



PORSGRUNN KOMMUNE

Arkivsak: 19/00750
PlanID: 391

Nedre Frednes

Detaljregulering

PLANBESKRIVELSE

Planbeskrivelsen er det som var grunnlaget for planens endelige vedtakelse jf. Plan og bygningsloven § 4-2



Datert 21.04.2020

Innhold

1. Sammendrag	4
2. Bakgrunn.....	5
2.1 Hensikten med planen.....	5
2.2 Forslagsstiller, plankonsulent og eierforhold.....	5
2.3 Tidligere vedtak som er av betydning for planarbeidet	5
2.4 Utbyggingsavtaler.....	6
2.5 Krav om konsekvensutredning	6
3. Planstatus og rammebetingelser.....	7
3.1 Overordnede planer og formål.....	7
3.2 Gjeldende reguleringsplaner som helt eller delvis skal erstattes og hva området i dag er regulert til.....	7
3.3 Prinsippavgjørelse framtidig vegløsning	7
3.4 Igangsatt planarbeid i nærheten av planområdet, og betydning for planarbeidet	8
3.5 Temaplaner eller andre planer som legger føringer for utforming, arealbruk etc.	8
3.6 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer	9
3.7 Regionale retningslinjer/rammer/føringer	10
3.8 Eiendomsforhold	10
4. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold	12
4.1 Beliggenhet og avgrensning/størrelse på området.....	12
4.2 Historikk og tidligere bruk av området.....	12
4.3 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk.....	13
4.4 Landskap.....	14
4.5 Kulturminner og kulturmiljø.....	14
4.6 Naturverdier	14
4.7 Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk – Barn og unges interesser.....	16
4.8 Trafikkforhold	18
4.9 Sosial infrastruktur	20
4.10 Universell tilgjengelighet.....	20
4.11 Teknisk infrastruktur	20
4.12 Grunnforhold.....	23
4.13 Støyforhold.....	23
4.14 Luftforurensning.....	24
4.15 Elektromagnetisk stråling.....	25

4.16 Risiko- og sårbarhet.....	25
4.17 Næring.....	25
4.18 Analyser/utredninger.....	25
5. Planprosessen.....	27
5.1 Oppstartsmøte og eventuelle andre møter.....	27
5.2 Medvirkningsprosess, varsel om oppstart med dato for frist.....	27
5.3 Sammenstilling av innkommende merknader i varslingsperioden fordelt gruppevis mellom offentlige høringsinstanser, ideelle foreninger og direkte berørte parter og naboer.....	28
6. Beskrivelse av planforslaget.....	37
6.1 Planlagt arealbruk.....	37
6.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål med løsningsbeskrivelse.....	37
6.3 Bebyggelse og anlegg.....	38
6.4 Boligmiljø/bokvalitet.....	45
6.5 Uteoppholdsareal.....	45
6.6 Parkering.....	46
6.7 Renovasjon.....	46
6.8 Tilknytning til teknisk infrastruktur.....	46
6.9 Trafikkløsning.....	47
6.10 Kollektivtilbud.....	48
6.11 Grønnstruktur.....	49
6.12 Bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhørende strandsone.....	49
6.13 Hensynssoner.....	50
6.14 Miljøforhold.....	54
6.15 Universell utforming.....	55
6.16 Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet.....	56
6.17 Krav til dokumentasjon.....	56
6.18 Rekkefølgebestemmelser.....	58
7. Konsekvensutredning.....	58
8. Virkninger/konsekvenser av planforslaget.....	59
8.1 Planfaglige vurderinger.....	59
8.2 Jordvern- og landbruksfaglige vurderinger.....	60
8.3 Miljøvern faglige vurderinger.....	60
8.4 Kulturlandskap og kulturminner.....	61
8.5 Samfunnssikkerhet og beredskap.....	61

8.6 Barn og unges, funksjonshemmede og eldres interesser	61
8.7 Veg- og vegtekniske forhold/trafiksikkerhet	62
9. Avsluttende kommentarer	63
10. Vedlegg	64

1. Sammendrag

Reguleringsplan for Nedre Frednes erstatter deler av reguleringsplan for Down Town/Porsgrunn sentrum sør, godkjent 2011. Denne planen åpner for transformasjon av eksisterende industriområder til et sentrumsnært område med boliger, kontor og service, som en naturlig forlengelse til bysentrum. Ny utbygging skal utformes i god harmoni med eksisterende bebyggelse i nærheten. Dette er videreført fra gjeldende plan for området.

Nytt i reguleringsplan for Nedre Frednes er vegløsningen over Frednesøya, som ble behandlet i Utvalg for miljø og byutvikling 04.06.2019, der det ble gjort et prinsippvedtak at framtidig vegløsning skal videreføre vegløsningen slik den ligger der i dag. Grunnlag for prinsippavgjørelsen var Trafikk- og støyanalyse for Nedre Frednes, datert 13.05.2019. Det er også gjennomført en kartlegging av naturverdiene i området, datert 19.07.2019.

Løsningene som planforslaget viser har tatt utgangspunkt i innspill til planleggingen fra grunneiere og interessenter i området. I hovedsak er det lagt til rette for framtidig boligbygging, men i de kombinerte byggeområdene utenfor vegen Frednesøya er det åpnet for publikumsrettede funksjoner som offentlig eller privat tjenesteyting og kontorer på bakkeplan. Eksisterende område med bensinstasjon og kontorer blir videreført som i dag.

De framtidige byggeområdene vil åpne for gode og attraktive boliger med nærhet til elvepromenade, til sentrum og til kollektivtransport. Det er lagt vekt på at uteoppholdsareal skal være tilstrekkelige og solrike, med gode muligheter for opphold og lek. I tillegg er det nærhet til det attraktive friområdet på Sundjordet, som vil bli opprettholdt. Også Sundjordkanalen vil bli videreført, og vil være en attraksjon for området.

Det er satt en rekke dokumentasjonskrav som skal foreligge ved søknad om rammetillatelse, som vil sikre at kvalitetskravene som er lagt inn i bestemmelsene til planen vil kunne følges opp. Planen viser overflateregulering av områdene, men med bestemmelser som konkretiserer kravene innenfor hvert område vil det kunne ligge til rette for å utvikle gode boligområder.

2. Bakgrunn

2.1 Hensikten med planen

Målet med planen er å videreutvikle Frednesøya som et sentrumsnært område med service, kontor og boliger, som en integrert og naturlig forlengelse av bysentrum. Ny utbygging skal utformes i god harmoni med eksisterende bebyggelse i nærheten.

Bærekraftige løsninger som kan bidra til en framtidsrettet utvikling av området og god økonomi skal utvikles gjennom energieffektive løsninger og arealbruk som reduserer transportarbeid og utslipp av klimagasser.

Løsninger som bidrar til et attraktivt område med god tilgjengelighet for kollektivbrukere, gående og syklister skal prioriteres. Elvepromenaden skal videreføres og viktige grønnstrukturer ivaretas.

Hensikten med planen er å sikre en god bygningsstruktur i området, samt å avklare framtidig vegføring. Arealer for lek og friområder vil bli regulert tilsvarende dagens regulering.

Planprosessen skal sikre at ønskede intensjoner fra masterplan som gjeldende reguleringsplan bygger på, blir ivaretatt i planen. Planen skal videre oppdateres etter dagens politiske føringer og lovverk.

Ny plan skal gi tydelige føringer for plassering og utforming av bygninger, og framtidig vegføring. Dette vil bli sett på på nytt ut fra endringer i trafikk tall og trafikkmønster, i og i nærheten av området.

2.2 Forslagsstiller, plankonsulent og eierforhold

Det er Porsgrunn kommune som utarbeider planen som en kommunal detaljreguleringsplan. Supplerende undersøkelser og analyser av trafikk og støy er utført av Feste Grenland AS på oppdrag av kommunen. Naturtypekartlegging er foretatt av BioFokus på oppdrag av kommunen.

Området er i hovedsak eid av private grunneiere, men også Porsgrunn kommune og Statens vegvesen er grunneier for noen av teigene innenfor planområdet.

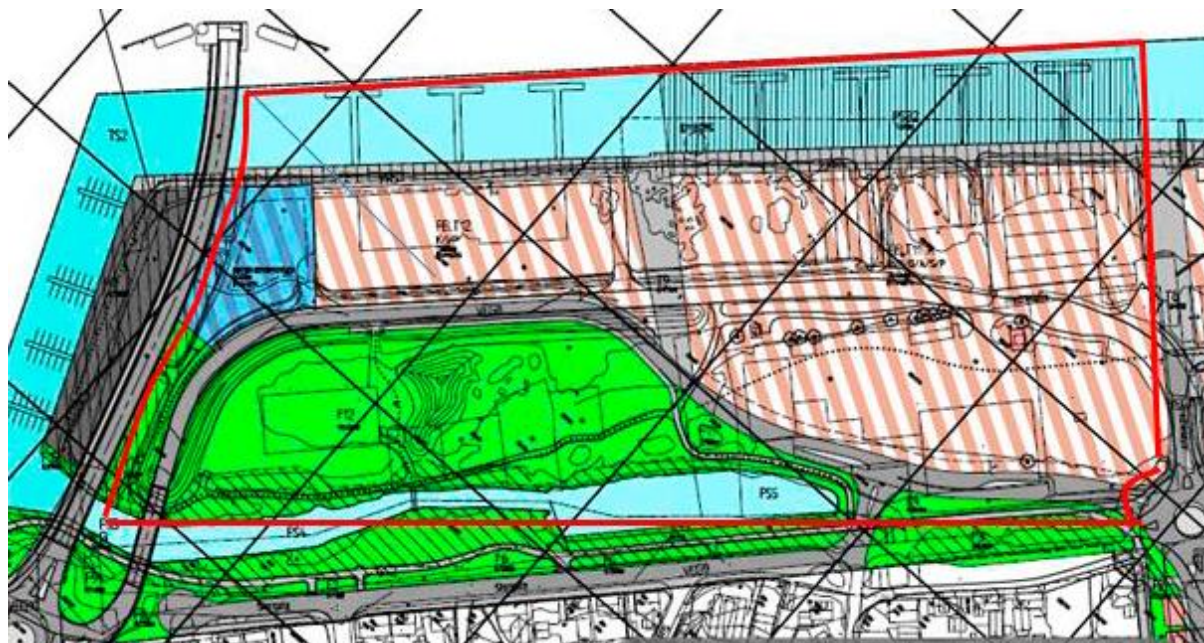
2.3 Tidligere vedtak som er av betydning for planarbeidet

Ny plan vil erstatte deler av gjeldende reguleringsplan for Down Town/Porsgrunn Sentrum sør, planID 371, vedtatt 31.03.2011. Gjeldende plan bygger på en masterplan som ble utarbeidet etter en omfattende prosess med designkonkurranse, og elementer fra masterplanen er videreført også i forslag til ny plan.

I juli 2017 mottok Porsgrunn kommune en rammesøknad på en tomt innenfor reguleringsplanområdet. Utvalg for miljø og byutvikling behandlet søknaden som en prinsipp sak og avsto søknaden, med begrunnelsen at plassering av bygg ikke var i tråd med masterplanen. I klagebehandling vurderte Rådmannen at intensjonen i masterplanen ikke var godt nok ivaretatt i bestemmelsene, og at avslagshjemmelen ikke var klar nok. Utvalget valgte ikke å ta klagen til følge, med begrunnelse at man ønsker plasseringen av bygg slik

som vist i masterplanen. Fylkesmannen vedtok i brev datert 05.03.18 å stadfeste Porsgrunn kommunes avslag.

Utvalg for miljø og byutvikling vedtok så 05.06.18, sak 15/18, et midlertidig forbud mot tiltak i deler av reguleringsplan for Down Town/Porsgrunn sentrum sør, for området vist på skissen:



Det ble samtidig vedtatt å kjøre ny planprosess som en detaljregulering i kommunal regi. Hovedpunktene i ny regulering skal være å sikre at bygningsstrukturen følger masterplanen, samt å se på framtidig vegføring i området. Arealer for lek og friområder skal reguleres tilsvarende dagens regulering.

Den 12.02.2020 ble det ved administrativt vedtak gitt rammetillatelse til riving og oppføring av leilighetsbygg på gbnr. 200/2985, Tollbugata 27. Denne eiendommen omfatter kombinert område for bolig/kontor/offentlig eller privat tjenesteyting KOMB5, og innholdet i rammetillatelsen er innarbeidet i planen.

2.4 Utbyggingsavtaler

Det er viktig å få utarbeidet en plan som er gjennomførbar. Det innebærer også at eventuell endring i framtidig infrastruktur må være avklart, også i forhold til gjennomføring. Porsgrunn kommune forventer derfor at det blir inngått utbyggingsavtaler med private tiltakshavere innenfor området for fordeling av kostnader til infrastruktur som følger av ny utbygging.

2.5 Krav om konsekvensutredning

Det vurderes som at planarbeidet ikke utløser krav om konsekvensutredning. Det ble utarbeidet konsekvensutredning for gjeldende reguleringsplan som kan bygges videre på, og som vil bli supplert med utredninger og analyser etter behov. Eventuelle endringer vil bli utredet. Det er også utarbeidet en oppdatert ROS-analyse.

3. Planstatus og rammebetingelser

3.1 Overordnede planer og formål

Området på Frednesøya mellom bensinstasjonen ved Frednesbrua og Sjøfartsområdet ligger som et utnyttet potensiale ut mot elva.

Området er i kommuneplanens arealdel lagt ut dels til næringsbebyggelse, og dels til kombinert formål boligbebyggelse/offentlig eller privat tjenesteyting/næringsbebyggelse.

I kommuneplanens arealdel er vegen over Frednesøya vist i samsvar med vegføringen i gjeldende reguleringsplan for Down Town/Porsgrunn sentrum sør.

3.2 Gjeldende reguleringsplaner som helt eller delvis skal erstattes og hva området i dag er regulert til

Gjeldende reguleringsplan for Down Town/Porsgrunn sentrum sør, planID 371, vedtatt 2011, vil bli delvis erstattet. Det gjelder området på Frednesøya og noen tilhørende arealer som er varslet oppstart av.

I gjeldende reguleringsplan er det innenfor varslet planområde lagt til rette for følgende arealbruk:

- Felt 11A: Kombinert formål bolig, kontor, barnehage, bevertning og industri. Parkering i kjeller.
- Felt 12: Kombinert formål kontor, industri. Parkering på bakkeplan
- Bensinstasjon/kontor: Kombinert formål bensinstasjon/kontor, verksted, marina. Parkering dekkes på egen tomt.
- Gate med fortau, Veg8 Frednesøya – i gjeldende plan vedtatt omlagt fra rundkjøringa og langs Kulltangvegen ned til Sundjordvegen, for deretter å krysse over kanalen.
- Veg9 Kulltangvegen
- Gang/sykkelveg GS2
- Elvepromenade PR4 og PR5
- Torg T8 og T9
- Privat småbåtanlegg PSB2
- Trafikkområde i sjø og vassdrag TS2
Brygge/kai K1
- Friområder F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9, F10, F11, F12, F13, F14, F15 og F16
- Friområde i sjø og vassdrag FS3, FS4 og FS5, eksisterende kanal langsmed Storgata

Bestemmelsene til gjeldende reguleringsplan er gjennomgått og revidert, for å ivareta føringene fra Utvalg for miljø og byutvikling som lå til grunn for planleggingen.

3.3 Prinsippavgjørelse framtidig vegløsning

Den 04.06.2019 behandlet Utvalg for miljø og byutvikling prinsippsak med avklaring av framtidig veglinje over Frednesøya, som innspill til detaljregulering for Nedre Frednes. Grunnlag for prinsippavgjørelsen var Trafikk- og støyanalyse for Nedre Frednes, datert 13.05.2019.

Viktige punkter i saken:

- Trafikk- og støyanalysen viser at en omlegging av vegen som i gjeldende reguleringsplan vil gi en bedre støysituasjon for en større andel av nye boliger.
- Dersom eksisterende vegløsning blir videreført vil det kunne ha føringer for framtidig bygningsstruktur for å avbøte på støyulempene fra vegen. En kvartalsstruktur vil kunne åpne for at bygninger får en stille side.
- En trafikkert hovedveg gjennom området vil i prinsippet dele området i to, og kan resultere i en mindre helhetlig utvikling av området. En omlegging av vegen vil være avhengig av kommunale midler for å kunne gjennomføres.
- Rådmannen ønsker en gjennomførbar plan. Det er kommet innspill fra grunneiere i området både om å beholde vegen der den er i dag, og å flytte vegen i tråd med gjeldende reguleringsplan.

Utvalg for miljø og byutvikling vedtok at dagens vegframføring beholdes og videreføres i kommende detaljregulering for Nedre Frednes.

Det ble videre bedt om at hovedgrep videreføres fra masterplan, men at støyproblematikk hensyntas også i bygningsstruktur som følge av vegføring. Det ble bedt om at det blir lagt stor vekt på kvalitet i uterom og grønnstruktur.

3.4 Igangsatt planarbeid i nærheten av planområdet, og betydning for planarbeidet

Flere områder i gjeldende reguleringsplan for Down Town/Porsgrunn sentrum sør er omregulert etter 2011. Dette gjelder Skomværkvartalet, Down Town og Grengeshallen, i tillegg til at enkelte områder er fredet. Ved godkjenning av rammesøknad for utbygging av felt 10A i reguleringsplanen ble det diskutert i hvor stor grad man skal vektlegge føringer og intensjoner i forarbeidene til reguleringsplanen, som framkommer i konsekvensutredning og masterplan. Godkjenning av rammetillatelse for utbyggingen innenfor felt 10A og senere også innenfor felt 11A i gjeldende plan legger føringer for utformingen av tilgrensende område innenfor varslet planområde.

3.5 Temaplaner eller andre planer som legger føringer for utforming, arealbruk etc.

Som grunnlag for gjeldende reguleringsplan for Down Town/Porsgrunn sentrum sør, var det utarbeidet en masterplan. Det er et mål å videreføre intensjonene for utforming og plassering av bygg i ny plan, i den grad konsekvensene av endret vegløsning tillater det.

I regi av Bypakke Grenland er det utarbeidet en gatebruksplan (2014) med tilhørende handlingsplan, for prioritering av tiltak i Porsgrunn sentrum og overordnet vegnett. Det er her vedtatt at trafikken over Porsgrunnsbrua skal halveres, noe som innebærer at trafikken andre steder må økes for å ivareta framkommelighet på overordnet vegnett. Det vil bli en stor økning i trafikkmengden over Kulltangbrua både om morgenen og ettermiddagen. Også trafikken over Frednesøya vil øke, og innebære behov for opprusting av vegen.

Strekningen Vabakken – Raschebakken – Jønholtkrysset inkludert PP-krysset og Franklintoreget er omtalt som «den grønne lenke», og det vil gjennomføres tiltak på

strekningen for å ivareta hensynet til myke trafikanter. Som en forlenging av denne «grønne lenka» blir gang-/sykkelveg ved Kulltangvegen opprustet.

Det er gjennomført en byutredning for Grenland som viser at tettere arealbruk, mer effektivt kollektivbruk og bedre tilbud til gående og syklende – kombinert med restriktive tiltak på bilbruk, vil bidra til å nå nullvekstmålet. Byutredningen vil ligge til grunn for framtidig Byvekstavtale som skal inngås mellom Staten og Grenlandskommunene.

3.6 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019–2023 ble vedtatt ved kgl.res. 14.05.2019. De nasjonale forventningene skal følges opp i kommunale planer. Regjeringen legger vekt på at vi står overfor fire store utfordringer:

- Å skape et bærekraftig velferdssamfunn
- Å skape et økologisk bærekraftig samfunn gjennom blant annet en offensiv klimapolitikk og en forsvarlig ressursforvaltning
- Å skape et sosialt bærekraftig samfunn
- Å skape et trygt samfunn for alle

Regjeringen legger stor vekt på lokaldemokratiet i plan- og byggesaker, samtidig som nasjonale hensyn skal ivaretas.

Regjeringen viser til Meld. St. 18 (2016-2017) «Bærekraftige byar og sterke distrikt», og de nasjonale forventningene viderefører denne politikken.

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging

Planlegging av arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafikkikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, og fremme helse, miljø og livskvalitet.

Utbyggingsmønster og transportsystem bør fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer. Det er et mål at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange.

Planleggingen skal legge til rette for tilstrekkelig boligbygging i områder med press på boligmarkedet.

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning

Planlegging skal stimulere og bidra til reduksjon av klimagassutslipp, samt økt miljøvennlig energiomlegging. Planleggingen skal også bidra til at samfunnet forberedes på og tilpasses klimaendringene (klimatilpasning).

Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen

Gir føringer om at barn og unges interesser skal ivaretas i all planlegging etter plan- og bygningsloven. Arealer og anlegg som skal brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare. I nærmiljøet skal det finnes arealer hvor barn kan utfolde seg og skape sitt eget lekemiljø. Det skal avsettes tilstrekkelige, store nok og egnet areal til barnehager. Ved omdisponering av arealer som er i bruk eller er egnet for lek, skal det skaffes fullverdig erstatning.

