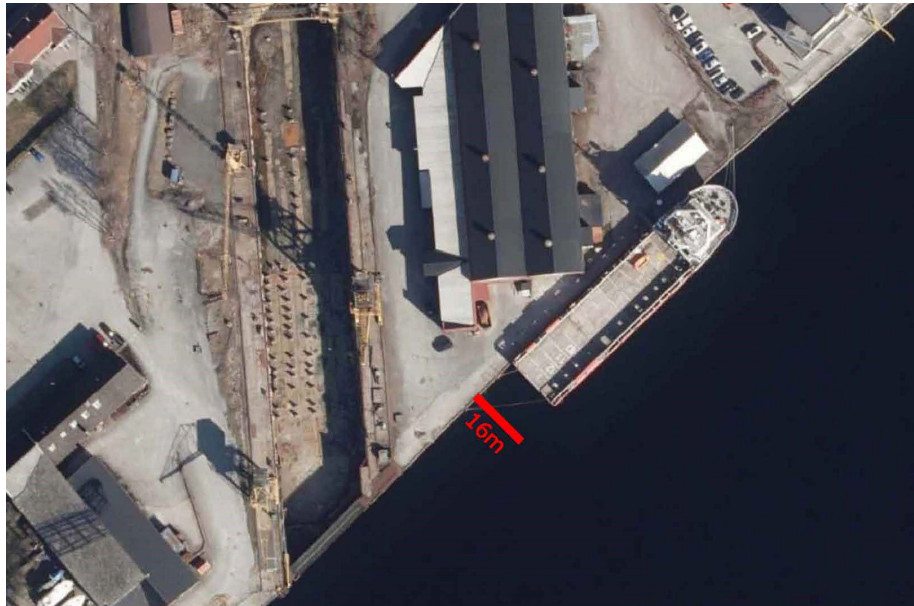
Lenger opp i elveløpet er elva stedvis noe smalere (ca. 150m) - og avstanden mellom bileden og elvebredden noe mindre (ca. 40m) - enn ved PMV. Brygger er i stor grad etablert i areal definert som del av farledsarealet i nordre del av Porsgrunnselva, jf. figur 5.



figur 5 – Kart fra kystverkets kartsider - biled og avgrensing av farledsareal i nordre del av Porsgrunnselva.

2.4 Kaifronten

Ved kaifronten på PMV har det inntil nylig ligget skip i kortere eller lengre perioder.



figur 6 – Flyfoto fra kommunal nettside. Supplyskip i opplag ved kai.

2.5 Vannføring i elva

NVE v/senioringeniør T. B. Pedersen opplyser i mail av 30.06.2020 at:

NVE har utarbeidet flomsonekart for den aktuelle strekningene

<https://atlas.nve.no/Html5Viewer/index.html?viewer=nveatlas&layerTheme=null&scale=2500&basemap=YmlsZGU%3D¢er=193278.84149603%2C6567796.996449111&layers=1RTtWs2eTq6m1yKoXN1tq6EI3ieVPO>.

Fra rapporten http://publikasjoner.nve.no/flomsonekart/2004/flomsonekart2004_10.pdf, bla kap. 6.2 ser vi at vannstanden i det aktuelle området påvirkes av sjøvannstanden og at det på mindre vannføringer er en saltvannskile som står innover i elva. Så langt NVE kjenner til er ikke det kartlagt hva som skjer med denne saltvannkilen i flom, men i våre beregninger antok vi at det ble pressa ut i fjorden. Fra NVEs beregninger i HEC-RAS, resultatfil fra flomsonekartprosjektet i 2004 ser vi at ved en 10-års stormflo i sjøen på kote 1.2 og en 10-årsflom (1120 m³/s) i elva er gjennomsnittlig vannhastigheten i elva beregna til i underkant av 1 m/s. Økes vannføringen i elva til en 200-årsflom (2250 m³/s) med 10-års stormflo i sjøen øker den gjennomsnittlige vannhastigheten i elva til ca. 1.5 m/s. Ved lavere sjøvannstander og flom i elva, kan nok vannhastighetene stige til opp mot 2-3 m/s. Dette har ikke NVE gjort beregninger for.