3.7 Regionale retningslinjer/rammer/føringer

Regional plan for samordnet areal og transport i Grenland 2014–2025 (ATP Grenland) gir retningslinjer for utbygging av boliger og næringsarealer, for grønnstruktur, landbruk og naturressurser, og retningslinjer for å sikre miljøvennlig transport. Særlig aktuelt for denne planen er retningslinjene for tetthet for framtidig boligbygging. Tilknyttet ATP-Grenland er det også vedtatt regionale planbestemmelser for handel og tjenesteyting.

I «Hovedvegnett for sykkeltrafikk i Grenland» følger blå hovedrute for sykkel Kulltangvegen. Pågående kommunedelplanarbeid for «hovedrutesykkelløst vest» vurderer ulike ruter gjennom Porsgrunn sentrum, og via Frednes er ett av alternativene. Denne forbindelsen er en viktig trasé for syklende mellom Porsgrunn sentrum og arbeidsplassene på Herøya.

«Regional klimaplan for Telemark 2019-2026» har tre hovedtemaer: reduksjon av klimagassutslipp, klimatilpasning, og samordning og formidling. Klimatilpasning er et eget satsingsområde i denne planen, og det må innarbeides krav til håndtering av alt vann (inkludert overvann) i reguleringsplanen.

«Regional plan for vannforvaltning i vannregion Vest-Viken 2016 – 2021» er førende for kommunal planlegging og skal hensyntas ved planleggingen av Nedre Frednes. Denne planen inneholder miljømål for vannforekomster i Porsgrunn kommune.

3.8 Eiendomsforhold

I forslag til reguleringsplan er byggeområde KOMB1 kombinert formål Bensinstasjon/kontor gbnr 200/4051, eid av Hæreid Eiendom AS. I

Område med kombinert formål KOMB2 er i hovedsak omfattet av gbnr 200/4007, som er eid av Frednes Brygge AS og Oscar Invest AS.

Område med kombinert formål KOMB3 er omfattet av gbnr 200/4008 er eid av Frednes Eiendom AS.

Område med kombinert formål KOMB4 er omfattet av gbnr 200/4009 er eid av Olav Petter Mandt-Utbøen.

Område med kombinert formål KOMB5 omfatter gbnr 200/2985 er eid av Tollbugt. 27 AS.

Område med boligbebyggelse B er omfattet av gbnr 200/2450 og 200/2445, og er eid av Citycon Down Town Eiendom AS.

Grøntområdene innenfor planområdet er i hovedsak eid av Porsgrunn kommune. Et lite område innerst i Sundjordetkanalen er eid av Porsgrunn Motorbåtforening.

Eiendommer innenfor planområdet:

Gnr/bnr:	Eier:	Beliggenhet/kommentar:
200/4051	Hæreid Eiendom AS	Omfatter området langs elva med bensinstasjon, v/Frednesbrua
200/4007	Frednes Brygge AS og Oscar Invest AS	Industriområde langs elva, nordøst for bensinstasjon
200/4008	Frednes Eiendom AS	Industriområde langs elva
200/4009	Olav Petter Mandt-Utbøen	Industriområde langs elva
200/2985	Tollbugt. 27 AS	Industriområde langs elva, ved starten av vegen over Frednesøya
200/2450	Citycon Down Town Eiendom AS	Omfatter p-plass utenfor industribyggsamt del av veg over Frednesøya
200/2445	Citycon Down Town Eiendom AS	Industriområde sørøst innenfor vegen over Frednesøya
200/534	Porsgrunn kommune	Omfatter del av grøntområde, samt liten del av kanalen
200/535	Porsgrunn kommune	Omfatter del av grøntområde
200/536	Porsgrunn kommune	Omfatter del av grøntområde
200/537	Porsgrunn kommune	Omfatter del av grøntområde
200/538	Porsgrunn kommune	Omfatter område i grøntområde, med klubbhus
200/539	Porsgrunn kommune	Omfatter størstedel av vegen Frednesøya, del av Kulltangvegen fram til Kulltangbrua, samt friområde/grøntområde med idrettsplass
200/2427	Porsgrunn kommune	Omfatter område sørøst for kanalen, fra rundkjøringa ved Kulltangvegen
200/2428	Porsgrunn Motorbåtforening	Omfatter del av område sørøst for kanalen
200/3574	Porsgrunn kommune	Omfatter lite område ved enden av Kulltangvegen
402/1	Porsgrunn kommune	Omfatter område med Kulltangvegen, fra rundkjøringa v/Sundnes
503/1	Statens vegvesen	Omfatter rundkjøringa på Frednes
01/0	Ikke oppgitt i matrikkelen (Porsgrunn kommune?)	Strandområdet vest for Kulltangvegen, nordvest for rundkjøring ved Frednes, samt området i Porsgrunnselva (utenfor dagens industri/næringsområde)

4. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

4.1 Beliggenhet og avgrensning/størrelse på området

Planområdet grenser til elva og er sentrumsnært, noe som er attraktivt og gir et stort potensial for omforming og ny utnyttelse av området. Planområdet omfatter Frednesøya med tilgrensende områder.

Avgrensningen av planområdet inkluderer rundkjøringen ved Kulltangbrua, del av Porsgrunnselva med småbåthavn, i nordøst kombinert område felt 11A og torg T8 i gjeldende reguleringsplan, rundkjøringen ved Kulltangvegen, og er avgrenset mot boligområdet på Sundjordet.

Innenfor planområdet er byggeområder i gjeldende plan kombinert formål kontor/bensinstasjon, kombinert område Felt 12 (kontor, industri, parkering) og kombinert område Felt 11A (bolig, kontor, barnehage, bevertning og industri).

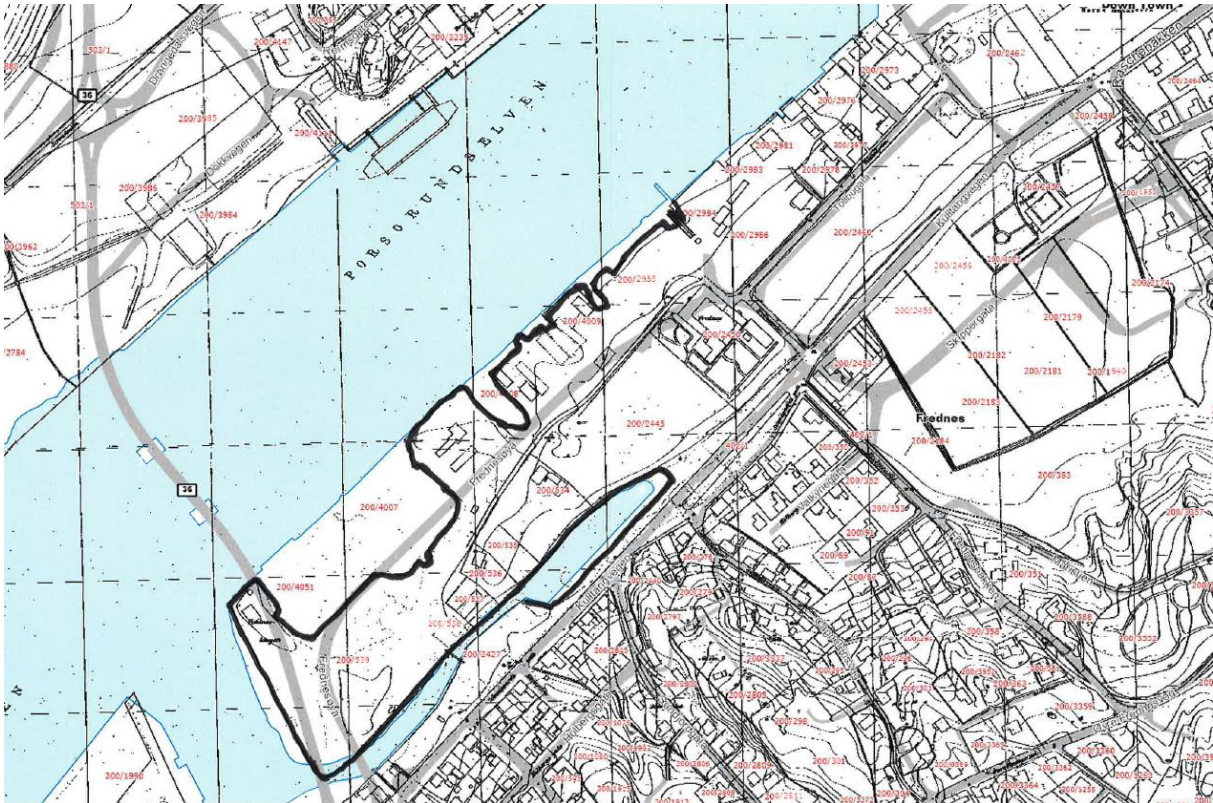
I kommuneplanens arealdel er området langs elva nærmest Frednes bru vist som næringsbebyggelse i stedet for kombinert bebyggelse kontor/industri/parkering, mens øvrige byggeområder er vist som kombinert formål boligbebyggelse/offentlig eller privat tjenesteyting/næringsbebyggelse.

Varslet planavgrensning omfatter 126.626 m², dvs. ca. 126 daa.

4.2 Historikk og tidligere bruk av området

Tollbodøya/Frednesøya var sammen med Vestsida og utløpet av Lilleelva ett av de tre første stedene det vokste fram bebyggelse i Porsgrunn. Frednesøya fikk en viktig plass i byens historie da den første tollboden ble flyttet hit fra Skien i 1651, noe som førte til en oppblomstring av havna. I tilknytning til tollboden og elva bosatte det seg etter hvert tjenestemenn og arbeidere.

Tollbodøya ble en del av fastlandet utover på 1700-tallet på grunn av utfyllinger i elva. Kart fra 1887 viser at Sundjordkanalen på det tidspunktet var lengre enn dagens og gikk omtrent opp til Nedre Frednes gård, som i dag er revet. Mest sannsynlig er dagens trekke med eik og lønnetrær, som står østover fra kanalen, rester etter det anlegget.



Kart over Nedre Frednes, ca. 1930. Tykk strek viser opprinnelig grense mot elva. (Kilde: Teknisk kart 1930, Weblnnsyn)

4.3 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

På Frednes har vi i dag et næringsområde som har utviklet seg over tid og med relativt lav utnyttingsgrad, som kan bli transformert til et av byens mest attraktive boligområder. I gjeldende reguleringsplan er det lagt opp til kombinert formål bolig/næring mm. Området ligger tett opp til sentrum med god kollektivdekning. Et boligområde kan bli tilkopleet byens fjernvarmeanlegg som benytter overskuddsvarme fra Herøya industriområde. Den korte avstanden til store konsentrasjoner av arbeidsplasser og til sentrum legger til rette for at mange kan velge å gå, sykle eller ta buss til byen og til arbeidsplassen.

Utbyggingsområdene ligger også med kort avstand til idrettsanlegg, og grenser i sør til det store friområdet på den søndre delen av Frednesøya.

I sørvest ligger både vegen over Frednesøya og Kulltangvegen som en barriere mot den delen av elva som går inn mot Gunneklevfjorden.

Planområdet grenser i sør til boligområde på Sundjordet. Både framtidig vegføring og bygningsstruktur vil kunne ha virkninger for dette området.

Deler av planområdet ligger i Porsgrunnselva. Porsgrunnselva trafikkeres av nyttefartøy, og framtidig småbåthavn må avveies mot dette hensynet, slik at framkommeligheten ikke blir redusert.

4.4 Landskap

Frednesøya er relativt flat og består delvis av utfyllinger. Den er avgrenset i nordvest av elva, og i sørøst delvis av Sundjordet-kanalen. Kanalen har tidligere vært lenger, omtrent opp til Nedre Frednes gård som i dag er revet, men kanalen er i dag delvis fylt igjen.

Frednesøya er i dag ei halvøy som er vel 800 m lang og vel 140 m bred. Høyeste punkt innenfor planområdet ligger midt på Frednesøya innenfor arealformål Friområde, med kote 5, mens andre deler av planområdet ligger på ca kote 2.

Frednesøya er omkretset av Porsgrunnselva og Sundjordet-kanalen, som sammen gir en viktig attraksjonsverdi for området.

4.5 Kulturminner og kulturmiljø

Planområdet er omgitt av områder med kulturhistoriske verdier med det fredete området i nordøst og eldre villabebyggelse i sør. For å ta vare på disse kulturmiljøene og deres plass i landskapet er det viktig å beholde restene av kanalen åpen og at områdets grønne karakter i stor grad opprettholdes.

Det er ikke kjent at det finnes automatisk fredete kulturminner som vil kunne komme i konflikt med reguleringsplanforslaget på land. Det er også mindre sannsynlig at ikke kjente, automatisk fredete kulturminner er bevart i planområdet, ettersom området delvis består av utfylte områder.

Riksantikvaren har i sin base på eiendommen gbnr 200/4008 registrert rester av et skipsverft med beddingsrester i sjø, ID 120671-1 Frednesøya UAV. Verftet har røtter til første del av 1700-tallet. Det er ballast, bolverk, ballastplaner og rester av bedding i sjøen.

Innenfor planområdet er det registrert to kulturminner i sjø, registrert med ID120671 og ID228604 i Askeladden. Kulturminne ID120671 er ikke fredet eller vernet, mens ID228604 er vernet etter Lov om kulturminner § 14 om skipsfunn.

Også rett nedenfor Kulltangbrua er det registrert to arkeologiske minner under vann. Disse vil ikke bli berørt av planområdet. Det er altså registrert flere kulturminner under vann. Med Porsgrunns lange maritime historie må elva anses å ha stort potensiale for funn.

4.6 Naturverdier

Området ble kartlagt i 2008 i forbindelse med utarbeiding av reguleringsplan for Down Town/Porsgrunn sentrum sør. I forbindelse med utarbeiding av detaljregulering for Nedre Frednes ble området igjen kartlagt i 2019, jf. BioFokus-notat 2019-24 «Kartlegging av naturverdier ifm. detaljregulering på Nedre Frednes i Porsgrunn kommune».

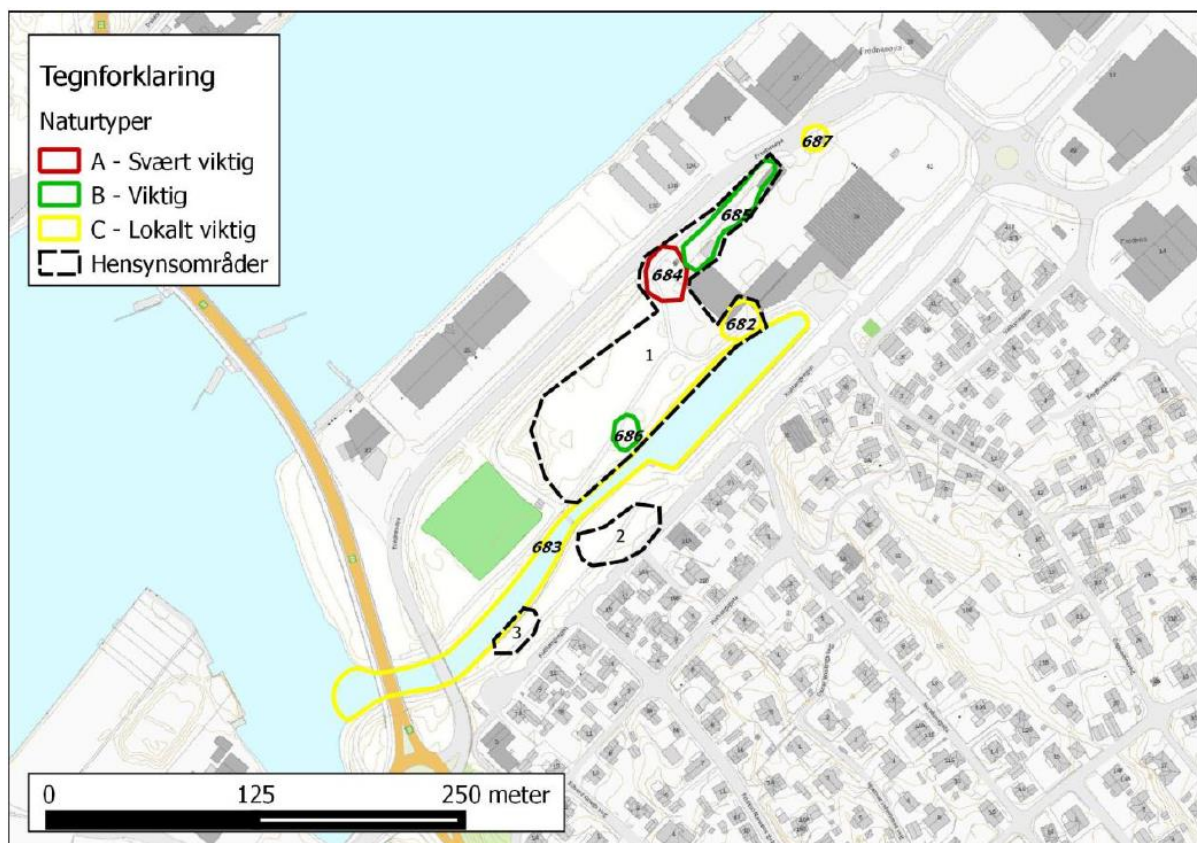
Resultatene av denne undersøkelsen er lagt inn i BioFokus' database, som er direkte knyttet opp mot Artskart. Kartleggingen og verdsettingen er basert på DN-Håndbok 2013 (Direktoratet for naturforvaltning 2007). Lokalitetene er verdsatt etter gitte kriterier til A, B og C-verdi. Området vurderes som godt undersøkt.

Kartleggingen viste at naturkvalitetene i første rekke er knyttet til allétrær og tuntrær, og Sundjordkanalen med vannplanter og noe kantsoner. Innenfor planområdet til Nedre Frednes finnes det en allé med bevaringsverdige trær, i tillegg til Sundjordkanalen.

For øvrig er det en «100-meters» skog ved Sundjordkanalen med enkelte grove trær. Skogholtet består av treslag som osp, alm, spisslønn, bjørk hassel, ask, selje. Flere grove trær finnes i 100-metersskogen. Det er registrert en lokalitet med store gamle trær – spisslønn, med B-verdi, og en lokalitet store gamle trær – Alm med C-verdi innenfor området. 100-metersskogen utgjør en naturlig overgang mot Sundjordkanalen med en smal stripe med sumpvegetasjon. I sumpvegetasjonen vokser blant annet den lokalt fåtallige arten kjempesøtgras.

Alléen langs vegen Frednesøya er vurdert som viktig (B-verdi) da lokaliteten består av gamle og grove allétrær, hvorav en hul alm, åtte spisslønn hvorav tre meget grove trær opp mot 80-90 cm i bhd, to grove asketrær og en hagtorn. På det ene lønnetreet vokste den rødlistede sopparten trappepiggsopp (NT).

I enden av alléen er det en lokalitet med stor eik, som er skilt ut som egen lokalitet. Denne eika vurdert som svært viktig (A-verdi).



Figur 2: Oversiktskart over undersøkt område med naturtypelokaliteter (gul, grønn og rød polygon) og hensynsområder (svart stiplet linje).

Figuren er fra BioFokus-notat 2019-24 «Kartlegging av naturverdier ifm. detaljregulering på Nedre Frednes i Porsgrunn kommune».

Lokaliteten Sundjordkanalen ble i 2011 vurdert som lokalt viktig (C-verdi) da lokaliteten består av en kanal med sjeldne planter. Kanalen går inn fra Gunneklevfjorden, og den vestlige delen av kanalen består av plen og bryggeanlegg, mens den østlige delen av

naturlige arealer med en smal kantsone med sumpplanter. Ved kartleggingen i 2008 ble det funnet en forekomst av den lokalt sjeldne plantearten krustjønnaks. I den smale kantsonen med sumpplanter vokste blant annet kjempesøtgras.

Ved kartleggingen i 2011 ble det ikke gjort funn av naturmangfold langs elvebredden. Frednesøya består for en del av utfylte masser slik at det ikke er naturlig vegetasjon langs elvebredden.

I forbindelse med registreringen i 2019 ble det registrert tre nye naturtypelokaliteter i undersøkt område. Alle nyregistrerte lokaliteter er av naturtypen store gamle trær, og utgjør én alm (C-verdi), én spisslønn (B-verdi) og én eik (C-verdi). Eika ligger på Frednesøya nord, og bør ses i sammenheng med de øvrige lokalitetene innenfor området.

I tillegg til naturtypelokaliteter er det avgrenset 3 polygoner med hensynsområder. Disse inkluderer arealer som innehar kvaliteter i form av enkeltrær med en viss lokal verdi som ikke tilsvarer naturtypeverdi, men som kan betegnes som de mest biologisk interessante arealene av den øvrige grønnstrukturen. I takt med at trærne blir eldre og utvikler døde tredeler og hulheter vil potensialet som verter for krevende arter øke med tiden. Med hensyn til kontinuitet for arter knyttet til strukturelementer i store gamle trær er det anbefalt å ta vare på eksisterende trær framfor å plante nye.

Vurdering etter naturmangfoldloven §§ 8–12

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget

Deler av området er tidligere kartlagt for naturtyper ihht. DN-håndbok 13 i to omganger. Det ble under siste kartlegging avdekket tre nye naturtypelokaliteter og justeringer er gjort på to tidligere registrerte lokaliteter.