2.6 Forurensing

I foreliggende utredning fra Multiconsult AS, datert 06.05.19, slås det fast at :

*«Basert på foreliggende sedimentprøver vurderes sedimentene i elvebunnen i hele nedre delen av Porsgrunnselva å være delvis sterk forurenset. Dette gjelder både innenfor og utenfor det aktuelle reguleringsområdet. Forurensningen stammer fra kjente historiske industrikilder langs elva og strømningsforholdet i elva sørger for at partikler kan spres både opp- og nedstrøms elva avhengig av vannføring, tidevann og vanddybder. En eventuell opprydning i sedimentene må derfor ses klart i sammenheng med hele nedre elveløpet, ikke kun innenfor aktuelt reguleringsområde, som utgjør kun en liten del av nedre elveavsnitt (ca. 4000 m²)
.....Ved vanddybder mindre enn 5 m kan det ikke utelukkes av aktiviteter rundt småbåtanlegg og båttrafikk kan medføre oppvirling av forurensede elvesedimenter.»*

2.7 Kulturvern

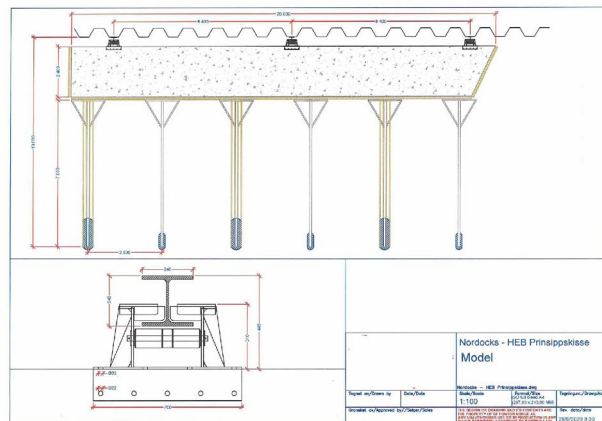
Kulturvernmyndighetene uttaler at det er knyttet nasjonale interesser til PMV-området, og for at helheten og verneinteressene skal kunne ivaretas er det avgjørende at det knyttes gode og klare bestemmelser til planen. Deler av planområdet som omfattes av riksantikvarens NB-register må markeres med hensynsone C (bevaring av kulturmiljø), og formålet med planforslaget må være å legge til rette for bevaring av fabrikkanlegget i bylandskapet, slik at den kulturhistoriske fortellingen opprettholdes for ettertida.

I foreliggende planforslag inngår del av kaia sørvest for Dokk i området som er definert som «hensynsone – bevaring av kulturmiljø»

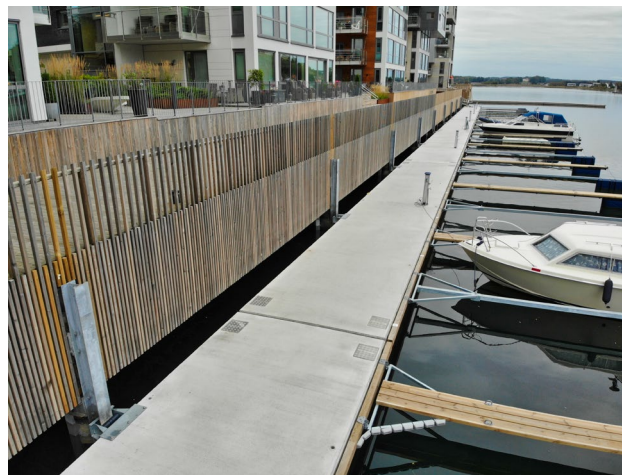
3 Etablering av småbåthavn (utbyggingsalternativet)

3.1 Konstruksjon av småbåthavn/småbåtanlegg

Småbåtanlegget planlegges etablert i form av flytebrygge. Flytebrygga festes i og langs eksisterende kaikonstruksjon – uten fundamentering eller forankring i elvebunnen. Innfestingen i kaia er utformet slik at flytebrygga vil bevege seg opp og ned i takt med vannstanden i elva. Gangforbindelse mellom kainivå og flytebrygge løses med «leidere» som også er mobile/fleksible i forhold til vannstand. Prinsipløsning, med flytebrygge som bygger ca. 3m ut fra kai – og utriggere anlagt mot flytebrygga er vist på illustrasjon og foto nedenfor.



figur 7 – Prinsipløsning, bryggekonstruksjon, SF Ponton Norge AS.