Kunnskapsgrunnlaget per i dag vurderes å være godt nok for videre arbeid

§ 9 føre-var-prinsippet

Føre-var-prinsippet regnes i denne sammenheng som lite relevant siden kunnskapsgrunnlaget anses som godt.

§ 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

Planområdet huser flere gamle trær, inkludert en svært viktig eik. Gamle trær er fremdeles relativt vanlig forekommende i og rundt Porsgrunn og Skien, og utgjør et regionalt kjerneområde for slike. Men naturtypen er under kontinuerlig press og blir i liten grad nyskapt. En utbygging der trærne innen planområdet blir negativt påvirket vurderes derfor å ha negativ betydning for den samlede belastningen av gamle trær i både lokal og regional målestokk.

4.7 Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk – Barn og unges interesser

Bruhodet til Frednesøya er et grøntområde med gress og større bjørketrær. Området framstår som et relativt stille grønt rom, trass i vegen som ligger over området. Elvebredden er tilgjengelig fra området. Fra området ser man rett over til Hydro. Det ligger en bensinstasjon ved bruhodet.

Grusbanen ligger midt i 100-metersskogen. Den blir brukt av barnehager og skoler til fritidsaktiviteter, friidrett, basket, fotball, håndball og idrettsmerke. Ved siden av grusbanen er det også sandvolleyballbane. Om vinteren blir banen sprøytet og brukes til skøytebane. Ved siden av grusbanen har velforeningen ei lita bu som blant annet blir brukt til varmestue. Det er laget mange sitteplasser ved grusbanen. Grusbanen anses som et trygt område pga. vollene som er laget mot den trafikkerte vegen. Øst for grusbanen er det også laget en voll hvor det står en benk.

Grusbanen er har stor verdi for nærmiljøet fordi den har en sentral funksjon som samlingspunkt og arena for flere ulike aktiviteter, særlig for barn og unge. Grusbanen er den eneste i sitt slag i nærområdet.

100-metersskogen midt på Frednesøya blir brukt til turgåing av barn og voksne. Området er meget spennende og et mye brukt grøntområde i en bydel hvor det er langt til grønne lunger. I skogen er det tilrettelagte stier egnet til spaserturer, sykling og trilling av barnevogn. Tilgangen til 100-metersskogen fra Storgata/bjørkealléen er trygg og enkel.

Sundjordet vel ønsker og har planer om oppgradering og etablering av sykkeløype i 100-metersskogen.

Sundjordkanalen buker seg inn mellom Frednesøya og Sundjordet boligområde. Porsgrunn motorbåtforening har flere båtplasser, både i elva og i kanalen. Kanalen har sin innseiling under østre brohode på Kulltangbrua. Kanalen har vært i kontinuerlig bruk siden 1954 og er fortsatt i drift som småbåthavn. Det er i dag én gangbru over kanalen. Denne blir blant annet brukt av barnehagen og barn og unge på Sundjordet.

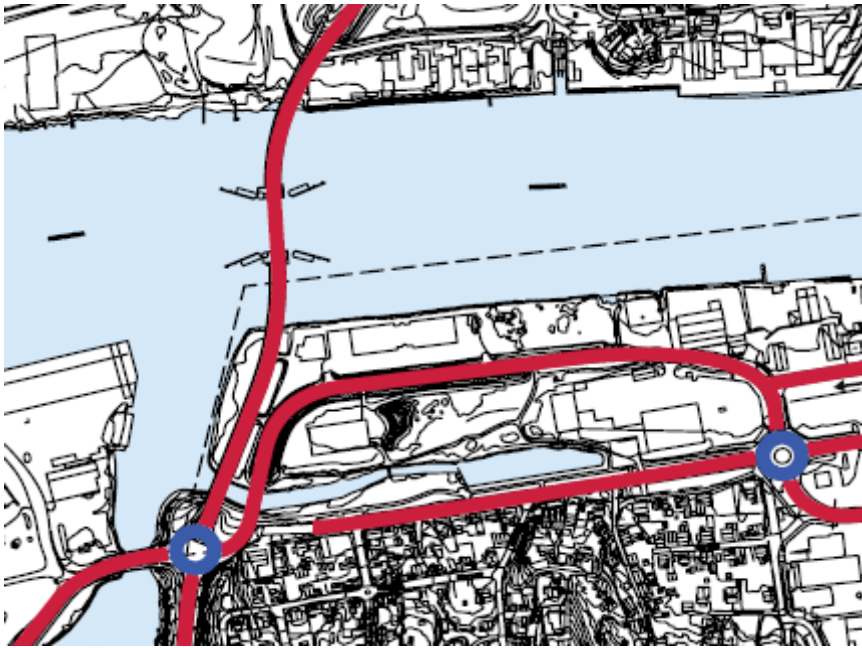
Den delen av Storgata som går langs Sundjordkanalen kalles også Kulltangvegen. Det går en bjørkeallé mellom vegen og gang/sykelsti. Veggen er utformet som en miljøgate med begrenset biltrafikk. Alléen er en del av et parkbelte og virker som et identitetsskapende element for lokalbefolkningen. Alléen er en trasé som er mye brukt, også som adkomst til 100-metersskogen.

Området mellom vegen Frednesøya og Porsgrunnselva blir i dag ikke særlig brukt til fritidsaktiviteter. Det grønne brakkområdet er utilgjengelig og uframkommelig, samt at Frednesøya-vegen er trafikkert og vanskelig å krysse. Område har lav tilgjengelig for allmennheten i dag.

Porsgrunnselva er et landemerke og viktig identitetsskapende element. Her er det båtliv om sommeren og Porsgrunn motorbåtforretning har båtplasser i elva fordelt på ulike brygger. Det ligger en marina med gjestebrygge ved Kulltangbrua.

Elvebredden langs planområdet er i dag lite brukt. Gjeldende reguleringsplan viser elvepromenade langs elva, noe som bør videreføres i ny plan. Da er det potensiale for økt bruk, dersom elvepromenaden kobles på eksisterende elvepromenade og gir mulighet for en rundløype.

4.8 Trafikkforhold



*Dagens vegnett.
Illustrasjon fra
Konsekvensutredning for
Down Town/Porsgrunn
sentrum sør.*



Rundkjøring

Dagens vegløsning over Frednesøya har en viktig funksjon i det overordnede vegnettet. I dag går en stor andel av trafikken gjennom sentrum og over Porsgrunnsbrua. Bypakke Grenland setter mål om at klimagassutslipp fra transport skal reduseres, og utvikle et levende byområde med korte avstander og mindre bilbehov. Videre skal det være attraktivt å bruke kollektivtransport, og gående og syklende skal få tryggere og bedre framkommelighet, samtidig som næringstrafikken skal ha god framkommelighet.

Gatebruksplanen for Porsgrunn følger opp dette. I handlingsplanen knyttet til denne er det lagt opp til at trafikken over Porsgrunnsbrua og inn mot Franklintorget omtrent skal halveres. Det innebærer at trafikken må styres i større grad enn i dag. Vegen Frednesøya blir da en del av hovedvegnettet definert til å være riksveg 36 og Skippergata til Raschebakken videre mot Porsgrunnstunnelen og fylkesveg 32.

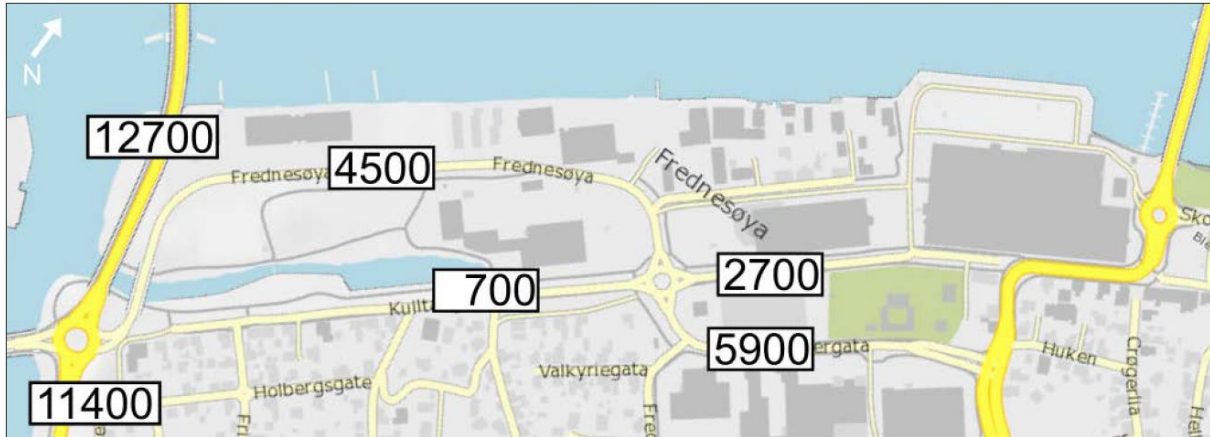
Forbindelsen over Frednes er en viktig trasé for syklende mellom Porsgrunn sentrum og arbeidsplassene på Herøya. I «Hovedvegnett for sykkeltrafikk i Grenland» følger blå hovedrute for sykkel Kulltangvegen.

Busslinje P4 går gjennom planområdet, med holdeplass på Frednesøya. Vegløsningen må framover også legge til rette for busstopp slik at det gir best mulig tilgjengelighet for bussreisende i området.

I forbindelse med planarbeidet er det utredet en trafikk- og støyanalyse fra Vianova. Her er både vegføring som i gjeldende reguleringsplan for Down Town/Porsgrunn sentrum sør, samt vegføring som følger dagens løsning vurdert. Trafikken over Frednesøya er framskrevet i forhold til kjente forhold som går fram av handlingsplanen til Gatebruksplan for Porsgrunn, samt framtidig utbygging på Frednesøya.

Trafikktall

Trafikkanalysen viser dagens trafikksituasjon i området Nedre Frednes. Denne viser at det er mye gjennomgangstrafikk i Frednesøya og Skippergata, mellom rv.36 og fv.356. Kulltangvegen vest er adkomstveg til boligbebyggelse, og Kulltangvegen øst er adkomst til kjøpesenter og andre store butikker. Tungtransportandelen i området er omtrent 5 %



Figur 5: Dagens trafikksituasjon (scenario 0). Tallene viser ÅDT.

Figuren er hentet fra rapporten «Trafikk- og støyanalyse for Nedre Frednes» fra Vianova, datert 13.05.2019.

Prinsippavgjørelse vegløsning

Den 04.06.2019 behandlet Utvalg for miljø og byutvikling prinsippsak med avklaring av framtidig veglinje over Frednesøya, som innspill til detaljregulering for Nedre Frednes. Grunnlag for prinsippavgjørelsen var Trafikk- og støyanalyse for Nedre Frednes, datert 13.05.2019.

Viktige punkter i saken:

- Trafikk- og støyanalysen viser at en omlegging av vegen som i gjeldende reguleringsplan vil gi en bedre støysituasjon for en større andel av nye boliger.
- Dersom eksisterende vegløsning blir videreført vil det kunne ha føringer for framtidig bygningsstruktur for å avbøte på støyulempene fra vegen. En kvartalsstruktur vil kunne åpne for at bygninger får en stille side.
- En trafikkert hovedveg gjennom området vil i prinsippet dele området i to, og kan resultere i en mindre helhetlig utvikling av området. En omlegging av vegen vil være avhengig av kommunale midler for å kunne gjennomføres.
- Rådmannen ønsker en gjennomførbar plan. Det er kommet innspill fra grunneiere i området både om å beholde vegen der den er i dag, og å flytte vegen i tråd med gjeldende reguleringsplan.

Utvalg for miljø og byutvikling vedtok at dagens vegframføring beholdes og videreføres i kommende detaljregulering for Nedre Frednes.

Det ble videre bedt om at hovedgrep videreføres fra masterplan, men at støyproblematikk hensyntas også i bygningsstruktur som følge av vegføring. Det ble bedt om at det blir lagt stor vekt på kvalitet i uterom og grønnstruktur.

4.9 Sosial infrastruktur

Det finnes ingen barnehager eller skoler innenfor planområdet.

De nærmeste skolene er Grønli skole (ca. 330 elever), Myrene skole (ca. 240 elever), Borge skole (ca. 330 elever) og Vestsiden skole (ca. 440 elever). Vestsiden skole er Porsgrunns eneste 1 – 10-skole. Ellers er Kjølnes ungdomsskole nærmeste ungdomsskole, som har ca. 300 elever.

Porsgrunn har en rekke barnehager. Nærmeste barnehage vil i framtida bli Maristien barnehage, som åpner 1. august 2020. Den er stor og romslig og med plass til 120 barn. Barnehagen har 4 avdelinger for småbarn, 4 for store barn og en avdeling for barn med funksjonsnedsettelse. Fra samme dato legges Frednes og Skrukkerød barnehage ned og flytter til Maristien.

Detaljregulering for Nedre Frednes vil ikke åpne for ny barnehage eller skole innenfor planområdet.

4.10 Universell tilgjengelighet

Elvebredden har i dag ingen brygge eller gangveg, og er ikke tilgjengelig for allmennheten. Ved Frednesbrua er det et område med besøksbrygge. Under broene er det åpent for allmennheten, men området er ikke tilrettelagt med sti eller brygge og det er høydeforskjell ned til vannet. Område vurderes å være utilgjengelige for noen og vanskelige for alle.

100-metersskogen er forbeholdt gående, men få veier og lite tilrettelagt. Området kan være vanskelig for noen. Det legges ikke opp til forandringer som vil påvirke graden av universell utforming i 100-metersskogen.

4.11 Teknisk infrastruktur

Eksisterende vann- og avløpsanlegg i grunnen må hensyntas.

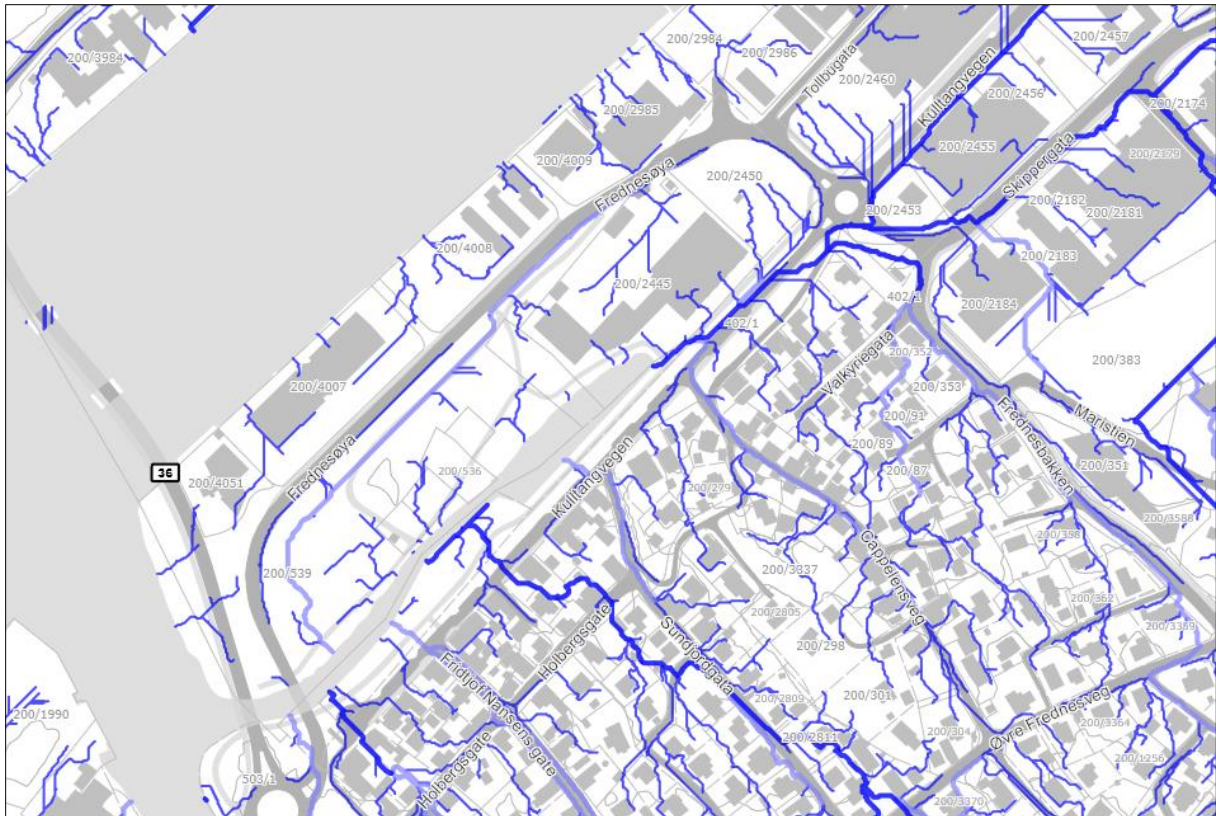
Innenfor planområdet er det 2 stk DN 300 vannledninger sør/øst for kanalen, som må tas hensyn til.



Kart med dagens vann og avløpsanlegg tegnet inn. (Kilde: Webinnsyn)

Overvann skal fortrinnsvis gis avløp gjennom infiltrasjon i grunnen og åpne vannveier. Bygninger og anlegg skal utformes slik at naturlige flomveier ivaretas og tilstrekkelig sikkerhet mot oversvømmelse oppnås. Nytt flomveganlegg ved rundkjøringa ved Sundjordet har bedret overvannsproblematikken fra Sundjordet.

Ved kraftige regnskyll, må vannet renne til elva uten at det oppstår vanddammer i gater eller på eiendommer. Det må sørges for slike løp eller flomveger, særlig fra Sundjordet og ut til kanalen, hvor eksisterende veger fungerer som flomveger og videre ut i kanalen. Dette må sikres videre i reguleringsplanen.



Kartet viser flomlinjer i området, fra laserdata 2016. (Kilde: Weblnnsyn)

Teoretiske flomveier er etablert ut fra laserdata, og ut fra en modell av terreng, bygninger og murer.

Renovasjonsordningen er delt i en kommunal ordning for husholdningsavfall, drevet av Renovasjon i Grenland IKS, og næringsavfall som de næringsdrivende selv er ansvarlige for å organisere. I kommuneplanens arealdel er det krav om nedgravd container (dypoppsamler) for framtidige boliger dersom det bygges 20 eller flere boenheter i et område og der det er krav om en boligtetthet på minimum 3 boenheter per dekar.

Området ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarmenett. Utbyggingen i planområdet skal tilknyttes fjernvarmenettet ved utbygging over 500 m². Det vil være aktuelt å utrede muligheten for å utnytte varme fra elva eller overskuddsvarme med en varmepumpeløsning i deler av planområdet. Det skal redegjøres for vurderinger som gjøres for bruk av alternative, fornybare energikilder, og hvordan lavt energibruk og lavt klimagassutslipp kan oppnås. Det skal redegjøres for beregnet klimafotavtrykk.



Kart med hovedledning for fjernvarme (grønn) og gassledning (sort) tegnet inn. (Kilde: Webinnsyn)

4.12 Grunnforhold

Ved utarbeiding av gjeldende reguleringsplan for Down Town Porsgrunn sentrum sør fra 2011 ble det gjort grunnundersøkelser. Det er etter den tid ikke gjort utbygginger, utfyllinger eller andre endringer som skulle tilsi at grunnforholdene er blitt endret. Grunnundersøkelsene utført av Multiconsult i 2008, som lå til grunn for reguleringsplanen vedtatt 2011, er derfor vurdert å være gode nok til å kunne videreføres som grunnlag for reguleringsplan for Nedre Frednes.

Vi er kjent med at det steder kan være dårlig byggegrunn. Det ble derfor som grunnlag for reguleringsplanen vedtatt 2011 foretatt foreløpige grunnundersøkelser, som viser at det er relativt stabile masser i bygeområde (sand/siltig leire). Det settes likevel krav til ytterligere undersøkelser. Dette innebærer at også områdestabiliteten vil bli undersøkt. De geotekniske forholdene vil på denne måten bli ivaretatt.

I faktaark Berggrunn er området vist som Kalksteinsområde, hentet fra NGU's N250 berggrunnsdata. Berggrunnen gjør at vi i dette området har en enestående frodighet og artsriktighet.

4.13 Støyforhold

Miljøverndepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen, T-1442, gjelder ved planer og enkeltsaker etter plan- og bygningsloven. Retningslinjene legges til grunn ved planlegging av støyømfintlig bebyggelse inntil støyende virksomhet, samt ved etablering av ny støyende virksomhet inntil eksisterende støyømfintlig bebyggelse.

Retningslinjene definerer støysoner som et verktøy for å vurdere støynivået. Rød sone angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål. Gul sone angir en vurderingszone, hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Ved utarbeiding av gjeldende Reguleringsplan for Down Town/Porsgrunn sentrum sør, vedtatt 2011, ble det beregnet støysonekart:



Kilde: Reguleringsplan for Down Town/Porsgrunn sentrum sør – Konsekvensutredning.

Det er gjennomført trafikk- og støyanalyser i forbindelse med utarbeidingen av reguleringsplan for Nedre Frednes. Støyanalysen viser at områder med framtidig boligbygging er støyutsatt, delvis i «rød sone». Dette må hensyntas i forbindelse med framtidig utbygging.

4.14 Luftforurensning

Luftkvaliteten i Grenland er i dag mye bedre enn på slutten av 1970-tallet. Årsaken til bedringen i luftkvaliteten i Grenland henger hovedsakelig sammen med reduksjoner i de lokale industriutslippene i perioden 1970-1990. I denne perioden har imidlertid utslippene fra vegtrafikk økt, og svevestøv PM10 synes nå å være det største problemet knyttet til lokal luftkvalitet.

Den lokale luftkvaliteten i Grenlandsområdet overvåkes av fem målestasjoner, plassert på ulike steder i kommunene Porsgrunn og Skien. De nærmeste målestasjonene til planområdet er Knarrdalstranda målestasjon og Sverresgate målestasjon.

Målenettverket for lokal luftkvalitet i Grenland har gitt ut Årsrapport 2018, som viser at luften i Grenlandsområdet er generelt god, og uteaktivitet anbefales for alle grupper det meste av tiden. Det er tidvis kortvarige overskridelser av grenseverdien for svevestøv PM1 særlig i rushtiden på morgenen, og ettermiddag om vinteren og noe av våren.

4.15 Elektromagnetisk stråling

Ifølge NGU's aktsomhetskart for Radon er området ikke spesielt radon-utsatt. Det er ikke registrert alunskifer i grunnen.

Grenseverdiene gitt i TEK17 for radon må følges opp ved framtidig utbygging.

4.16 Risiko- og sårbarhet

Det er utarbeidet Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) for planområdet. Denne er vedlagt som særskilt vedlegg.

Det er ingen funn som tilsier at arealet ikke er egnet for formålet med tanke på risiko og sårbarhet. Det ble identifisert noen uønskede hendelser. Dette er hendelser knyttet til store nedbørsmengder og flom/stormflo, kvikkleireskred og brann/eksplosjonsfare ved Herøya som har størst konsekvens for egnetheten av området. Videre er det identifisert mulige hendelser knyttet til trafikkulykker og ulykker med farlig gods, mulige drukningsulykker i elva, og mulige hendelser ved at greiner/død ved faller ned fra trær i området. Det er fare for forurensede masser innenfor planområdet, men dersom dette håndteres på en god måte vurderes risikoen knyttet til dette som lav. De potensielle hendelsene som er forbundet med risiko kan minimeres gjennom risikoreduserende tiltak, som er innarbeidet i planforslaget.

4.17 Næring

Dagens bebyggelse på Frednes består av varierende nærings- og industribebyggelse. Bebyggelsen i øvre del av området er varierende i volum, og det er få arkitektoniske kvaliteter ved byggene. Nær Kulltangenbrua er det etablert en bensinstasjon og et relativt nytt næringsbygg. Byggene har høyere visuelle kvaliteter enn de andre byggene innenfor området, men arealene er noe utflytende. Ved bensinstasjonen er det åpnet for å legge til rette for adkomst og aktivitet mot elva.

Gjeldende reguleringsplan åpner for transformasjon av dagens bebyggelse til kombinert formål bolig, kontor, barnehage, bevertning og industri, med parkering i kjeller, innenfor felt 11 som omfatter størstedelen av området, mens det er lagt til rette for transformasjon til kombinert formål kontor, industri og parkering på bakkeplan innenfor felt 12.

4.18 Analyser/utredninger

Vianova rapport «Trafikk og støyanalyse for Nedre Frednes», datert 13.05.2019

Det er gjennomført trafikk- og støyanalyser i forbindelse med utarbeidingen av planen. Disse viser at det er betydelig trafikk over Frednesøya i dag, og framskrevet med planlagt utbygging innenfor planområdet og med endringer som følge av bypakkeprosjekter i «Grønn lenke» og halvering av trafikken over Porsgrunnsbrua, vil trafikken øke framover.

Videre viser støyanalyser at områder med framtidig boligbygging er støyutsatt, delvis i «rød sone». Dette må hensyntas i forbindelse med framtidig utbygging.

BioFokus-notat 2019-24 «Kartlegging av naturverdier på Nedre Frednes i Porsgrunn kommune», datert 19.07.2019

BioFokus har på oppdrag av Porsgrunn kommune kartlagt biologiske verdier på Nedre Frednes i Porsgrunn kommune. Det er registrert 5 naturtypelokaliteter i området. Totalt 3 rødlistede arter er registrert i nyere tid inkl. ask og alm. Det anbefales å vurdere hensyn til naturtypelokaliteter i planfasen for i et langsiktig perspektiv unngå konflikt med, eller påvirkning av naturtypelokalitetene så langt det lar seg gjøre.

Risiko- og sårbarhetsanalyse

Det er utarbeidet Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) for planområdet. Denne er vedlagt som særskilt vedlegg.

Multiconsult: Geoteknisk vurdering – Down Town / Porsgrunn sentrum sør, datert 4. september 2008

Geoteknisk vurdering utarbeidet til konsekvensutredning for reguleringsplan for Down Town Porsgrunn sentrum sør, er gjeldende som grunnlag også for detaljregulering for Nedre Frednes, som vil avløse deler av denne reguleringsplanen.

5. Planprosessen

5.1 Oppstartsmøte og eventuelle andre møter

Det ble gjennomført oppstartsmøte 04.02.2019 med deltakere fra plan- og miljø, kommunalteknikk, og utbyggingsavtaler. Det kom innspill om at det må gjennomføres naturtypekartlegging i løpet av planprosessen. Det kom innspill om at det må vurderes å utarbeide sol-/skyggediagram, perspektivtegninger og lengdesnitt gjennom området. Videre er mulig forurenset grunn og sjøbunn tema, samt støy. Det må vurderes om ROS-analysen må oppdateres. Planen må ivareta overvannshåndtering. Konsekvensene av en eventuell utvidelse av kanalen må vurderes. For øvrig må koblingen mellom elvepromenaden og grøntområdet ivaretas, i tillegg til vegframføring, trafiksikkerhet, gang/sykkel og forholde til grønn lenke.

Det ble 17.01.2019 gjennomført møte med PBBL med gjennomgang av området som PBBL/Bratsberggruppen ønsker å utvikle innenfor området.

Den 01.03.2019 ble det gjennomført møte med PMU Eiendom om planer for videre utvikling av eiendommen gnr/bnr 200/4009.

Den 10.05.2019 ble det gjennomført møte med Citycon med gjennomgang av planer for videre utvikling av eiendommen 200/2450 og 200/2445.

Feste Grenland as ble engasjert for å utarbeide en trafikk- og støyanalyse og for opptegning av plankartet. Det ble gjennomført møte 18.03.2019 for oppstart av dette engasjementet.

Den 15.08.2019 og 08.11.2019 ble det avholdt møter med Citycon med gjennomgang av innspill til planarbeidet, med skisse til løsning for framtidig utbygging på gbnr 200/2445 og 200/2450.

Det ble holdt møte 13.09.2019 med Sundjordet Velforening med gjennomgang av ønske om å etablere sykkelbane på friområdet ved Sundjordetkanalen.

5.2 Medvirkningsprosess, varsel om oppstart med dato for frist

Varsel om oppstart av planarbeidet ble sendt ut til alle grunneiere, naboer, interessenter og regionale myndigheter den 28.01.2019, med frist til å komme med innspill innen 25.02.2019. Etter forespørsel i tillegg til ettersending til ny eier innenfor området ble fristen utsatt til 11.03.2019. Varsel ble også avertert i lokalaviser, i tillegg til at det ble lagt ut på kommunens hjemmeside og med lenke via kommunens kartløsning.

Prinsippavgjørelse i Utvalg for Miljø og Byutvikling (UMB) 04.06.2019, sak 43/19

På bakgrunn av utarbeidet trafikk- og støyanalyse ble det lagt fram prinsippsak for Utvalg for miljø og byutvikling (UMB), med to alternativer for framtidig vegføring; alternativ at framtidig vegframføring som vist i reguleringsplan for Downtown/Porsgrunn sentrum sør vedtatt 31.03.2011, videreføres, og alternativ 2 at dagens vegframføring beholdes og videreføres i kommende detaljregulering for Nedre Frednes.

Utvalg for miljø og byutvikling vedtok i møte 04.06.2019 sak 43/19 å beholde og videreføre dagens vegframføring i kommende detaljregulering for Nedre Frednes. Det ble bedt om at hovedgrep videreføres fra masterplan, men at støyproblematikk hensyntas også i bygningsstruktur som følge av vegføring i alternativ 2. Det ble bedt om at det blir lagt stor vekt på kvalitet i uterom og grønnstruktur.

Ny mulighet til innspill

Etter at naturmangfoldkartleggingen, og trafikk- og støyanalysen og prinsippavgjørelsen fra UMB forelå, ble grunneiere og interessenter på nytt invitert til å komme med innspill og forslag til videre utvikling av området, med frist utgang oktober, senere utsatt til 07.11.19.

Sundjordet velforening sendte 13.09.2019 inn ønske om å etablere en sykkelcrossbane på friområdet ved Sundjordkanalen. Innspillet ble gjennomgått i møte med velforeningen 27.09.2019.

Citycon sendte 05.11.19 over en mulighetsstudie for området, som ble gjennomgått på møte 08.11.19.

4B Arkitekter sendte 07.11.19 innspill til detaljreguleringen av Frednesøya.

5.3 Sammenstilling av innkommende merknader i varslingsperioden fordelt gruppevis mellom offentlige høringsinstanser, ideelle foreninger og direkte berørte parter og naboer.

Merknadene følger i sin helhet saken som vedlegg.

Det er kommet inn innspill/merknader fra Norsk Maritimt Museum, Kystverket, Fylkesmannen i Telemark, Telemark fylkeskommune og Statens vegvesen. Det er videre kommet merknader fra i alt 6 private parter, eiere, naboer eller berørte, i løpet av varslingsperioden. Nedenfor er en sammenstilling av innspillene fra hver enkelt. Administrasjonens kommentarer går fram av vedlegg.

Offentlige høringsinstanser

Merknad fra Norsk Maritimt Museum, datert 05.02.2019:

Norsk Maritimt Museum må gjennomføre en befaring der de gjør en arkeologisk registrering i de deler av Porsgrunnselva som omfattes av plangrensen før de kan gi endelig uttalelse i saken. Hensikten er å avklare utstrekning, omfang og verneverdi for kulturminner under vann innenfor planrensen. Det er fra tidligere kjent at det ligger to avgrensede kulturminnelokaliteter innenfor plangrensen, henholdsvis Askeladden ID 120671 og ID 118095.

Tilbakemelding pr. e-post datert 05.03.2019:

Tiltak som er tillatt i gjeldende plan, men ikke utført ennå, vil kunne videreføres i den nye planen uten at det vil utløse behov for nye undersøkelser. Registrert kulturminne ID 228604 er verna etter Lov om kulturminner om skipsfunn, og må i planen vises med hensynssone bevaring og må ikke berøres av tiltakene. Registrert kulturminne ID120671 består av rester etter verftsvirksomhet fra 1700-tallet, og er ikke fredet eller vernet.

Merknad fra Kystverket Sørøst, datert 19.02.2019:

Det må ikke planlegges tiltak som vil svekke sikkerheten eller fremkommeligheten i elva. Dersom det planlegges etablering av bebyggelse nær områder som trafikkeres av nyttebåttrafikk, må det utarbeides en risiko- og sårbarhetsanalyse for skipsstøt mot bebyggelse. Resultatene fra en slik analyse vil vise om det kan være behov for etablering av sikringstiltak før en evt. etablering av bebyggelse i vannkanten.

Merknader fra Fylkesmannen i Vestfold og Telemark, datert 19.02.2019:

Naturmangfold: Leveområder for trua og sårbare arter, og arealer med naturtyper med verdivurdering «viktig» og «svært viktig» må ivaretas. I truede naturtyper ihht gjeldende rødliste for naturtyper bør inngrep unngås. Hvis det er manglende kunnskapsgrunnlag innenfor området må det gjennomføres en kartlegging etter standard metode (DN-håndbok 13-1999, revidert utgave 2007). Planområdet inkluderer to naturtyper med B-verdi, begge langs Frednesøya-veien. Utvalgte naturtyper og truede arter er av nasjonal interesse. Hvis planforslaget kommer i konflikt med disse interessene vil Fylkesmannen vurdere innsigelse.

Samfunnssikkerhet og beredskap: Krav om risiko- og sårbarhetsanalyse, basert på uttalelser fra autorisert person/miljø, og basert på Norsk Standard NS 5814:2008: Krav til risikovurderinger. Det vises særlig til at det kun skal bygges på grunn som har tilfredsstillende sikkerhet. Det pågår nå en revisjon og oppdatering av regelverk og bestemmelser knyttet til klimaendringer, som har mål om å legge vesentlig større vekt på endringer i klimaet og på klimatilpasning.

Klima, arealbruk og transport: Fylkesmannen forventer at SPR-BATP legges til grunn i det videre arbeidet.

Hensynet til barn og unge: Areal som brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare. Det må gjøres en vurdering av behovet for leke- og oppholdsareal.

Universell utforming: Prinsippet om universell utforming skal ligge til grunn for planlegging og kravene til det enkelte byggetiltak. Fylkesmannen forventer at det i utforming av område og bygninger blir tatt hensyn til alle brukergrupper, og at lokalisering av ulike funksjoner sees i sammenheng slik at ferdsel og tilkomst blir enklest mulig.

Lokal luftforurensning: Det bør gjøres en vurdering av luftforurensningssituasjonen fra vegtrafikk og industri. Luftforurensningen bør kartfestes i en gul og en rød sone dersom trafikkmengden er over 8000 ÅDT eller hvor det er større punktutslipp, med henvisning til retningslinje T-1520.

Merknader fra Telemark fylkeskommune, datert 25.02.2019:

Det savnes en beskrivelse av forholdet mellom eksisterende bebyggelse i området og hvor det er planlagt endringer både med hensyn til bygg og funksjoner.

Historie og identitet: Tollbodøya/Fredneshalvøya tidligere voksested for porsblomsten, som gav navn til byen. Viktig for å fortelle Porsgrunns historie. Sundjordkanalen var tidligere lengre enn dagens og gikk opp til Nedre Frednes gård. Trerekke med eik og lønn østover fra kanalen rester etter denne, samt stort eiketre vest for trerekka, er svært viktig å bevare. Bør se på muligheten for å reetablere vannspeil og gjenopprette opprinnelig landskapsform som øy.

Areal og transport: Viser til ATP-Grenland og strategi om å utnytte elvas attraksjonskraft. Bynært område, gir grunnlag for økt tetthet. Det bør ses nærmere på varierte typer boliger, eventuelt i kombinasjon med andre formål. Veggen over Frednesøya har en viktig funksjon i det overordna vegnettet. Veggen er i dag en barriere mellom eksisterende grønt områder ved Sundjordkanalen og elva. Grepet med separat løsning for gående og syklende forbi Down Town i form av sykkelveg med fortau må videreføres gjennom planområdet.

Bebyggelsesstruktur, volum, tetthet og høyder på ny bebyggelse må ta hensyn til eksisterende lave boligbebyggelse på Frednes og de historiske anleggene i nærheten, samtidig som det er gitt rom for store volum innenfor tilgrensede område i gjeldende plan. Innspill om å bryte opp bebyggelsen med grønne innslag som gir funksjonelle og visuelle koblinger mellom elva og det store friområdet/Sundjordkanalen. Det anbefales å se på muligheten til å bruke treverk i den nye bebyggelsen. Turvegen langs elva må sikres i planen, og det må vurderes å etablere ny grønnstruktur langs elva.

Folkehelse, idrett og friluftsliv: Grøntarealet på Nedre Frednes har en viktig som funksjon som friområde for boligområdet på Sundjordet. Disse kvalitetene må sikres slik at området som tilgjengelig arena for hverdagsaktivitet ivaretas.

Klima, miljø, vannforvaltning: Klimatilpasning eget satsingsområde i «Forslag til regional klimaplan for Telemark 2019-2026», og må tas inn i alle kommunale planer. Bruk av farekart og ROS-analyser for å unngå negative konsekvenser av klimaendringer. Det må settes krav til håndtering av alt vann (inkludert overvann) i reguleringsplanen. Også «Regional plan for vannforvaltning i vannregion Vest-Viken 2016-2021» er førende for kommunal planlegging.

Hensyn til nyere tids kulturminner: Planområdet er omgitt av områder med kulturhistoriske verdier, med fredet område i nordøst og eldre villabebyggelse i sør. Volum innenfor Nedre Frednes må tilpasses omgivelsene, landskapsrommet og historiefortellingen. Restene av kanalen må holdes åpen og området grønt karakter opprettholdes.

Hensyn til automatisk freda kulturminner: Fylkeskommunen kjenner ikke til automatisk fredete kulturminner på land, og vurderer det som mindre sannsynlig at ikke kjente, automatisk fredede kulturminner er bevart i planområdet. Minner om meldeplikten etter kulturminneloven § 8 andre ledd, og anbefaler at denne innarbeides i fellesbestemmelsene i reguleringsplanen.

Planområdet grenser til elva og er sentrumsnært, noe som er attraktivt og gir et stort potensial for omforming og ny utnyttelse av området Dette området er ett av de tre første stedene det vokste fram bebyggelse i Porsgrunn, og har flere viktige historiske spor. Fylkeskommunen ønsker å bidra i den videre planprosessen med volumstudier og alternative grep for bebyggelses- og grønnstruktur, vegframføring, gateprofil, gang og sykkelnett inklusiv holdeplasser for buss.

Merknader fra Statens vegvesen, datert 08.03.2019:

Rv 36 med tilhørende sideterreng må reguleres til vegareal. Det må reguleres inn minst 6 meter på hver side av Frednesrundkjøringen til hensynssone, med tilhørende bestemmelse om at det ikke vil være lov med oppbevaring eller faste installasjoner. All eiendom tilhørende Statens vegvesen/Telemark fylkeskommune må reguleres til vegareal.

Kulltangvegen har en viktig funksjon i de overordna vegnettet, spesielt i forhold til målet om redusert trafikk over Porsgrunnsbrua. Det må tas hensyn til vegens funksjon og kapasitetsbehov.

Det må legges til rette for gode kollektivholdeplasser og tilrettelegge for gode og trygge traseer for myke trafikanter. Det må reguleres inn arealer for snøopplag utenfor gs-vegene.

I «Hovedvegnett for sykkeltrafikk i Grenland» følger blå hovedrute for sykkel Kulltangvegen. Det er regulert separat løsning for gående og syklende forbi Down Town i form av sykkelveg med fortau, og dette grepet må videreføres gjennom planområdet.

Ideelle foreninger

Merknader fra Sundjordet Velforening, v/leder Knut Fjellvang, datert 23.02.2019:

Bygningsstruktur: Ønsker ikke boligblokker, men bygninger med maritimt preg. Kanalhus/bryggehus/lamellhus, med kortsiden langs elva. På innsiden av eksisterende vei på Frednesøya bør det komme hus som speiler eksisterende bebyggelse langs kanalen.

Framtidig vegføring i området: Vegen på Frednesøya skal ligge der den ligger i dag, og skal ikke flyttes nærmere kanal/Hundremeterskogen og eksisterende bebyggelse. Økt trafikk og belastning på veien på Frednesøya må påregnes, i en bydel som allerede er presset både i nord og sør av stor trafikk. Hensyn til myk trafikanter viktig når trafikk løsninger skal lages.

Arealer for lek og friområder: Det er viktig å bevare 100m skogen som i dag, og helst en ekstra grønn buffer inn mot ny bebyggelse. Viktig leveområde for dyr, og skoler og barnehager bruker stedet til undervisning og rekreasjon. En større lekeplass for de minste ungene vil være mulig å få til i nærheten av Kulltangvegen. Velforeningen har planer om oppgradering av 100 meterskogen i samarbeid med Idrettsavdelingen og Parkavdelingen i Porsgrunn kommune.

Kanalen burde oppgraderes og forlenges og muligens gå ut/inn i elva lenger nord. Det bør tas tilstrekkelige høyder slik at småbåter, kajaker etc. kan kjøre gjennom. Vil ivareta overvannshåndtering, og gi nye bruksmessige og visuelle kvaliteter.

Anleggsperioden: Det er viktig at Kulltangveien blir fredet for anleggsmaskiner og at all ferdsel til byggeplassen skjer via eksisterende vei på Frednesøya. Eksisterende parkeringsplasser i Kulltangveien bør tilhøre beboere i området.

Direkte berørte parter og naboer

Merknader fra Advokatfirma Skomvær DA på vegne av Tollbugata 29 AS, eier av gbnr 200/2986, datert 14.02.2019:

Det bes om at denne eiendommen får regulert ny maks. kotehøyde møne/tak, og at det i ny reguleringsplan tillates utbygging med 6/7 etasjer. Dette med henvisning til at naboeiendommen felt 10A er godkjent maks. kotehøyde 15,5 til 18,5, og felt 11A er tillatt bebygd med variert byggehøyde 15,0 til 24,0.

Merknad: Eiendommen Tollbugata 29 gbnr 200/2986 er naboeiendom, og ligger utenfor varslet planområde.