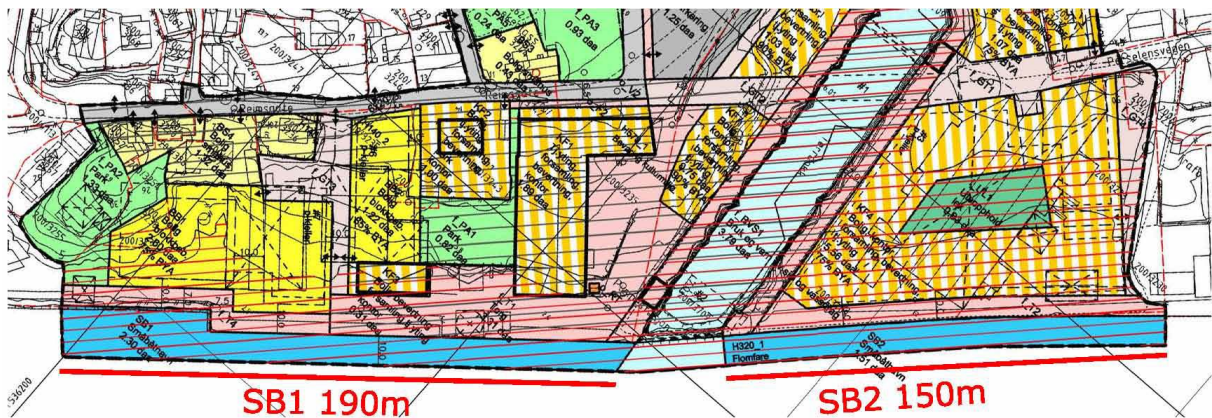
figur 8 – Eksempel, flytebrygge med utriggere.

Vestre Brygge Eiendom AS legger til grunn at:

- Båtplasser i området skal eies, benyttes og driftes av beboere i planområdet.
- Båtopptak/-utsetting, opplag og båtpuss forutsettes utført utenfor planområdet, på dertil egnet sted.
- Det skal ikke etableres servicefunksjoner som drivstoffpumper, toalettanlegg el.l. i tilknytning til bryggeanlegg/besøksplasser
- Det skal ikke tillates overnatting på gjesteplasser

3.2 Planforslaget – områder SB1 og SB2

Foreliggende planforslag viser arealbruk «småbåthavn» i elveareal 10m ut fra kaifronten på PMV. Det planlegges ikke småbåtanlegg/båtplasser foran – eller inne i – Dokka.



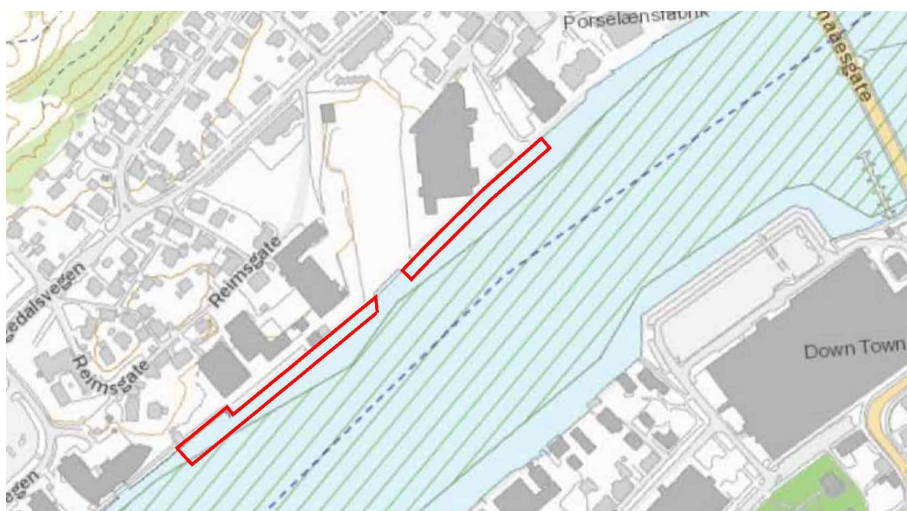
figur 9 – utsnitt fra plankart, områder SB1 og SB2.

I reguleringsbestemmelser for planlagt småbåthavn er det nedfelt følgende:

6.1 Småbåthavn, områder SB1 og SB2

I områder SB1 og SB2 kan det tillates etablering av brygger med plasser for småbåter, dersom hensyn til forurensningsfare ivaretas - og nødvendig tillatelse iht. Forurensningsloven innhentes. Brygger utenfor kaifront skal anlegges i form av langsgående flytebrygger inntil kai. Brygger skal være allment tilgjengelige. Småbåthavn skal utformes med gjesteplasser iht. kommuneplanens krav. Nødvendige gjesteplasser skal anlegges utenfor område T1.

Dersom hele SB1 og SB2 nyttes til etablering av båtplasser med utriggere i innbyrdes avstand 3m (jf. figur 9), vil dette gi ca. 110 båtplasser. Siden flytebrygge bygger ca. 3m ut fra kai, vil en slik organisering av båtplassene gi plass til båter med lengde opp til ca. 6.5m/22fot. Dersom båter anordnes med langsida inntil flytebrygga, vil antallet båtplasser reduseres. Lengst i sørvest overlapper en liten del av regulert område for småbåthavn med avgrensingen av billeden – jf. figur 10.



figur 10 – Avgrensing av regulert småbåthavn vist med rødt. Mindre «overlapp» med billed lengst sørvest.

3.3 Korrespondanse og dialog med Kystverket og Grenland Havn

3.3.1 Uttale fra Kystverket, 14.05.2020

I merknad (vedlagt) til offentlig ettersyn uttaler Kystverket at det av hensyn til sikkerhet og fremkommelighet i bileden vurderes som svært uheldig å etablere småbåthavn i planområdet. Kystverket tilrår at videre planutarbeidelse skjer i samråd med Grenland Havn, og minner om at alle tiltak som kan påvirke sikkerhet eller ferdsel i elva skal være godkjent etter Havne- og farvannsloven.

3.3.2 Uttale nr.1 fra Grenland Havn, 19.05.2020

I merknad (vedlagt) til offentlig ettersyn uttrykker Grenland Havn støtte til uttalen fra kystverket – jf. pkt. 3.3.1. Grenland Havn anmoder om å bli informert om videre planutarbeidelse, før det fattes et vedtak i plansaken.

3.3.3 Dialog med Grenland Havn. Uttale nr.2 fra Grenland Havn.

Forslagsstiller har drøftet problemstillingene knyttet til planlagt småbåtanlegg i direkte dialog med Grenland Havn. Utkast til utredning (dette notatet) ble 01.07.2020 oversendt til Grenland Havn for vurdering og innspill. Grenland Havn har på dette grunnlaget oversendt ny uttale (vedlagt), datert 09.07.2020. Havnemyndighetens vurdering av planlagt tiltak er nå følgende:

- Planlagt område er ikke til hinder for farvannsarealet som Kystverket er ansvarlig for. Det er ikke til hinder for fartøy som skal seile opp eller ned Porsgrunnselva.
- PMV-kaia har ikke historisk betydning som nødhavn for fartøy som trafikkerer Porsgrunnselva – derfor er ikke kaia noe sikkerhetstiltak for fartøyer i Porsgrunnselva – og anleggelse av småbåthavn går ikke ut over sikkerheten.

Grenland Havn peker videre på hensyn som må ivaretas:

1. Det bør settes en begrensning på størrelsen av fritidsbåter som skal anlegges i småbåthavna
2. Forhold til mulig stormflo, flom og bølger må utredes
3. Det må tas stilling til design av småbåthavn mht. påvirkning av vær og vind
4. Det må etableres redningsposter med livbøyer, da dette blir et område for rekreasjon og fri ferdsel.
5. For tiltak som skal anlegges i kommunens sjøområde skal det sendes søknad til Grenland Havn IKS.

Saksbehandler hos Grenland Havn anbefaler/ønsker i tillegg at det prioriteres for å avsette plass for å kunne anløpe større skøyter/seilskuter, veteranbåter etc. ved kaia på PMV.