Merknader fra Vegar Grislingås, Sundjordgata 4, datert 14.02.2019:

100-metersskogen må bevares som et viktig grøntområde og viktig rekreasjonsområde, samt nærområde for Porsgrunns største barnehage. Økt trafikk og belastning på veien på Frednesøya ved at trafikken skal flyttes fra Porsgrunnsbrua til Kulltangbrua. Det må tilrettelegges for alternativer til bil, ved å sette myke trafikanter, boverdi og grøntareal fremst, for å oppnå nullvekstmål i Grenland. Ny veg i gjeldende plan er altfor nær kanalen, lekeplassen, g/s-sti, skogen og eksisterende bebyggelse på sundjordet, og vil virke som et stengsel mellom gamle Sundjordet og elveområdet. Det må tilrettelegges for myke trafikanter når trafikkløsninger/overganger og andre fysiske tiltak skal lages. Avstanden mellom planlagt ny vei og nye boliger langs elva er større enn avstanden mellom ny vei og dagens boliger. Det er viktig å beholde miljøgata i Kulltangenvegen. Oppgradering av området vil gjøre det mulig å få en større lekeplass for de minste ungene i Kulltangenvegen, noe som vil være et trekkplaster for barnefamilier og gi aktivitet i bydelen. Kanalen burde forlenges og gå ut/inn i elva lenger nord (ved DuVerden f.eks), og gi vannspeil med gangsti langs som vil forskjønne området betraktelig og gitt et unikt særpreg som hadde koblet det gamle området med det nye ved elva. Det er positivt med planene om forskjønning av elvebredden og området rundt, og forhåpentlig økt tilgjengelighet for allmennheten langs elva på Frednesøya.

Merknader fra Grethe Knudsen og Tove og Helge Grotheim, Kulltangenvegen 7a og 7b, datert 22.02.2019:

Gangveiene rundt kanalen må beholdes slik de er i dag. Veien som fører ut til Frednesøya må ikke flyttes nærmere eller over kanalen. De ønsker ingen gjennomkjøring i Kulltangvegen. De er glad for at kommunen vil «frede» skøytebanen/volleybanen og «hundremeterskogen».

Merknader fra 4B Arkitekter på vegne av PMU Eiendom AS, eier av gnr/bnr 200/4009, datert 11.03.2019:

PMU Eiendom støtter bygge- og deleforbud kombinert med detaljregulering av feltet for å sikre en helhetlig og vellykket utvikling av Frednesøya, i tråd med vedtatt regulering. God dialog mellom grunneierne blir vist til som en forutsetning for å få til en god helhet, der rettferdig fordeling av feltutnyttelse mellom de forskjellige grunneierne er trukket fram, eventuelt gjennom mindre grensejusteringer.

4B Arkitekter har utarbeidet illustrasjoner og tabeller som viser tre alternative versjoner av en kapasitetsanalyse for felt 11A basert på regulert plassering av veien, regulerte høyder med nedtrapping mot øst, en lamellformet bebyggelse som illustrert i vedtatte masterplan, og plassering av regulert grøntområde tvers igjennom feltet. Konklusjon at kapasiteten på gnr/bnr 200/4009 bør ligge på ca. BRA 4160 og ikke mindre enn BRA 3700.

Det blir stilt spørsmål om eksisterende veiplassering vil gi den beste framtidige utvikling av Frednesøya når veien vil fungere som hovedkobling mellom Porsgrunn sentrum og Kulltangbrua. Støyanalyser skal ta utgangspunkt i trafikkalt fremtidsperspektiv, og konsekvenser for støyforhold for boligenes uteareal vil påvirke utforming av bebyggelsen. En trafikkert hovedvei gjennom området vil dele området i to og kan resultere i en mindre helhetlig utvikling av området.

Hensyn som må ivaretas i detaljreguleringen er adkomstforhold i forhold til nåværende tomtestruktur, herunder kjøreadkomst, gangadkomst, utrykning, renovasjon og flytting, vareleveranse og vedlikehold. Kvaliteten til MUA arealer bør spesifiseres nærmere, det gjelder sol- og støyforhold, samt opparbeidelseskrav. Miljøprogram, energikrav, overvannshåndtering og blå-grønn infrastruktur hører med i reguleringssaker i 2019, og var ikke så vanlig ved godkjenning av nåværende regulering i 2011.

Merknader fra Citycon, eier av gnr/bnr 200/2450 og 200/2445, datert 13.05.2019:

Som grunneier av betydelig areal innenfor planområdet (200/2445 og 200/2450) stiller Citycon seg positive til det igangsatte arbeid med ny detaljregulering av Nedre Frednes. De ønsker tett dialog med kommunen i reguleringsprosessen, for å få mulighet til å komme med synspunkter vedrørende sine planer og ønsker. De mener dette er helt nødvendig for å oppnå en plan det er realistisk å utvikle etter.

Citycon mener vegføringen over Frednesøya bør ligge slik veien ligger i dag. Det vil gjøre at en større del av utviklingsarealene har god tilknytning til viktige kvaliteter for området, som Hundremeterskogen og kanalen. Bolig er det viktigste formålet for Citycons eiendommer, og da vil direkte adkomst til omkringliggende friområder, uten kryssing av veg, kunne bidra til gode boforhold. Boligene i området syd for veien kan da henvende seg sydover og vestover – mot friområdene og gode solforhold. Dette danner også grunnlag for at bebyggelsen kan planlegges på en slik måte at støypåvirkning fra vegen til uteoppholdsarealer reduseres.

Ved utvikling av tomtene/arealene som ligger på utsiden av (nord for) dagens veg, vil man naturlig kunne henvende bebyggelsen ut mot elveløpet, og elvepromenade. Dette vil være en viktig kvalitet for denne siden – også her vil man kunne planlegge bebyggelsen på en måte som reduserer støypåvirkningen.

Citycons klare oppfordring er derfor at vegen fra rundkjøringen Kulltangvegen/Skippergata/Frednesøya og gjennom planområdet blir opprettholdt slik den ligger i dag.

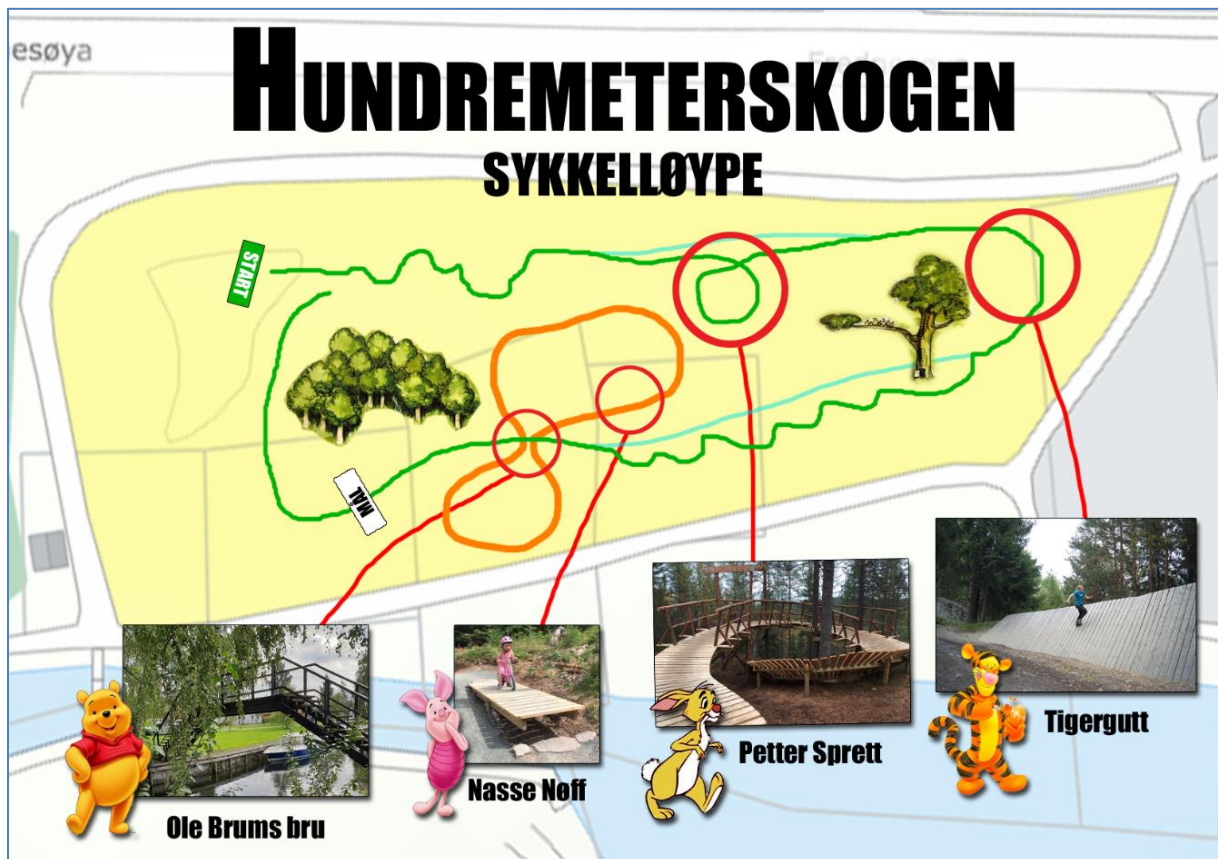
Ny mulighet til innspill

Etter at naturmangfoldkartleggingen, og trafikk- og støyanalysen og prinsippavgjørelsen fra UMB forelå, ble grunneiere og interessenter på nytt invitert til å komme med innspill og

forslag til videre utvikling av området, med frist utgang oktober, senere utsatt til 07.11.19. Det ble sendt inn tre tilleggsinnspill til planleggingen.

Nytt innspill fra Sundjordet Velforening, v/leder Knut Fjellvang, datert 13.09.2019:

Sundjordet Velforening ønsker å etablere en sykkelcrossbane på friområdet ved Sundjordkanalen. Velforeningen har fått positiv tilbakemelding fra kommunens idrettssjef, Parkavdeling, og Bygg og eiendomsdrift. Velforeningen fremmer ønsket som innspill til planarbeidet, fordi byggesaken vil kreve dispensasjon fra bygge- og deleforbudet. Naturtyper i området må ivaretas i videre planlegging av sykkelbanen.



Skisse over mulig utforming av sykkeløype innenfor friområdet på Frednes.

Ønsket om å etablere en sykkelbane ble gjennomgått i møte med velforeningen 27.09.2019.

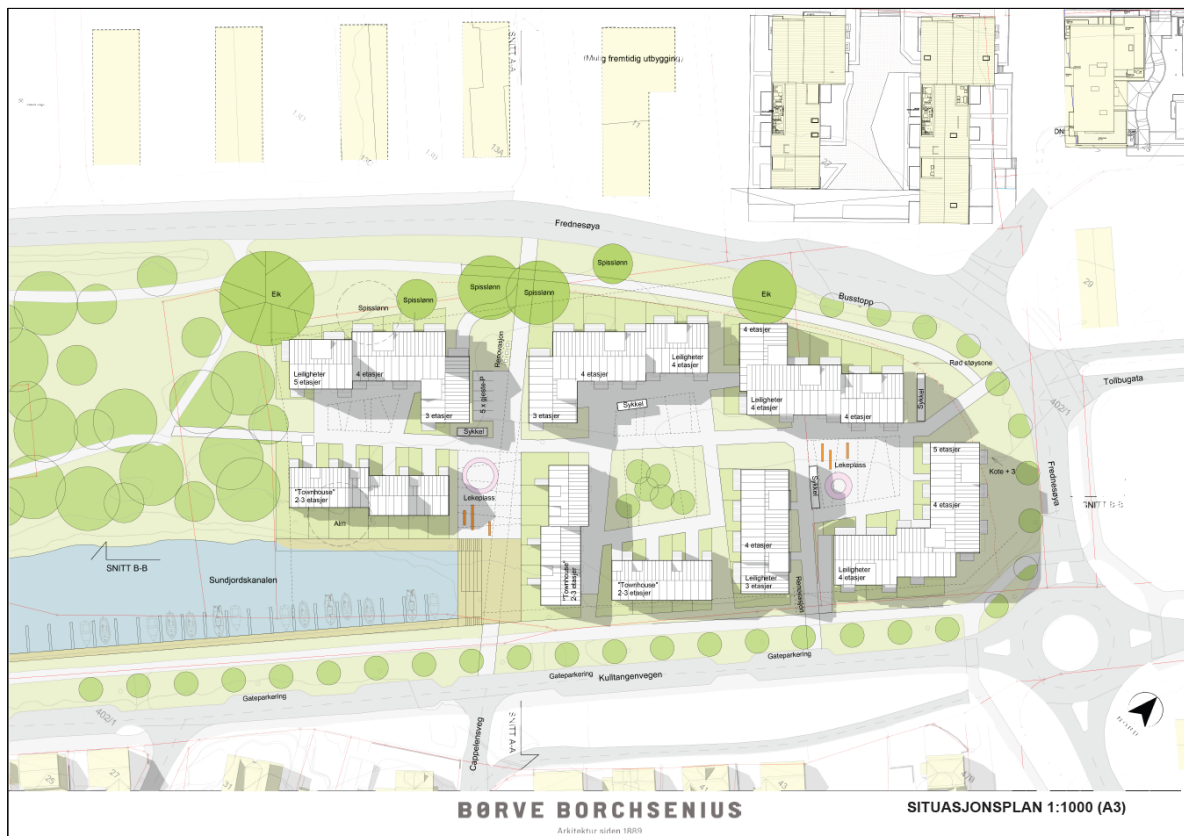
Nytt innspill fra Citycon, datert 05.11.19

Citycon har fått utarbeidet en mulighetsstudie for område B i forslag til ny plan, kalt Kulltangvegen mulighetsstudie, utarbeidet av Børve Borchsenius. Mulighetsstudien ble gjennomgått på et møte 08.11.19, og ligger ved som eget vedlegg.

Forslaget viser en boligbebyggelse som danner husgrupper rundt tre definerte uterom, der disse uterommene vil bli skjermet i forhold til trafikksituasjonen rundt området, både fysisk og støymessig. Elvegløtt er videreført med siktlinjer som er anlagt gjennombebyggelsen, slik at den ikke skal fremtre som for lukket. En markant gjennomløpende, tverrgående gangakse i

øst-vest-retning, i forlengelse av Sundjordgata og tvers over Frednesøya, til en fremtidig elvepromenade, bidrar til en oppdeling av bebyggelsen.

Bebyggelsen er oppdelt. Langs Kulltangvegen er det foreslått bygninger på 2-3 etasjer, evt. som «townhouses». Bebyggelsen langs Frednesøya er leilighetsbebyggelse på 3-5 etasjer. Alle bygningene er foreslått med saltak. Bebyggelsesstrukturen er tilpasset mulighetene for en trinnvis utbygging.



Forslag til situasjonsplan, fra Kulltangen mulighetsstudie, utarbeidet av Børve Borchsenius.

Nytt innspill fra 4B Arkitekter, datert 07.11.19

Innspill til detaljreguleringen av Frednesøya. for område vist i reguleringsplanen som KOMB3 og KOMB4.

Det er forslag om at områdene KOMB3 og KOMB4 deles i to U-formede kvartaler som er åpne mot Porsgrunnselva. Nordre og søndre del av hvert kvartal utformes som trappet lamell, i 7, 6 og 5 etasjer. Østre del av hvert kvartal utformes med lavbygg i to etasjer, og med punkthus i 5 etasjer som er plassert sentrisk. Dette gir inndeling i store fine gårdsrom i hvert kvartal, som foreslås hevet opp til 1,0 m fra elvepromenaden for å gi mindre innsyn og bedre bokvalitet for sokkelleilighetene. Som takform er det forslag om saltak der møne plasseres diagonalt og gir en variasjon i møneretning.

Mer detaljer om innspillet går fram av eget vedlegg.

Innspillet baserer seg på at søndre kvartal etableres på en sammenhengende eiendom, og at det vil være behov for justering av eiendomsgrenser mellom grunneier og kommunen.



Illustrasjon av innspill til utforming av område KOMB3 og KOMB4, fra 4B Arkitekter.

6. Beskrivelse av planforslaget

Plannavn: Detaljregulering for Nedre Frednes, planID 391.

Planforslaget består av:

1. Plankart, datert 31.03.2020. Plankart foreligger også i pdf, dwg- og sosiformat.
2. Reguleringsbestemmelser, datert 20.04..2020.
3. Planbeskrivelse (dette dokumentet) datert 20.04..2020, med vedlegg.

6.1 Planlagt arealbruk

Målet med planen er å videreutvikle Frednesøya som et sentrumsnært område med boliger, kontor og service, , som en naturlig forlengelse av bysentrum. Ny utbygging skal utformes i god harmoni med eksisterende bebyggelse i nærheten.

Løsninger som bidrar til et attraktivt område med god tilgjengelighet for kollektivbrukere, gående og syklister skal prioriteres. Elvepromenaden skal videreføres og viktige grønnstrukturer styrkes.

Hensikten med planen er å sikre en god bygningsstruktur i området, samt å vise framtidig vegføring. Arealer for lek og friområder vil bli videreført i tråd med vedtatt reguleringsplan for området fra 2011.

6.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål med løsningsbeskrivelse

Området reguleres iht. pbl. § 12 til følgende formål:

Bebyggelse og anlegg (pbl § 12-5 nr. 1)	
• Boligbebyggelse	B
• Kombinert bebyggelse og anleggsformål:	
○ Kontor, bensinstasjon	KOMB1
○ Bolig, kontor, offentlig eller privat tjenesteyting	KOMB2-5
Samferdselsanlegg og infrastruktur (pbl § 12-5 nr. 2)	
• Offentlig veg	SV1-4
• Offentlig fortau	SF1-6
• Offentlig gang-/sykkelveg	SGS1-4
• Offentlig gangveg	SGG1-3
• Offentlig promenade	SGG4-5
• Offentlig annen veggrunn – grøntareal	SVG1-11
Grønnstruktur (pbl § 12-5 nr. 3)	
• Offentlig friområde	GF1-14
Bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhørende strandsone (pbl § 12-5 nr. 6)	
• Offentlig farled	VF1-2
• Småbåthavn	VS1-2
• Offentlig friluftsområde i sjø og vassdrag	VFV1-3
Støysoner (pbl § 12-6-200):	
• Støysone (rød sone iht. T-1442)	H210
• Støysone (gul sone iht. T-1442)	H220

Faresoner (pbl § 12-6-300):	
• Flomfare	H320_1
• Flomveg	H320_2
• Brann-/eksplosjonsfare	H350_1
Sone med særlig angitt hensyn (pbl § 12-6-500):	
• Bevaring naturmiljø	H560_1-5
Sone for bevaring av kulturmiljø (pbl § 12-6-500):	
• Bevaring kulturmiljø	H570_1-12

6.3 Bebyggelse og anlegg

6.3.1 Arealbruk

Planforslaget legger til rette for at dagens byggeområder på Nedre Frednes kan transformeres til boligområder og kombinerte områder bolig – kontor – offentlig eller privat tjenesteyting, og kombinert område bensinstasjon – kontor. Det tas samtidig sikte på at vegløsningen over Fredneshalvøya videreføres som dagens løsning, og arealer for friområder og lek vil bli videreført i tråd med vedtatt reguleringsplan for området fra 2011.

Det er viktig at ikke sentrumsavgrensningen utfordres som følge av planen. Dagens avgrensning av sentrum går i kanten av planområdet. Hovedarealbruken innenfor planområdet bør derfor forbeholdes boliger. I områder med kombinert formål bolig/kontor/ offentlig eller privat tjenesteyting er det derfor bare åpnet for publikumsrettede funksjoner på gateplan.

Volumstudie for områdene KOMB3-5 og B

Det er utarbeidet en volumstudie for områdene, KOMB4, KOMB5 og B, som viser mulig utforming av bebyggelsen. Det er her tatt utgangspunkt i innspill som er kommet til planleggingen, samt gitt rammetillatelse for utbygging på Tollbugata 27/KOMB5. Volumstudien viser mulig utbygging med de rammene som er gitt i bestemmelsene til maksimale høyder og maksimal utnyttingsgrad, og der krav til uteoppholdsareal er tilfredsstilt.



Volumstudie som viser mulig utbygging av områdene KOMB3-5 og B.

I volumstudien ser vi framtidig bebyggelse som er åpnet for, sett i sammenheng med eksisterende bebyggelse på Sundjordet og mot Down Town-området.

6.3.2 Område for boligbygging

Det skal legges til rette for transformasjon av tidligere industriområde til boligbygging på området innenfor vegen Frednesøya. Bebyggelsen skal utformes slik at boliger skjermer mot støy fra vegen og det legges til rette for uteoppholdsplasser på innsiden av boligene.