4 Metode

Planlagt etablering av småbåthavn er vurdert med utgangspunkt i metodikk for konsekvensutredninger i Statens vegvesens håndbok for konsekvensanalyser Utredningen av planlagt småbåthavn ved PMV er inndelt i følgende trinn:

Påvirkning og konsekvens, samt mulige avbøtende tiltak som kan fjerne/reducere evt. negativ konsekvens av planlagte tiltak.

5 Påvirkning og konsekvens – forholdet mellom planlagt småbåtanlegg og andre interesser/verdier

5.1 Kulturminnet PMV

Planlagt flytebrygge skal anlegges i elveløpet - utenfor kulturminnet PMV. Småbåtanlegget vil i noen grad endre det visuelle inntrykket av kaifronten ved PMV – men kaia, kaifronten og selve PMV-området vil fortsatt være godt eksponert mot omgivelsene – jf. «tilsvarende situasjon» vist på figur 9. Evt. forblending av eksisterende kaifront vil endre kaias karakter / uttrykk. Kai sørvest for Dokk ligger i hensynssone for bevaring av kulturmiljø. For dette området er det nedfelt følgende i reguleringsbestemmelsenes pkt. 7.4:

*7.4 Hensynssone, bevaring av kulturmiljø, område H570
Tiltak innenfor hensynssonen skal planlegges og gjennomføres med særlig hensyn til verneinteressene som er knyttet til verkstedområdet. Utforming og opparbeiding av bygninger, konstruksjoner og utomhusanlegg i hensynssonen skal gjøres på en måte som vektlegger formidling og bevaring av PMV-områdets historie, og dermed bidrar til å videreføre områdets særpreg. Alle søknader om tiltak i hensynssonen skal sendes til det regionale kulturminnevernet for uttalelse, før vedtak kan fattes.
For bevaringsverdig bebyggelse som skal utbedres kreves det at oppmålingstegninger av bygg legges til grunn for prosjektering, og at disse skal vedlegges søknad om tiltak.*

Det planlagte småbåtanleggets påvirkning på Kulturminnet av vurderes med dette å være liten – og konsekvensen tilsvarende.

5.2 Forholdet til skipsleden

Planlagt småbåtanlegg ligger innenfor areal som i kommuneplanens arealdel er godkjent til dette formålet. Sørvestre hjørne av område SB1 ligger (i likhet med diverse andre brygger i elveløpet) i areal som er definert som «farledsareal». SB1 og SB2 ligger ellers utenfor farledsarealet - jf. figur 10. Planlagt småbåtanlegg strekker seg 6m kortere ut i elveløpet enn skip som i lengre tid har ligget i opplag ved kai – jf. figur 6.

Skipsleden passerer tett inntil etablerte brygger andre steder i elveløpet. Det antas derfor at bølger fra skipstrafikken vil være håndterbare, også for det planlagte småbåtanlegget ved PMV.

Det vurderes i utgangspunktet som negativt for skipsfarten på elva at en liten del av regulert område for bryggeanlegg overlapper med ytre del av farledsarealet. Hoveddel av bryggeanlegg er imidlertid planlagt utenfor avgrensing av farledsarealet, og selv om planlagt tiltak vil medføre økt småbåttrafikk, vurderes dette i praksis ikke å påvirke/ha negative konsekvenser for framkommelighet eller sikkerhet i skipsleden i Porsgrunnselva.

5.3 Forurensete elvededimenter

Planlagt flytebrygge-anlegg skal festes i eksisterende kaikonstruksjon – uten fundamentering eller forankring i elvebunnen – jf. pkt.3.1/figur 7.

Elvedybden blir mer enn 5m like utenfor kai. Det vurderes som sannsynlig at planlagt småbåt-trafikk (i motsetning til propellstrøm fra skip ved kai) ikke vil medføre opphvirvling og spredning av forurensete bunnsedimenter– jf. pkt. 2.6. Reguleringsbestemmelser pkt. 6.1 krever at det for etablering av småbåtanlegg skal innhentes tillatelse etter Forurensingsloven.

Planlagt bryggeanlegg vurderes dermed ikke å ha negativ påvirkning eller negative konsekvenser mht. uønsket spredning av forurensete bunnsedimenter.

5.4 Tilgjengelig kaifront / næringsinteresser

Med etableringen av det planlagte småbåtanlegget vil PMV-området ikke lenger være tilgjengelig som anløpssted for skipstrafikk. Planlagt etablering av småbåtanlegg vil dermed ha en negativ påvirkning mht. tilgang på kaifront for anløp/fortøyning av skip. Konsekvensen av dette er likevel ikke negative, siden det ikke lenger behov for skipsanløp i planområdet.