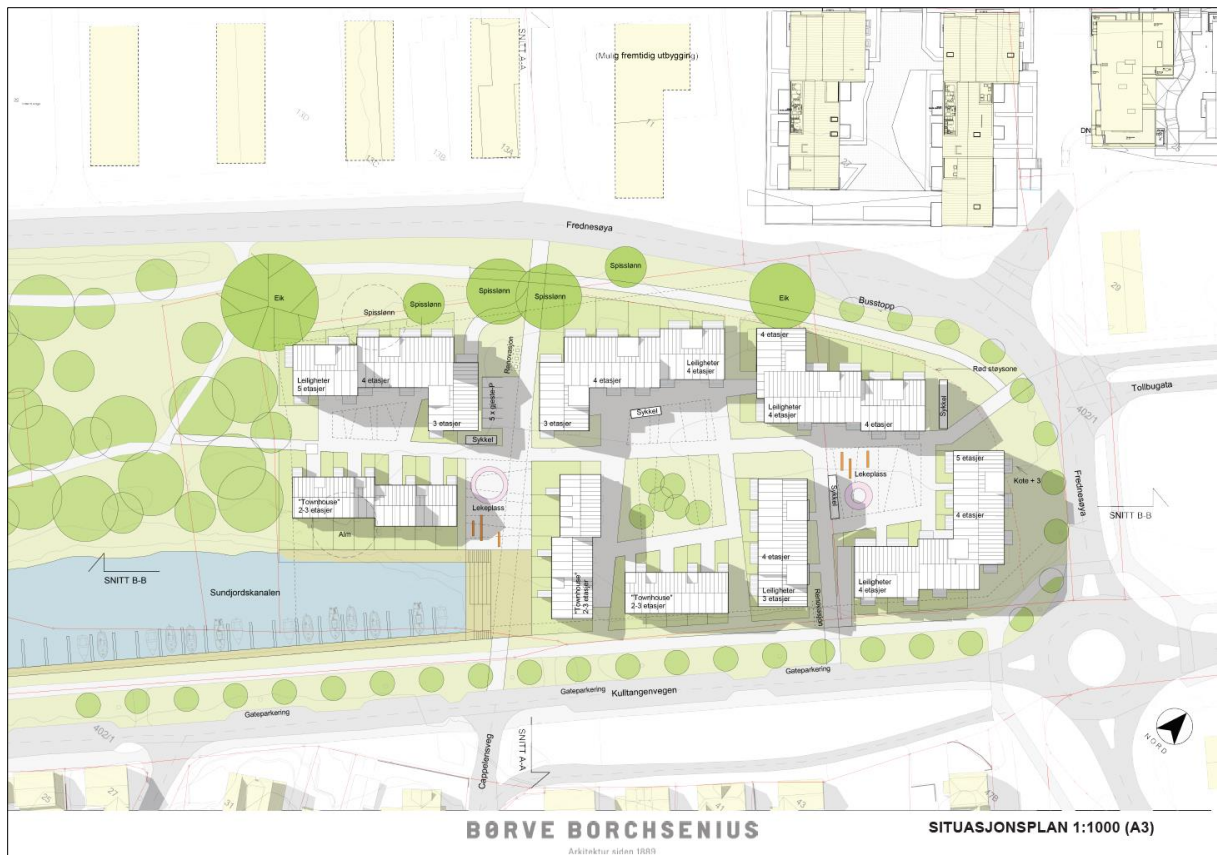
Bebyggelsen er oppdelt, både i størrelse og typologi. Langs Kulltangvegen er det foreslått bygninger med et etasjeantall på 2–3 etasjer, evt. som «townhouses», mens den øvrige bebyggelsen langs Frednesøya er leilighetsbebyggelse i 3–5 etasjer. Alle bygningene er foreslått med saltak og en volumoppbygging og struktur som innebærer at bygningsmassen tilpasser seg både den eksisterende bebyggelsen på Sundjordet og den framtidige lamellbebyggelsen mellom Frednesøya og elva.

En slik bygningssammensetning innebærer muligheter for en differensiert beboersammensetning. Forholdene vil ligge godt til rette for bl.a. barnefamilier, spesielt i sammenheng med de foreslåtte «townhousene».

Siktlinjer fra Kulltangvegen mot elva skal ivaretas gjennom området, slik at det ikke får et kompakt uttrykk. Gangtrafikken til friområdet, både fra Kulltangvegen og Sundjordgata i øst og Tollbugata i nord, er ført på langs gjennom området. De interne vegene er forbeholdt nød- og nyttrafikk, mens all øvrig trafikk forutsettes under bakkenivå i parkeringskjeller.

Forslag til situasjonsplan gir et attraktivt boområde med en grønn karakter, spesielt sett i sammenheng med de nære kvalitetene so tilknytningen til Sundjordkanalen og friområdet på Sundjordet innebærer. I tillegg gir også nærheten til elvepromenaden og Down Town-området stor betydning for områdets attraksjonsverdi som boområde.

Vi har mottatt en skisse til mulig utforming av området fra Børve Borchsenius:



Forslag til situasjonsplan for området, som viser konseptet.

6.3.3 Kombinert område Bensinstasjon/kontor, KOMB1

Område KOMB1 kombinert område bensinstasjon og kontor, verksted, marina og parkering på bakkeplan. Dette er en videreføring av dagens arealbruk.

Området ligger innenfor hensynssone brann/eksplosjonsfare rundt Herøya. Det er derfor ikke tillatt å åpne for nye skoler, barnehager, sykehjem, sykehus o.l. institusjoner, kjøpesentre og hoteller eller tilsvarende installasjoner med større ansamlinger av publikum.

Det er derfor ikke åpnet for transformasjon av området med endret bruk, men bestemmelsene åpner for en viss videreutvikling av eksisterende bruk.



Område KOMB1 kombinert formål bensinstasjon/kontor, med uendret arealbruk. Fra Google Street View.

Det er gitt bestemmelser til området som setter en maksimal høyde på bebyggelsen på kote 11,0 m, mens pumpetaket maksimalt kan ha høyde 5,5 m.

I tilknytning til bensinstasjon og lokaler for kontorvirksomhet kan det legges til rette for verksted og marina med enkel servicevirksomhet for småbåttrafikk inklusive drivstoffanlegg for småbåter. Anlegg som bensintanker, oljeutskillere og andre installasjoner skal sikres for å hindre forurensning i tilfelle flom. Det tillates ikke utelagring dersom dette ikke er tilstrekkelig skjermet både med tanke på estetikk og sikkerhet i området.

Den ubebygde delen av tomte skal holdes i ryddig stand.

6.3.4 Kombinert område Bolig/kontor/offentlig eller privat tjenesteyting, KOMB2 – KOMB5

Områdene mellom elva og vegen Frednesøya skal legges til rette for transformasjon til boligbygging, med åpning for kontorer eller offentlig eller privat tjenesteyting på gatenivå. De øvrige etasjene er forbeholdt boligbebyggelse. Der det ikke åpnes for publikumsrettede funksjoner i første etasje, bør det legges til rette for fellesfunksjoner for boliger.

Høyden på bebyggelsen er høyest ut mot elva, med maksimum 6/7 etasjer pluss takoppbygg, og trappes ned mot Frednesøya.

Bebyggelsen vil orientere seg mot elva, der det skal bygges elvepromenade som er offentlig tilgjengelig. Elvepromenaden vil koble seg på elvepromenade nordover, og vil være en viktig adkomst retning byen for gående og syklende.

Det er en utfordring å utforme bebyggelsen slik at den i seg selv skjermer mot støy. Det er forutsatt gjennomgående leiligheter som skal ha en stille side. Balkonger må om nødvendig innglasses, og det må vurderes videre om ekstra støyskjerming må etableres.

Bebyggelsen utformes slik at uteoppholdsareal blir mest mulig skjermet fra støy, men samtidig også ha tilfredsstillende solforhold. Det er satt krav om at støynivået ikke skal overskride Lden 55 dB og ha sol på minst halvparten av arealet kl. 15 vårjevndøgn.

Område KOMB5 Kombinert formål bolig/kontor/offentlig eller privat tjenesteyting

I område KOMB5 er det åpnet for kombinert formål bolig/kontor/offentlig eller privat tjenesteyting. Eventuelle publikumsrettede funksjoner som offentlig eller privat tjenesteyting og kontorer er forutsatt lokalisert på gateplan, mens resten av bebyggelsen er forbeholdt til boliger.

Høyden på bebyggelsen kan varieres med maksimal kotehøyde fra 21,0 til 28,0 m, dvs. 5–7 etasjer. Høyden skal trappes ned fra elva mot Frednesøya. Det skal være saltak innenfor området.

Det er gitt rekkefølgekrav om opparbeiding av elvepromenade og fortau forbi området, samt opparbeiding av tverrforbindelsen/offentlig gangveg SGG3 mellom fortau og elvepromenade forbi området.

Utvalg for miljø og byutvikling (UMB) vedtok 27.02.2018, sak 15/18, å nedlegge midlertidig bygge- og deleforbud for området som nå omfattes av forslag til reguleringsplan for Nedre Frednes, i påvente av utarbeiding av ny plan. Den 30.10.2018, sak 75/18, ble det imidlertid gjort prinsippvedtak i UMB om at det kan søkes unntak fra det midlertidige forbudet mot tiltak for prosjektet Frednes 2. Den 07.05.2019 ble det gitt en presentasjon av byggeprosjekt for Frednes brygge 2 for UMB, og utvalget ba administrasjonen om å behandle saken på ordinær måte, dvs. behandle byggesøknaden administrativt.

Den 12.02.2020 ble det i administrativt vedtak gitt rammetillatelse for riving og oppføring av leilighetsbygg på eiendommen 200/2895, Tollbugt. 27. Dette tilsvarer område KOMB5 i forslag til reguleringsplan.



FRA PORSGRUNSELVA



FRA FREDNESØYA

Illustrasjon fra byggesøknaden til Frednes Boligprosjekt 2.

Innholdet i byggesøknaden, som det nå er gitt rammetillatelse til, er lagt inn i planen som rammer for utbyggingen av område KOMB5 i forslaget til reguleringsplan for Nedre Frednes.

Område KOMB4 Kombinert formål bolig/kontor/offentlig eller privat tjenesteyting

I område KOMB4 er det åpnet for kombinert formål bolig/kontor/offentlig eller privat tjenesteyting. Eventuelle publikumsrettede funksjoner som offentlig eller privat tjenesteyting og kontorer er forutsatt lokalisert på gateplan, mens resten av bebyggelsen er forbeholdt til boliger. Området er i direkte tilknytning til område KOMB5, og det er naturlig at utbyggingsvolum og -form videreføres fra rammetillatelsen som er gitt for byggesøknad for område KOMB5. Det innebærer at det innenfor område KOMB4 åpnes for en lamellbebyggelse med én bygningskropp.

Planforslaget legger til rette for at høyden på bebyggelsen kan varieres med maksimal kotehøyde fra 21,0 til 28,0 m, dvs. 5–7 etasjer. Høyden skal trappes ned fra elva mot Frednesøya. Det skal være saltak innenfor området.

Det er gitt rekkefølgekrav om opparbeiding av elvepromenade og fortau forbi området, samt opparbeiding av tverrforbindelsen/offentlig gangveg SGG2 mellom fortau og elvepromenade forbi området.

Område KOMB3 Kombinert formål bolig/kontor/offentlig eller privat tjenesteyting

I område KOMB3 er det åpnet for kombinert formål bolig/kontor/offentlig eller privat tjenesteyting. Eventuelle publikumsrettede funksjoner som offentlig eller privat tjenesteyting

og kontorer er forutsatt lokalisert på gateplan, mens resten av bebyggelsen er forbeholdt til boliger.

Planforslaget legger til rette for at høyden på bebyggelsen kan varieres med maksimal kotehøyde fra 18,0 til 28,0 m, dvs. 4–7 etasjer. Høyden skal trappes ned fra elva mot Frednesøya.

Det skal gis en jevn harmonisk terrassering mot Frednesøya for den del av bebyggelsen som organiseres med gavl mot elva. Bebyggelsen skal organiseres slik at bygningsmassen danner en romlig innramming omkring uteoppholdsareal mot elva, og bidrar til å definere vegglinn langs Frednesøya. I hver ende kan det etableres gavler mot elva.

Det er forutsatt pulttak eller saltak innenfor området.

I volumstudien er det forslag om en noe endret bebyggelsesstruktur, med et u-formet kvartal som åpner for fine områder for uteopphold skjermet fra veien, og som tilfredsstiller krav til lys og uteplass. Utformingen har fortsatt to gavler ut mot elva.

Det er gitt rekkefølgekrav om opparbeiding av elvepromenade og fortau forbi området, samt opparbeiding av tverrforbindelsen/offentlig gangveg SGG1 mellom fortau og elvepromenade forbi området.

4B Arkitekter har spilt inn en skisse til en mulig utforming av bebyggelsen langs elva, der område KOMB3 og KOMB4 er slått sammen. Denne skissen tar altså ikke hensyn til tverrforbindelse SGG2 som ligger i planforslaget, og må derfor justeres og bearbeides. Skissen viser høy utnyttingsgrad, og må videre bearbeides i tråd med bestemmelsene, f.eks. når det gjelder høyde mot elva, avstand mellom bygg, sikre solforhold mm.



Skisse til mulig utforming av bebyggelsen utenfor veien Frednesøya. Må justeres nærmere, fordi innspillet ikke er tilpasset byggeområdene i planen.

Område KOMB2 Kombinert formål bolig/kontor/offentlig eller privat tjenesteyting

I område KOMB2 er det åpnet for kombinert formål bolig/kontor/offentlig eller privat tjenesteyting. Eventuelle publikumsrettede funksjoner som offentlig eller privat tjenesteyting og kontorer er forutsatt lokalisert på gateplan, mens resten av bebyggelsen er forbeholdt til boliger.

Planen åpner for byggehøyder som varierer mellom kote 11,0 og 14,0 m. Det er tillatt at byggehøyder kan overstiges med inntil 1,2 meter for heishus og tekniske installasjoner, forutsatt at installasjonen er trukket inn fra vegglinn i toppetasjen.

Det er gitt rekkefølgekrav om opparbeiding av elvepromenade og fortau forbi området.

Eksisterende bebyggelse innenfor område KOMB2 er forholdsvis ny, og det er et område som sannsynligvis vil beholde eksisterende bruk framover, og der transformasjon til boligområde vil kunne ligge fram i tid.

6.4 Boligmiljø/bokvalitet

Ny bebyggelse skal gis en god arkitektonisk utforming med vår tids formspråk samtidig som den skal hensynta eksisterende bebyggelse i tiliggende områder. Bebyggelsen skal utformes med variasjon i volum og i materialbruk.

6.5 Uteoppholdsareal

Lekeplasser

Det skal være en småbarnslekeplass på minimum 150 m² for hver 25 boenhet. Område for småbarnslek skal ikke ligge lenger enn 50 m fra boenhet. Lekeplasser skal være felles private.

Alle lekearealer skal utrustes slik at de innbyr til opphold, sosialt samvær, rekreasjon og lek på tvers av aldersgrupper. Arealene skal ikke ha støynivå som overskrider Lden 55 dB og ha sol på minst halvparten av arealet kl. 15 vårjevndøgn.



Fra sol-/skyggeanalysen. Bildet viser solforholdene med forslag til framtidig utbygging den 21. mars kl. 15.

I områder med høy boligtetthet kan kommunen tillate at arealkravet blir fraveket, dersom det blir sikret tilfredsstillende høy kvalitet på opparbeiding av småbarnslekeplass.

Uteoppholdsareal

Type område/ bolig	Minimumskrav til samlet uterom	Minimum andel av uterom som skal være felles uterom (felles leke- og uteoppholdsareal)
Leiligheter (fra 5 boenheter) og sekundærbolig	30 m ² / 100 m ² BRA boligformål eller pr boenhet	50 %. Arealet skal ligge på terrengnivå og være kompakt og sammenhengende.
Småhus (rekke-, atriumshus og to- og firemannsbolig)	50 m ² / 100 m ² BRA boligformål eller pr boenhet. Minimum sammenhengende areal: 5x7 m (pr boenhet)	50%. Arealet skal ligge på terrengnivå.

6.6 Parkering

Det er satt følgende krav til etablering av p-plasser:

Formål	Bilparkering	Sykkelparkering
Bolig, blokkbebyggelse	fast 1,2 / boenhet	min. 2/ boenhet
Bolig, småhus	fast 2 / boenhet	min. 2/ boenhet

Boligområdet B og de kombinerte områdene KOMB2–KOMB5 skal ha bilparkering i kjelleranlegg. Gjesteparkering og parkering for funksjonshemmede kan i tillegg anlegges anlagt på bakkeplan innenfor det enkelte byggeområde. Minimum 2-5 % av parkeringsplassene skal reserveres og utformes for funksjonshemmede.

Sykkelparkering for leilighetsbygg skal anlegges med minimum 1 takoverdekket sykkel plass pr. boenhet. Sykkelplasser skal ha god mulighet for fastlåsing. Takoverdekket sykkel plass bør plasseres nær inngang.

6.7 Renovasjon

Avfallshåndtering skal løses innenfor hvert byggeområde, eller i felles løsning med tiliggende eiendommer med tilrettelegging for dypoppsamling. Ved etablering av 2 eller flere boenheter er det krav om nedgravd container (dypoppsamler), jf. Kommuneplanens arealdel. Miljøstasjon kan tillates anlagt innenfor byggeområde. Det skal redegjøres for valgte løsning i byggesøknad.

6.8 Tilknytning til teknisk infrastruktur

Løsning for VA-anlegg skal drøftes med kommunen, og løsning for EL-forsyning må avklares med kraftleverandør (Skagerak). Dette går fram av krav til Teknisk plan, som skal foreligge og være godkjent av kommunen før det gis igangsettingstillatelse.

Innenfor planområdet ligger 2 stk. DN 300 vannledninger, sør/øst for kanalen. Også langs Frednesøya ligger vannledninger. Disse må hensyntas ved prosjektering av utbyggingsområdene.

Overvann fra store tette flater og takflater skal ledes på terreng gjennom planområdet, og ut i elva. Langs Kulltangvegen er det vist flomveger som munner ut i Sundjordkanalen, som skal hensyntas og videreføres.

6.9 Trafikkløsning

Offentlige veger, fortau, gang-/sykkelveger, gangveger og elvepromenade skal opparbeides som vist på plankartet.

6.9.1 Offentlig veg

Vegløsningen som planforslaget legger til rette for, bygger på prinsippvedtak i Utvalg for miljø og byutvikling 04.06.2019, sak 43/19. Løsningen innebærer at dagens vegframføring blir videreført også i framtida, dvs. vegen over Frednesøya vil ikke bli lagt om. Det er i dag fartsgrense på 50 km/t langs Frednesøya, noe som er forutsatt videreført.

Som følge av at trafikken skal overføres fra Porsgrunnsbrua til hovedvegnettet, vil trafikken øke betydelig i planområdet. Det er beregnet en trafikkøkning som følge av denne overføringen på 3500 kjøretøy pr. døgn over Frednesøya, 2500 i Skippergata, og 100 i Kulltangvegen øst.

Det planlegges for mye utbygging i hele området, og dette vil føre til en vesentlig trafikkvekst. Trafikk- og støyanalysene har lagt til grunn at den planlagte utbyggingen i området vil generere 850 nye bilturer pr. døgn, i hovedsak personbilturer.



Framskrevet trafikkmengde (ÅDT), med dagens vegframføring. Kilde: Trafikk- og støyanalyse for Nedre Frednes, datert 13.05.2019.

Det er lagt opp til atkomst til hvert byggeområde fra vegen Frednesøya. Boligområde B har ytterligere en atkomst fra Kulltangvegen. Atkomst til områdene er vist med avkjørselssymboler på plankartet. Avkjørsler kan flyttes/tilpasses til tiltak i samråd med Porsgrunn kommune. Siktforhold vurderes som gode.

6.9.2 Fortau, gang-/sykkelveger, gangveger, annen veggrunn

Gang- og sykkeltrafikk fra området i retning sentrum, er i hovedsak tenkt gjennom framtidig elvepromenade mot Down Town-området. Videre er sykkelekspressveg fra sentrum mot Herøya lagt langs Kulltangvegen.

Det er planlagt fortau langs Frednesøya, langs byggeområdene KOMB2 – KOMB5. Fortauet er vist med en bredde på 4 m. Det er satt rekkefølgekrav til etablering og opparbeiding av fortauet, knyttet til utbyggingen av hvert felt.

Det er vist tre tverrforbindelser mellom fortau langs Frednesøya og framtidig elvepromenade. Disse er i planen vist som offentlige gangveger, SGG1–3. Det er satt rekkefølgekrav til etablering og opparbeiding av gangvegene, knyttet til opparbeiding av områdene KOMB3, KOMB4 og KOMB5.

Planen viser gang-/sykkelveg langs hele Kulltangvegen, under Kulltangbrua og fram til rundkjøringen. Denne er opprustet til å bli en forlenging av den «grønne lenke», som omfatter strekningen Vabakken – Raschebakken – Jønholtkrysset inkludert PP-krysset og Franklintorget. Dette er i tråd med byutredningen for Grenland, som viser at tettere arealbruk, mer effektiv kollektivbruk og bedre tilbud for gående og syklende, vil bidra til å nå nullvekstmålet.

Det er vist en del områder i tilknytning til offentlig veg, vist som offentlig annen veggrunn. Disse områdene skal opparbeides som grøntanlegg.

6.9.3 Elvepromenade

Utenfor kombinerte utbyggingsområder langs elva skal det legges til rette for en offentlig tilgjengelig elvepromenade. Det er satt rekkefølgekrav til etablering og opparbeiding av elvepromenaden i tilknytning til utbyggingen.

Promenaden skal opparbeides med fast dekke, skal være kjørbær og kunne brøytes med brøytebil. Promenaden er ut mot elva regulert med i alt 10 meters bredde. Netto bredde skal være minimum 4 meter, og resterende regulert bredde med plass til beplantning/snølager.

Promenaden skal være universelt utformet.