Dersom det i området/byen senere skulle vise seg nødvendig/ønskelig å legge til rette for skipsanløp ved PMV, er det mulig å fjerne bryggeanlegg, slik at (nødvendig del av) kaifronten igjen blir tilgjengelig.

5.5 Ferdsel og rekreasjon (tålegrenser og omfang)

Det planlegges allment tilgjengelig kaipromenade på kaikanten. Planlagt bryggeanlegg – som gir mulighet til også ferdes på flytebrygge, vil gi variasjon og positiv opplevelseskvalitet for fremtidige beboere/de som ferdes langs elva.

Dersom det anlegges båtplasser langs hele kaifronten, vil dette samtidig danne en barriere mellom kai og elv. Opplevelsen av «å oppholde seg nær/ved elva» - og muligheten til å fiske fra kai - vil bli påvirket negativt.

En sammenhengende småbåthavn langs hele kaifronten vurderes å ha negative konsekvenser mht. ferdsel og rekreasjon i verkstedområdet. Dersom en del av kaifronten holdes åpen, kan denne gjøre nytte som gjestehavn – og tidvis nyttes som landligge for større fartøy, om ønskelig.

5.6 Boligområde/bryggeanlegg (tålegrenser og omfang)

Aktivitet i gjestehavn kan medføre støy og uro som kan påvirke bomiljøet negativt – ikke minst nattestid. I reguleringsbestemmelser er det nedfelt at gjesteplasser skal anlegges utenfor område T1 (dvs. utenfor Verkstedbygget, som skal nyttes til næringsvirksomhet), noe som gir størst mulig avstand mellom gjesteplasser og boliger. Bomiljøet i området kan i tillegg bli påvirket negativt av biltrafikk-/parkeringsproblematikk, samt «annen landbasert virksomhet» i tilknytning til småbåtanlegget.

Vestre Brygge Eiendom AS legger til grunn at:

- Båtplasser i området skal eies, benyttes og driftes av beboere i planområdet (-slik at problemer knyttet til «fremmedtrafikk» og parkeringsbehov elimineres).
- Båtopptak/-utsetting, opplag og båtpuss forutsettes utført utenfor planområdet, på dertil egnet sted.
- Det skal ikke etableres servicefunksjoner som drivstoffpumper, toalettanlegg el.l. i tilknytning til bryggeanlegg/besøksplasser.

Dersom forholdene nevnt i kulepunktene ovenfor ivaretas, vurderes det at planlagt etablering av småbåthavn (småbåtanlegg) kan gjennomføres uten negative konsekvenser av betydning for bomiljøet i planområdet. At en andel av boligene i området kan gis egen båtplass er i seg selv en positiv kvalitet/konsekvens for bomiljø og bokvalitet.

5.7 Strømningsforhold, flom og bølger

Planlagte, flytende bryggekonstruksjon vurderes å påvirke strømningsforholdene i elva i langt mindre grad enn tidligere virksomhet med skip fortøyd ved kai (jf. fig.6 og fig. 8) Planlagt etablering av flytebrygge med småbåtplasser vurderes dermed ikke å ha negative konsekvenser for strømningsforholdene i elva.

Det bemerkes at eksisterende brygger i elveløpet i stor grad er organisert med båtplassenes lengderetning med eller mot strømmen. Redegjørelse fra NVE (pkt. 2.5) indikerer at det kan bli utfordrende å manøvrere ut/inn av båtplasser som ligger på tvers av strømmetning når det er stor vannføring/sterk strøm i elva. Samtidig ligger det aktuelle området i nedre del av elveløpet, der

elvestrømmen er minst. Forslagsstiller erfarer at vannstrømmen ved PMV er markant roligere enn partier lenger opp i elva.

Det forutsettes at konstruksjon for innfesting av flytebrygge mot kai + utriggere på flytebrygga utformes med nødvendig styrke i forhold til kreftene de vil bli utsatt for i elvestrømmen, og at dette forholdet dokumenteres nærmere ifm. byggesøknad.