Bebyggelse og uterom langs promenaden skal gi varierte uterom, og utformes slik at promenaden oppleves som tilgjengelig.

Promenaden bør opparbeides iht. prinsipper som ivaretar sikkerhet i overgang land – vann, med tradisjonell kaikant leder hver 50m, kaikant med flytebrygge, og/eller trappe/skråne kanten som et landskap mot sjø.

6.10 Kollektivtilbud

Kollektivtransport til/fra området regnes som tilfredsstillende. Det er anlagt busslommer på begge sider av Frednesøya, mellom byggeområdene KOMB5 og B. Denne bussforbindelsen er trafikkert med rute P4, som har halvtimes avganger i rushtiden, og ellers timesruter.

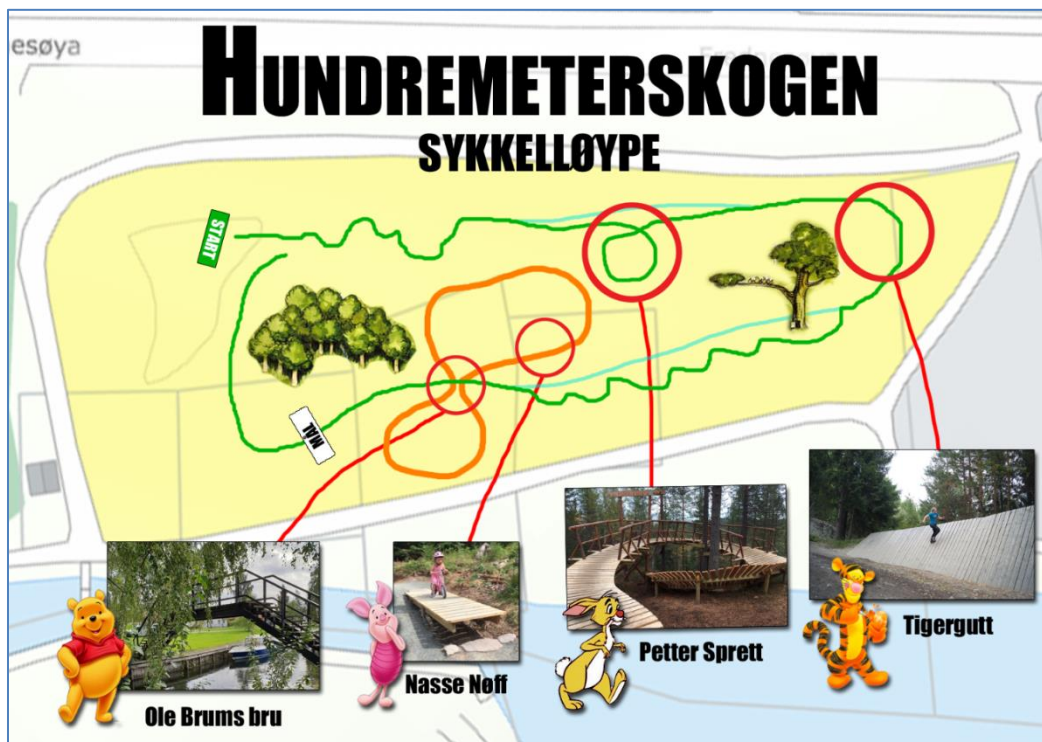
Nærmeste metrobuss-linje er utenfor Down-Town, som ligger ca. 650 m og 8 min gange fra busslomme på Frednesøya.

6.11 Grønnstruktur

Det store friområdet på søndre del av Frednesøya er videreført og ivaretatt i planforslaget. Innenfor dette friområdet, vist som «Grønnstruktur – offentlige friområder», er det opparbeidet turløyper. Det er også et eksisterende idrettsanlegg innenfor friområde GF3.

Deler av offentlig friområde er omfattet av hensynssone naturmangfold.

Innenfor offentlig friområde GF13 er det tillatt etablert sykkelløype. Hensynet til naturmangfold innenfor området skal ivaretas, og det forutsettes at det ikke gjøres graving eller andre inngrep som kan skade røttene til trær i området. Trær som skal bevares skal inngjerdes i anleggsperioden. Plan for sykkelløype skal godkjennes av Porsgrunn kommune før igangsetting.



Skisse over mulig utforming av sykkelløype innenfor friområdet på Frednes

Planområdet grenser i sør til boligområde på Sundjordet. Friområdene innenfor Nedre Frednes er offentlig friområde og «hundremetersskog» også for Sundjord-området.

6.12 Bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhørende strandsone

Arealformål omfatter farled, småbåtanlegg og offentlig friluftsområde i sjø og vassdrag.

6.12.1 Farled

Den delen av farleden i Porsgrunnselva som ligger innenfor planområdet er vist. Porsgrunnselva trafikkeres av nyttefartøy, og farleden må hensyntas. Framtidig småbåthavn må avveies mot dette hensynet, slik at framkommeligheten ikke blir redusert.

6.12.2 Småbåtanlegg

I områdene VS1 og VS2 kan det tillates etablering av brygger med plasser for småbåter, dersom hensynet til forurensningsfare ivaretas og nødvendig tillatelse iht. forurensningsloven innhentes. Det må også innhentes tillatelse fra Kystverket. Det skal etableres ledere eller stiger for å øke sikkerheten knyttet til opphold ved elvepromenaden. Småbåthavn skal utformes med gjesteplasser iht. krav i kommuneplanen.

6.12.3 Offentlig friluftsområde i sjø og vassdrag

Offentlig friluftsområde i sjø og vassdrag, tillates tilrettelagt for ulike aktiviteter i sjø, herunder brygger og bryggeamfi innerst i kanalen, under forutsetning av at naturmangfold ivaretas. Ved opparbeidelse må strøm og bunnforhold vurderes i forhold til sikkerhet.

Eksisterende kanal langs Kulltangvegen opprettholdes og videreføres. Det må legges vekt på at kanalen skal fungere som flomveg.

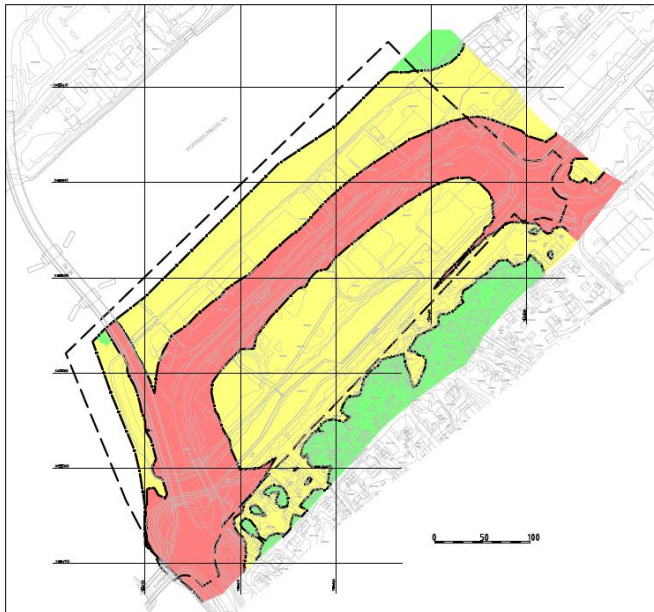
6.13 Hensynssoner

Planforslaget viser følgende hensynssoner:

6.13.1 Støysoner – H210 og H220

Forventet trafikkøkning over Frednesøya som følge av omlegging av trafikken i Porsgrunn sentrum, fører til at størstedelen av planområdet blir støyutsatt, enten med rød eller gul støysone, jf. T-1442.

I plankartet er hensynssoner for støy vist i eget kartutsnitt, der det tydelig går fram hvilke områder som er omfattet av rød og gul støysone. På forslaget til plankart er grensen for rød støysone lagt inn med rødt linjesymbol.



Kartutsnitt med støysoner

Alle boenheter som er utsatt for støynivå som overskrider grenseverdiene i tabell 3 i T-1442/2016, utenfor vindu, skal ha hovedvekt av oppholdsrom, inkl. minst ett soverom, med vindu og/eller dør i fasade med støynivå under grenseverdiene. Stille side defineres her som:

- Stille side av bygg, med lydnivå $L_{den} \leq 55$ dB
- Innglasset balkong
- Skjermet balkong med lavtplassert vindu for lufting, med lydnivå $L_{den} \leq 55$ dB utenfor luftevindu.

Ved etablering av nye boliger samt for lekearealer, skal det iverksettes avbøtende tiltak der grenseverdien for utendørs støynivå overskriver $L_{den} = 55$ dB. Fagkyndig støyvurdering ved søknad om rammetillatelse skal beskrive hvilke tiltak som iverksettes for det enkelte område/bygg for å ivareta kravet.

6.13.2 Flomfare – H320_1

Området er flomutsatt, og hensynssone flomfare er vist i eget kartutsnitt på plankartet.

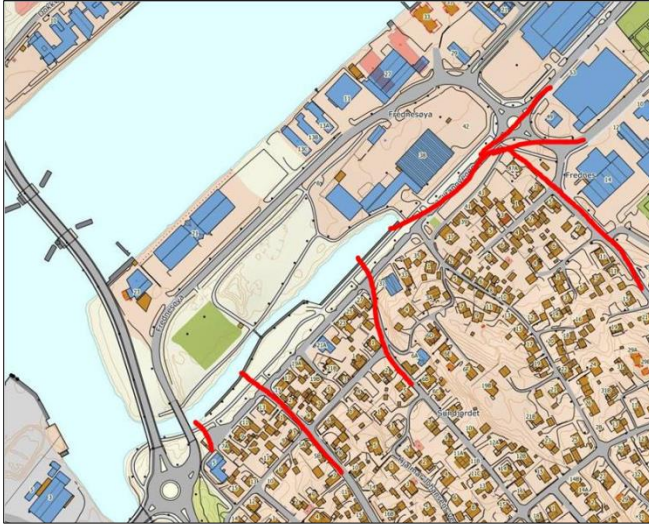
200-årsflommen skal legges til grunn ved etablering av nye bygninger og spesielt viktig infrastruktur. Bygningskonstruksjoner, tekniske installasjoner etc. som ikke tåler fuktighet skal ikke ligge lavere enn kote + 3,1 m. Ombygging av eksisterende bebyggelse skal skje slik at en ikke øker skadepotensialet.

Garasjeanlegg og adkomstveg tillates etablert under flomsonenivå under følgende forutsetninger:

- Konstruksjoner må dimensjoneres for å tåle belastninger ved flom
- Det må etableres en innkjøringsterskel
- Elektrisk anlegg må etableres i taket

- Det må installeres egen pumpe for utpumping av flomvann
- Det må etableres en egen plan for evakuering

6.13.3 Flomveger – H320_2



Flomveger fra Sundjordet og fra rundkjøringa ved Kulltangvegen er vist med hensynssone flomveger, og skal opprettholdes.

Bildet viser flomveger i området som berøres av planen.

Strekningene som er innenfor planområdet samt hele Kulltangvegen fra rundkjøringen og forbi kanalen er regulert som flomveg, sammen med arealet mellom vegen og kanalen. Dette for å

sikre avrenning til Sundjordkanalen i framtida.

Annet overvann fra store tette flater (asfalt) og takflater skal ledes på terreng gjennom planområdet, og ut i elva.

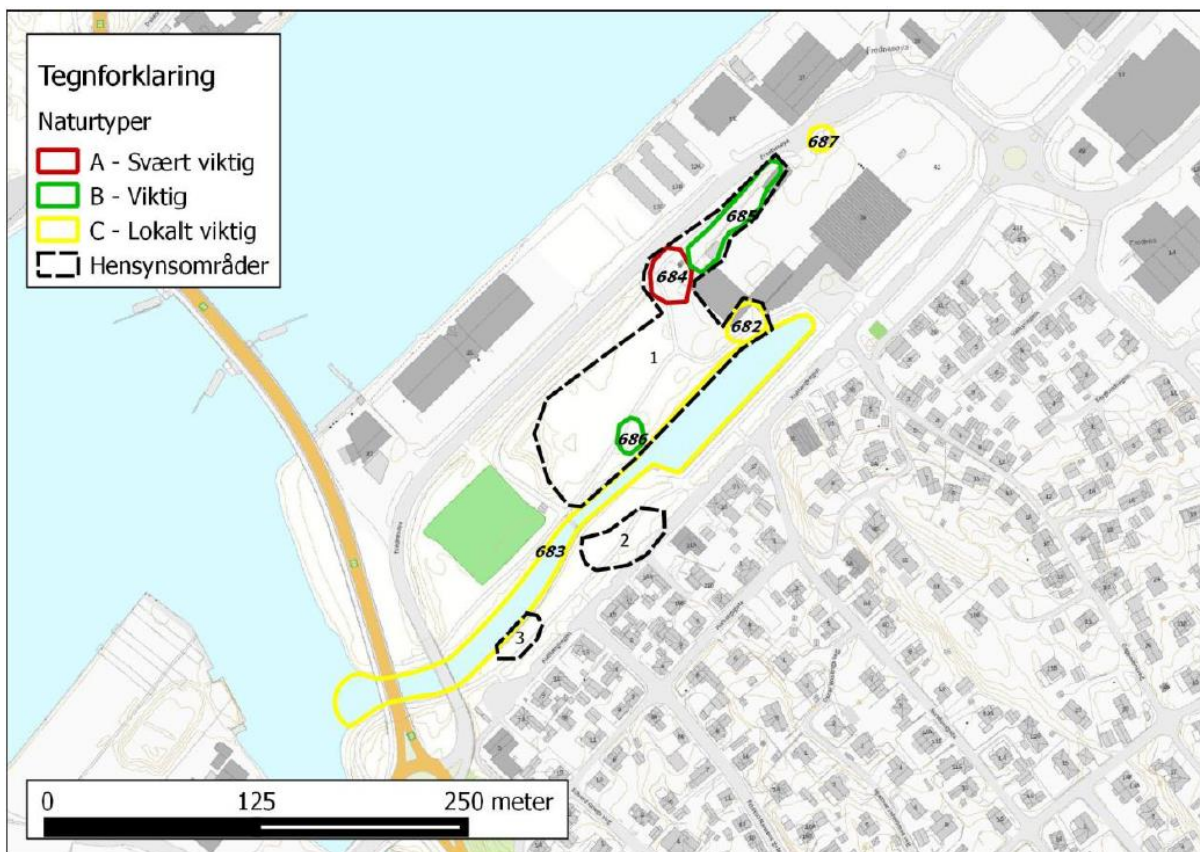
6.13.4 Brann-/eksplosjonsfare – H350

Del av planområdet er omfattet av ytre hensynssone for brann-/eksplosjonsfare rundt Herøya, vist i kommuneplanens arealdel.

Innenfor denne sonen skal det ikke etableres nye skoler, barnehager, sykehjem, sykehus o.l. institusjoner, kjøpesentre og hoteller eller tilsvarende installasjoner med større ansamlinger av publikum.

6.13.5 Bevaring naturmiljø – H560

Det er foretatt en kartlegging av naturverdier innenfor planområdet for Nedre Frednes. Som et resultat av denne og tidligere kartlegginger er det lagt inn hensynssoner bevaring naturmiljø.



Figur 2: Oversiktskart over undersøkt område med naturtypelokaliteter (gul, grønn og rød polygon) og hensynsområder (svart stiptet linje).

Fra BioFokus-notat 2019-24 «Kartlegging av naturverdier ifm. Detaljregulering på Nedre Frednes i Porsgrunn kommune».

Tiltak innenfor hensynssonen skal planlegges og gjennomføres med særlig hensyn til naturmangfoldinteressene, og følge prinsippene naturmangfoldloven §§ 8 – 12. Ved søknad om tiltak etter pbl. § 20-1 som berører disse interessene, må hensynet til bevaring av naturmangfoldet spesielt dokumenteres og hensyntas.

6.13.6 Bevaring kulturmiljø – H570

Innenfor planområdet er det to kulturminner i sjø, registrert med ID120671 og ID228604 i Askeladden. Kulturminne ID120671 er ikke fredet eller vernet, mens ID228604 er vernet etter Lov om kulturminner § 14 om skipsfunn.

Områdene er vist med hensynssoner H570_1 og H570_2.

6.14 Miljøforhold

6.14.1 Støy

Området er støyutsatt. Det vises til pkt. 6.13.1, samt foreliggende rapport «Trafikk- og støyanalyse» fra Vianova.

6.14.2 Luftkvalitet

Det er målestasjon for lokal luftforurensning på Knarrdalstranda, som måler partikler og NO₂. Målestasjonen ligger i relevant avstand sammenlignet med planområdet, både fra industri og veg. Målinger pr. 20.11.2019 har vist ni overskridelser så langt i 2019 av grenseverdien for PM₁₀ satt i forurensningsforskriften. Det betyr at luftkvaliteten er innenfor det som er lovlig, men det er perioder med for dårlig luftkvalitet.

Målsettingen om å overføre store trafikkmengder fra Porsgrunnsbrua til hovedvegnettet, noe som vil føre til stor trafikkøkning over Frednesøya, vil føre til økt lokal luftforurensning for de framtidige utbyggingsområdene på Nedre Frednes.

Retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanleggingen T-1520, skal legges til grunn for søknad om tiltak etter pbl § 20-1. Friskluftinntak skal plasseres på fasader og/eller med retning som vender bort fra SV2 Frednesøya.

6.14.3 Forurensning i grunn

Tidligere undersøkelser har identifisert områder med forurenset grunn innenfor deler av planområdet.

Ved terrenginngrep i forurenset grunn plikter tiltakshaver å gjennomføre tiltak for å sikre at konsentrasjonene av miljøgifter i grunnen ikke overstiger normverdiene for den aktuelle arealbruk. Det er satt krav om tiltaksplan for forurensete masser for å oppfylle krav i forurensningsforskrift kap. 2. Avgrensning av områdene som skal omfattes av tiltaksplanen skal avklares i samråd med kommunal planmyndighet, ved at tiltaksplanen skal godkjennes av planmyndigheten. Tiltaksplanen skal baseres på foreliggende dokumentasjon, samt resultat av supplerende undersøkelser i grunnen.

6.14.4 Kulturminner

Planområdet er omgitt av områder med kulturhistoriske verdier med det fredete området i nordøst og eldre villabebyggelse i sør. For å ta vare på disse kulturmiljøene og deres plass i landskapet er det viktig å beholde restene av kanalen åpen og at områdets grønne karakter i stor grad opprettholdes.

Det er ikke kjent at det finnes automatisk fredete kulturminner som vil kunne komme i konflikt med reguleringsplanforslaget på land. Det er også mindre sannsynlig at ikke kjente,

automatisk fredete kulturminner er bevart i planområdet, ettersom området delvis består av utfylte områder.

Innenfor planområdet er det registrert to kulturminner i sjø, registrert med ID120671 og ID228604 i Askeladden. Kulturminne ID120671 er ikke fredet eller vernet, mens ID228604 er vernet etter Lov om kulturminner § 14 om skipsfunn. Disse er vist med hensynssone bevaring kulturmiljø i plankartet.

Automatisk fredede kulturminner – meldeplikt

Dersom det ved tiltak i marka skulle dukke opp kulturminner, må arbeidet straks stanses, jf. kulturminneloven § 8 annet ledd. Tiltakshaver har ansvar for at de regionale kulturmyndighetene varsles omgående.

Ved søknad om inngrep eller tiltak som medfører endring av elvebunnen, ved mudring, utfylling, peling, erosjon ved propellstrøm osv. skal søknad oversendes Norsk Maritimt Museum til uttalelse, jf. kulturminneloven §§ 9 og 14 om undersøkelsesplikt og § 10 om kostnadsdekning.

6.14.5 Energibruk i bygg

Ved planlegging og søknad om tiltak skal miljøvennlige alternative energikilder/løsninger utredes. Det skal redegjøres for de vurderingene som er gjort for å oppnå redusert energibruk, klimagassutslipp og bruk av alternative, fornybare energikilder.

6.15 Universell utforming

Universell utforming er utforming av omgivelser på en slik måte at de kan brukes av alle, i så stor utstrekning som mulig, uten behov for spesiell utforming eller tilpasning. I planlegging må man ta hensyn til ulike grupper med nedsatt funksjonsevne slik som bevegelseshemmede, orientershemmede (nedsatt syn, hørsel eller forståelse) og miljøhemmede. Ved å ha fokus på utforming for disse gruppene vil omgivelsene bli tilgjengelige for flere, og mer funksjonelle for alle.

Omgivelsene må formes slik at alle kan ferdes på en trygg og forutsigbar måte uten å støte på hindre eller farer. Gateløp, kryssinger og fortau må utformes enkelt og logisk slik at trafikkmiljøet blir lett å bruke, forstå og huske. Enkle gateløsninger med langsgående linjer, klart definerte krysningssteder vinkelrett på fortau, korte krysningsavstander og klare skiller mellom trafikkgrupper må tilstrebes. Holdeplasser for kollektivtransport må legges slik at de naturlig henger sammen med traséer for gange.

Elvebredden har i dag ingen brygge eller gangveg, og er ikke tilgjengelig for allmennheten. Ved Kulltangbrua er det et område med besøksbrygge. Under broene er det åpent for allmennheten, men området er ikke tilrettelagt med sti eller brygge og det er høydeforskjell ned til vannet. Område vurderes å være utilgjengelige for noen og vanskelige for alle.

100-metersskogen er forbeholdt gående, men få veier og lite tilrettelagt. Området kan være vanskelig for noen. Det legges i utgangspunktet ikke opp til forandringer som vil påvirke graden av universell utforming i 100-metersskogen. Det er åpnet for etablering av sykkeløype i del av 100-metersskogen.

Planen viser tilgjengelig på et overordnet nivå og med fokus på sammenhengende gangvegtrasé, både på fortau og på elvepromenade. Sykkeltraséer er behandlet under trafikkforhold ovenfor.

6.16 Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet

Jf. vedlagte risiko- og sårbarhetsanalyse for Nedre Frednes.

Risiko- og sårbarhetsanalysen har identifisert åtte mulige uønskede hendelser innenfor planområdet. Det er hendelser knyttet til store nedbørsmengder og flom/stormflo, kvikkleireskred og brann/eksplosjonsfare ved Herøya som har størst konsekvens for egnetheten av området.

Det er videre identifisert hendelser knyttet til trafikkulykker og ulykker med farlig gods, mulige drukningsulykker i elva og mulige hendelser ved at grener/død ved faller ned fra trær i området. Det er fare for forurensede masser innenfor planområdet, men risikoen knyttet til dette vurderes som lav dersom dette håndteres på en god måte.

I sum viser risiko- og sårbarhetsanalysen at planområdet er egnet for foreslått utbygging.

6.17 Krav til dokumentasjon

Det settes følgende krav til dokumentasjon for tiltak i områdene B og KOMB1–5:

6.17.1 Overordna Utomhusplan 1:500

For alle byggeområder i planområdet skal det foreligge en samlet, kotesatt (nytt terreng) utomhusplan i målestokk 1:500 før det kan gis rammetillatelse. Det skal foreligge dokumentasjon på tiltakets virkning på utomhusarealene, herunder utforming av felles lekeplasser, beplantning og naturområder med turstier. I tilknytning til utomhusplanen skal det utarbeides prinsipper for universell utforming og løsninger for overvannshåndtering. Det skal gjennomføres beregning av BGF (Blågrønn faktor) eller tilsvarende beregning for å dokumentere tiltakets virkning på overvannet i området. Listen er ikke uttømmende.

6.17.2 Detaljert Utomhusplan 1:200

Før søknad om byggetillatelse på enkelttomter skal det oversendes en mer detaljert utomhusplan i 1:200 eller bedre over eiendommen. Detaljert utomhusplan skal vise innkjøring, opparbeidelse av uteareal med faste dekker, biloppstillingsplasser, trapper, terrengmurer og terrengbearbeiding. Listen er ikke uttømmende.

6.17.3 Teknisk plan

Før det gis igangsettelsestillatelse for veger og teknisk infrastruktur skal det foreligge godkjent kotesatt teknisk plan som viser opparbeidelse av veger, fortau med skjæringer/fyllinger og forstøtningsmurer, framføring av vann- og avløpsledninger, strømforsyning og annen teknisk infrastruktur. Miljøstasjoner og belysning skal også dokumenteres i planen. Anleggsmelding for kommunaltekniske anlegg skal være godkjent av kommunen før igangsettelsestillatelse for slike anlegg kan gis. Listen er ikke uttømmende.

Før det gis rammetillatelse for nye bygg eller tiltak i områdene B og KOMB1–5 skal det for det aktuelle området foreligge godkjent teknisk plan.

6.17.4 Geoteknisk vurdering

Til grunn for planarbeidet ligger undersøkelse utført av Multiconsult 2008, med geoteknisk vurdering som var grunnlag for reguleringsplan for Down Town/Porsgrunn sentrum sør, vedtatt 2011. Denne er videreført som grunnlag for planarbeidet.

Før det gis rammetillatelse for nye bygg eller tiltak i områdene B og KOMB1–5 skal det være utarbeidet en fagkyndig vurdering av geotekniske forhold og redegjørelse for håndtering av områdestabilitet i området.

6.17.5 Tiltaksplan for forurensede masser

Før det gis rammetillatelse for nye bygg eller tiltak i områdene B og KOMB1–5 skal det være utarbeidet tiltaksplan for forurensede masser i grunnen, iht. krav i forurensningsforskrift kap. 2. Avgrensing av områder som skal omfattes av tiltaksplanen skal avklares i samråd med kommunal planmyndighet (tiltaksplanen godkjennes av planmyndigheten). Tiltaksplan skal baseres på foreliggende dokumentasjon, samt resultat av supplerende undersøkelser i grunnen.

6.17.6 Støyvurdering

Før det gis rammetillatelse for nye bygg eller tiltak i områdene B og KOMB1–5 skal det være utarbeidet en fagkyndig støyvurdering som viser forskriftsmessige løsninger for støydempende tiltak for bygg og uteplasser.

6.17.7 Dokumentasjon flom

Før det gis rammetillatelse for nye bygg eller tiltak i områdene B og KOMB1–5 skal det dokumenteres at konstruksjoner og installasjoner er utformet slik at de tåler å bli utsatt for flom.

6.18 Rekkefølgebestemmelser

Det er gitt rekkefølgebestemmelser for å sikre opparbeiding av utomhusareal og lekeplasser, samt utbygging av felles infrastruktur innenfor planområdet.

Før det gis midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest for nye bygg og anlegg i områdene B og KOMB1 – KOMB5

- Skal uteoppholdsareal være ferdigstilt i samsvar med vedtatt utomhusplan. Uteoppholdsarealene kan bygges ut i etapper, knyttet til hvert byggeområde. Dersom bygg skal tas i bruk i vinterhalvåret kan kommunen tillate opparbeiding påfølgende vår.
- Skal lekeplasser være opparbeidet innenfor hvert byggeområde.

Før det gis midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest for nye bygg og anlegg i områdene KOMB1 – KOMB5

- Skal elvepromenade SGG4 tilknyttet det enkelte felt være ferdigstilt i samsvar med vedtatt utomhusplan og krav til utførelse. Promenaden kan bygges ut i etapper i takt med utbyggingen innenfor det enkelte felt.
- Skal fortau langs Frednesøya område SF1 være ferdig opparbeidet utenfor det enkelte byggeområde.

Før det gis midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest for nye bygg og anlegg i område KOMB3

- Skal offentlig gangveg SGG1 være ferdig opparbeidet

Før det gis midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest for nye bygg og anlegg i område KOMB4

- Skal offentlig gangveg SGG2 være ferdig opparbeidet

Før det gis midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest for nye bygg og anlegg i område KOMB5

- Skal offentlig gangveg SGG3 være ferdig opparbeidet

Rekkefølge innenfor område B

Område B kan tillates bygget ut i etapper eller trinnvis, i inntil tre trinn. Utbyggingen skal i så fall skje trinnvis fra nordøst først, og sist nærmest det store friområdet.

7. Konsekvensutredning

Det er vurdert at planarbeidet ikke utløser krav om konsekvensutredning. Det ble utarbeidet konsekvensutredning for gjeldende reguleringsplan for Down Town/Porsgrunn sentrum sør som planforslaget bygger på. Det er supplert med utredninger og analyser etter behov. Det er videre utarbeidet en oppdatert ROS-analyse.

8. Virkninger/konsekvenser av planforslaget

8.1 Planfaglige vurderinger

Planforslaget følger opp føringer i ATP-Grenland. Planforslaget er i samsvar med kommuneplanens arealdel. Det er ikke krav om konsekvensutredning for detaljregulering for Nedre Frednes.

Boligområdets sentrumsnære beliggenhet gir forventninger om høy andel av gang- og sykkeltrafikk, som bidrar til god folkehelse. Innenfor planområdet er det store arealer som er satt av til grønnstruktur, og som gir muligheter for opphold, lek og aktivitet. Innenfor hvert byggeområde er det krav om uteoppholdsareal og lekeplasser som tilfredsstillende kravene i kommuneplanens arealdel. Planforslaget er i samsvar med RPR for barn og unges interesser, ved at det er lagt stor vekt på å legge til rette for lekeplasser innenfor byggeområdene i tråd med føringene i kommuneplanens arealdel.

Trafikk- og støyanalyser viser at størstedelen av planområdet blir støyutsatt, enten med rød eller gul støysone, jf. T-1442. Ved etablering av nye boliger samt for lekearealer, skal det iverksettes avbøtende tiltak der grenseverdien for utendørs støy nivå overskrider $L_{den} = 55\text{dB}$. Fagkyndige støyvurderinger før det gis rammetillatelse skal beskrive hvilke tiltak som iverksettes for det enkelte område/bygg for å ivareta kravet. Det er videre satt krav til stille side og utforming for boenhetene som er utsatt for støy nivå som overskrider grenseverdiene.

Planforslagets virkning på omgivelsene er dokumentert i illustrasjoner, volumstudier og solstudier. Det er redegjort for utforming av planområdet i pkt. 6 i planbeskrivelsen. Sol-skyggeanalyse fra nye og eksisterende bygg viser at det kan være utfordrende å tilfredsstillende krav til solforhold på lekeplasser og utomhusområder for utbyggingen langs elva.

Krav til utnyttelsesgrad og byggehøyder er tatt med for boligområde B og kombinerte områder for bolig/kontor/offentlig eller privat tjenesteyting og kombinert område kontor/bensinstasjon. Byggegrenser for områdene B og KOMB1–5 er vist på plankartet.

Grønnstruktur og friområder i planområdet er tilgjengelig for allmennheten.

Innenfor planområdet ligger bussholdeplass for linje P4, og det er ca. 650 meter gangavstand til bussholdeplass for metrobuss utenfor Down Town.

Planområdet er flomutsatt, og det er satt krav om at 200-årsflommen skal legges til grunn ved etablering av nye bygninger og spesielt viktig infrastruktur. Bygningskonstruksjoner, tekniske installasjoner etc. som ikke tåler fuktighet skal ikke ligge lavere enn kote + 3,1 m. Ombygging av eksisterende bebyggelse skal skje slik at en ikke øker skadepotensialet. Garasjeanlegg og adkomstveg er tillatt etablert under flomsonenivå, under forutsetninger gitt i bestemmelsene pkt. 2.4.2.

Utbyggingsavtaler vil være aktuelt for offentlig fortau, offentlig gangveg og offentlig promenade, samt annen teknisk infrastruktur.

Planforslaget vil ikke utløse krav om offentlige midler i forbindelse med utbyggingen, ettersom det meste av kommunalteknisk infrastruktur allerede eksisterer per i dag.

8.2 Jordvern- og landbruksfaglige vurderinger

Planforslaget berører ikke temaer under dette punktet.

8.3 Miljøvern faglige vurderinger

Det er gjennomført kartlegging av naturverdier innenfor planområdet.

Planforslaget er utformet i samsvar med naturmangfoldlovens §§ 8–12 som kreves lagt til grunn for planarbeid. Vurderingen mht. naturmangfoldloven er som følger:

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget

Deler av området er tidligere kartlagt for naturtyper iht. DN-håndbok 13 i to omganger (Miljødirektoratet 2019). Det ble under siste kartlegging avdekket tre nye naturtypelokaliteter og justeringer er gjort på to tidligere registrerte lokaliteter.

Kunnskapsgrunnlaget per i dag vurderes å være godt nok for videre planlegging.

§ 9 Føre var-prinsippet

Føre var-prinsippet regnes i denne sammenheng som lite relevant siden kunnskapsgrunnlaget anses som godt.

§ 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

Planområdet huser flere gamle trær, inkludert en svært viktig eik. Gamle trær er fremdeles relativt vanlig forekommende i og rundt Porsgrunn og Skien, og utgjør et regionalt kjerneområde for slike. Men naturtypen er under et kontinuerlig press og blir i liten grad nyskapt. En utbygging der trærne innen planområdet blir negativt påvirket vurderes derfor å ha negativ betydning for den samlede belastningen av gamle trær i både lokal og regional målestokk.

Det er lagt inn hensynssoner i planen for områder med naturmangfoldverdier, med bestemmelse om at hensynet til bevaring av naturmangfoldet spesielt må dokumenteres og hensyntas.

§11 Kostnader ved miljøforringelse

Planforslaget vil ikke medføre miljøforringelse dersom hensynssone bevaring naturmangfold følges opp.

§ 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Det forutsettes at planlagt utbygging/anlegg skal gjennomføres på en måte som ikke medfører negative konsekvenser for naturområder og naturmangfoldet utenfor/i nærheten av planområdet.

Planområdet er ikke i konflikt med kommunale planer for vann, avløp og renovasjon.

Forhold knyttet til støyproblematikk er ivaretatt i bestemmelsene § 2.2.1. Det må utarbeides støyutredninger før rammesøknad, og i nødvendig grad gjennomføres avbøtende tiltak.

Forhold knyttet til luftkvalitet er ivaretatt i bestemmelsene § 2.2.2.

Alternative energiløsninger skal vurderes, jf. bestemmelsene § 2.6.

8.4 Kulturlandskap og kulturminner

Planområdet er omgitt av områder med kulturhistoriske verdier med det fredete området i nordøst og eldre villabebyggelse i sør. For å ta vare på disse kulturmiljøene og deres plass i landskapet er det viktig å beholde restene av kanalen åpen og at området grøन्ne karakter i stor grad opprettholdes.

Det er ikke kjent at det finnes automatisk fredete kulturminner som vil kunne komme i konflikt med reguleringsplanforslaget på land. Det er også mindre sannsynlig at ikke kjente, automatisk fredete kulturminner er bevart i planområdet, ettersom området delvis består av utfylte områder.

Innenfor planområdet er det registrert to kulturminner i sjø, registrert med ID120671 og ID228604 i Askeladden. Kulturminne ID120671 er ikke fredet eller vernet, mens ID228604 er vernet etter Lov om kulturminner § 14 om skipsfunn. Disse er vist med hensynssone bevaring kulturmiljø i plankartet.

Planbestemmelsene § 2.5 setter krav om varsling av regionale kulturmyndigheter dersom det skulle dukke opp kulturminner ved tiltak i marka. Ved søknad om inngrep eller tiltak i elva skal søknad oversendes Norsk Maritimt Museum til uttalelse.

8.5 Samfunnssikkerhet og beredskap

Det vises til Risiko- og sårbarhetsanalyse, vedlegg 11.

Hensyn til ekstremnedbør ved klimaendringer og hensyn til flom og overvann er ivaretatt i bestemmelsene § 2.1, krav om utarbeiding av utomhusplan og teknisk plan.

Overordna flomveger langs Kulltangvegen er vist i plankartet og skal hensyntas, jf. hensynssone H320_2.

Geoteknikk/områdestabilitet er ivaretatt i reguleringsbestemmelsene §§ 2.1.4 og 2.4.3.

Før det gis rammetillatelse til nye bygg eller tiltak innenfor områdene B og KOMB1–5 skal det utarbeides en fagkyndig vurdering av geotekniske forhold og redegjørelse for håndtering av områdestabilitet i området.

Hensyn til eventuell fare med tanke på radon er ivaretatt i TEK 17.

8.6 Barn og unges, funksjonshemmede og eldres interesser

Krav om god tilgjengelighet for alle brukergrupper er ivaretatt i TEK17.

Det er stilt dokumentasjonskrav om utarbeiding av utomhusplan før det kan gis om rammetillatelse og byggetillatelse for hvert av områdene B og KOMB1–5, jf. bestemmelsene §§ 2.1.1 og 2.1.2.

8.7 Veg- og vegtekniske forhold/trafikksikkerhet

Atkomst til områdene B og KOMB1–5 skal etableres fra Frednesøya, og er vist med avkjørselssymboler på plankartet. Område B har ytterligere en atkomst fra Kulltangvegen, også vist med avkjørselssymbol på plankartet. Avkjørsler kan flyttes/tilpasses til tiltak i samråd med Porsgrunn kommune.

Biltrafikken over Frednesøya er forventet å øke kraftig når handlingsplanen som følger opp Bypakke Grenland blir gjennomført. Det innebærer at trafikken over Porsgrunnsbrua og inn mot Franklintorget omtrent skal halveres. Veggen over Frednesøya blir da en del av hovedvegnettet, definert til å være riksveg 36 og Skippergata til Raschebakken videre mot Porsgrunnstunnelen og fylkesveg 32.

Gjennomføring av tiltakene innenfor planområdet antas å generere noe økt biltrafikk i området. Det vises til planbeskrivelsen pkt. 6.9 Trafikkløsning, jf. også «Trafikk- og støyanalyse for Nedre Frednes», vedlegg 9.

Parkering for områdene B og KOMB1–5 er ivaretatt i planforslaget.

Planforslaget tilfredsstillende veglov/vegnormal og standard for kommunal veg.

Kollektivdekningen anses som tilfredsstillende. Det er anlagt busslommer på begge sider av Frednesøya, mellom byggeområdene KOMB5 og B. Denne bussforbindelsen er trafikkert med rute P4, som har halvtimes avganger i rushtiden, og ellers timesruter. Nærmeste metrobuss-linje er utenfor Down-Town, som ligger ca. 650 m og 8 min gange fra busslomme på Frednesøya.

Det er planlagt fortau langs Frednesøya, langs byggeområdene KOMB2 – KOMB5. Fortauet er vist med en bredde på 4 m. Det er satt rekkefølgekrav til etablering og opparbeiding av fortauet, knyttet til utbyggingen av hvert felt.

Det legges til rette for offentlig elvepromenade langs elva. Det er satt krav til rekkefølgekrav til etablering og opparbeiding av denne, knyttet til utbyggingen av hvert byggeområde. Promenaden skal være universelt utformet. Elvepromenaden vil bli en viktig forbindelseslinje for gående og syklende mellom områdene på Nedre Frednes og inn mot Porsgrunn sentrum.

Mellom fortau langs Frednesøya og elvepromenaden er det lagt til rette for tre tverrforbindelser, vist som offentlige gangveger.

Planen viser gang-/sykkelveg langs hele Kulltangvegen, under Kulltangbrua og fram til rundkjøringen. Denne er opprustet til å bli en forlenging av den «grønne lenke», som omfatter strekningen Vabakken – Raschebakken – Jønholtkrysset inkludert PP-krysset og Franklintorget. Dette er i tråd med byutredningen for Grenland, som viser at tettere arealbruk, mer effektiv kollektivbruk og bedre tilbud for gående og syklende, vil bidra til å nå nullvekstmålet.

Det vises til planbestemmelsene for § 3.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur.

9. Avsluttende kommentarer

Reguleringsplan for Nedre Frednes erstatter deler av reguleringsplan for Down Town/Porsgrunn sentrum sør, godkjent 2011. Denne planen åpner for transformasjon av eksisterende industriområder til et sentrumsnært område med boliger, kontor og service, som en naturlig forlengelse til bysentrum. Ny utbygging skal utformes i god harmoni med eksisterende bebyggelse i nærheten. Dette er videreført fra gjeldende plan for området.

Det er gjort prinsippvedtak om at vegløsningen over Frednesøya skal videreføre vegløsningen slik den ligger der i dag. Grunnlag for prinsippavgjørelsen var Trafikk- og støyanalyse for Nedre Frednes, datert 13.05.2019. Det er også gjennomført en kartlegging av naturverdiene i området, datert 19.07.2019.

Løsningene som planforslaget viser har tatt utgangspunkt i innspill til planleggingen fra grunneiere og interessenter i området. I hovedsak er det lagt til rette for framtidig boligbygging, men i de kombinerte byggeområdene utenfor vegen Frednesøya er det åpnet for publikumsrettede funksjoner som offentlig eller privat tjenesteyting og kontorer på bakkeplan. Eksisterende område med bensinstasjon og kontorer blir videreført som i dag.

De framtidige byggeområdene vil åpne for gode og attraktive boliger med nærhet til elvepromenade, til sentrum og til kollektivtransport. Det er lagt vekt på at uteoppholdsareal skal være tilstrekkelige og solrike, med gode muligheter for opphold og lek. I tillegg er det nærhet til det attraktive friområdet på Sundjordet, som vil bli opprettholdt. Også Sundjordkanalen vil bli videreført, og vil være en attraksjon for området.

10. Vedlegg

1. Referat fra oppstartsmøte 04.02.2019
2. Varsel om oppstart av planarbeid 28.01.2019
3. Uttalelser til varsling av planarbeid
4. Protokoll og saksframlegg UMB-sak 43/19, 04.06.2019 – Prinsippavklaring – Valg av veglinje over Frednesøya
5. Invitasjon – Ny mulighet til å komme med innspill og forslag til videre utvikling, 17.09.2019
6. Innspill til planarbeidet fra Sundjordet velforening, 13.09.2019
7. Innspill til planarbeidet fra Citycon, 05.11.2019
8. Innspill til planarbeidet fra 4B Arkitekter, 07.11.2019
9. Rapport: «Trafikk- og støyanalyse for Nedre Frednes», Vianova 13.05.2019
10. BioFokus-notat 2019-24: «Kartlegging av naturverdier ifm. detaljregulering på Nedre Frednes i Porsgrunn kommune», 19.07.2019
11. Risiko- og sårbarhetsanalyse, Porsgrunn kommune 02.04.2020
12. Multiconsult 2008 Geoteknisk vurdering
13. Volumstudie, Porsgrunn kommune 21.04.2020
14. Solstudie, Porsgrunn kommune 21.04.2020