Eksisterende brygger i elveløpet har i svært liten (ingen?) grad etablert avvisere for å skjerme båter mot skade fra drivgods/rekved. Det vurderes derfor heller ikke å være behov for dette ved PMV.

Eksisterende brygger i elveløpet har i svært liten (ingen?) grad etablert bølgebrytere for å skjerme mot bølger (fra uvær/passerende fartøy). Det vurderes heller ikke å være behov for dette ved PMV.

Planlagt bryggekonstruksjon har en utforming som følger vannstand i elva. Konstruksjonen kan tilpasses med en fleksibilitet som håndterer elveflom/stormflo.

5.8 Sirkulasjon i dokken

Det planlegges ikke etablering av båtplasser i dokken. Planlagt småbåtanlegg vurderes heller ikke å påvirke/ha konsekvenser for vannsirkulasjon i dokken, jf. pkt. 5.7.

Vestre Brygge Eiendom AS opplyser at det – uavhengig av planene om etablering av småbåtanlegg - arbeides med tiltak som skal sikre nødvendig/god sirkulasjon av vannet i dokken.

6 Avbøtende tiltak

Følgende avbøtende tiltak anbefales iverksatt/ivaretatt i reguleringsplan, for å forhindre mulige negative konsekvenser av planlagt etablering av småbåtanlegg:

6.1 Kulturvern

Løsninger for innfesting av flytebrygge-anlegg i kaikonstruksjon, samt løsninger for evt. bearbeiding/forblending av kaifront utformes i samråd med kulturvernmyndigheter.

6.2 Skipsfart / farled i elva

For tiltak som berører elveløpet skal det ved søknad til havnemyndigheten innhentes tillatelse etter Havne- og farvannsloven.

6.3 Forurensede elvesedimenter

Reguleringsbestemmelsen pkt. 2.2.8 opprettholdes, med krav om godkjenning etter Forurensingsloven ifm. søknad om etablering av småbåtanlegg (tiltak som kan berøre sedimenter på elvebunnen).

6.4 Ferdsel og rekreasjon (tålegrenser og omfang)

Del av områder SB1 og/eller SB2 opprettholdes med direkte kontakt mellom kai og elveløp – uten flytebrygge og båtplasser/utriggere utenfor kai. Omfang og beliggenhet av areal der det ikke skal anlegges flytebrygge forutsettes avklart i samråd med kommunen.

Det må etableres redningsposter med livbøyer i områder SB1 og SB2.

6.5 Boligområde/bryggeanlegg (tålegrenser og omfang)

Reguleringsbestemmelser suppleres, for å sikre følgende hensyn:

- Båtplasser i området skal eies, benyttes og driftes av beboere i planområdet.
- Båtopptak/-utsetting, opplag og båtpuss forutsettes utført utenfor planområdet, på dertil egnet sted.

- Det skal ikke etableres servicefunksjoner som drivstoffpumper, toalettanlegg el.l. i tilknytning til bryggeanlegg/besøksplasser.
- Det tillates ikke overnatting på gjesteplasser i småbåtanlegg.

7 Konklusjon

Etablering av småbåthavn kan få negative konsekvenser, bl.a. mht. bevaring av kulturverdier, ferdsel og rekreasjon, skipstrafikk, bomiljø og forurensingsspredning. Ved gjennomføring av foreslåtte avbøtende tiltak, som beskrevet i pkt. 6, vurderes de mulige negative konsekvensene å være tilfredsstillende forebygget.

Tiltaket er samtidig positivt for bomiljø/bokvalitet – og å ferdes langs småbåtbrygga vil også for mange være en positiv opplevelse/kvalitet.

Forslag om etablering av småbåthavn anbefales opprettholdt, forutsatt at gjennomføring av foreslåtte avbøtende tiltak samtidig blir sikret i reguleringsplanen for PMV.

8 Vedlegg

1. Kystverkets uttale til offentlig ettersyn av planforslag. Ref. 2014/4933-12, dato 04.05.2020.
2. Grenland Havns uttale til offentlig ettersyn av planforslag. Ref. 20/67-3, dato 19.05.2020.
3. Grenland Havns innspill/vurdering til redegjørelse for småbåthavn. Dato 09.07.2020.

Børve Borchsenius Arkitekter AS, 20.08.2020