

VEDLEGG

til utredning om studentboliger på Prestebekken med fokus på miljø, økologi og byggehøyder



utarbeidet av 3RW Arkitekter og Økolog Christian Mong

Dato: 04.10.2011

for

Prestebekken AS

c/o Bico Eiendom AS og Kruse Smith Entreprenør AS

bico

KS KRUSE SMITH

INNHOOLD

Innledning

Økologisk analyse av Prestebekken av økolog Christian Mong

Andre vurderinger, plassering, volumer og høyder

Sol og blågrønn sammenheng

250 % BRA og fotavtrykk

Perspektiver fra Prestebekken

Perspektiver fra Bjørndalsheia

Perspektiver fra Østerveien ved E18

Perspektiver fra gangbroen over Østre Ringvei nord for E18

Konklusjon

INNLEDNING

Vedlegget er utarbeidet som en tilleggsargumentasjon for den utredningen og skisse som har vært utarbeidet i forbindelse med ønske om å etablere studentboliger på Prestebekken i sammenheng med den pågående områdereguleringen av Marviksletta i regi av Kristiansand Kommune.

Tiltakshaverne for studentboligprosjektet, Prestebekken AS c/o Kruse Smith AS og Bico Eiendom AS, kom til enighet i møte den 26.09.2011 med Kristiansand Kommune v / plansjef Stavrum om å utarbeide et vedlegg som spesielt ville ta for seg byggehøyder som en problemstilling i prosjektet.

På møtet ble det opplyst fra kommunens side at man ønsker å gå inn for bruk av % BRA som forutsetning for grad av utnyttning. Det ble opplyst om at foreliggende utredning og skisse var tatt som utgangspunkt for fastsettelse av BRA for Prestebekken og at den ville ligge på 250 % BRA.

Når det gjaldt høyder ville kommunen ikke uten videre fravike prinsippet med 4 etg. og inntrukket 5 etg. som lenge har vært et prinsipp for planer i og ved Marviksletta og som det ser ut til at også blir prinsippet for den nå kommende nye områdereguleringen.

Det er etter vår oppfatning et plangrep som er for rigid og som vil kunne gå ut over viktige kvaliteter på bakken for enkelte prosjekter innen områdereguleringen på Marviksletta.

Slik forslagstiller ser det er dette også tilfellet når det gjelder Studentboligprosjektet på Prestebekken.

Det er anstrengte økonomiske rammer ved bygging av studentboliger, uansett utforming og plassering. En tett bebyggelse med høy utnyttelse vil være absolutte forutsetninger for å få realisert slike prosjekter. Sett i et økologisk og bærekraftig perspektiv er fortetting av boligbebyggelse et av de viktigste virkemidler for en mer miljøvennlig fremtid og studentboliger er et riktig sted å begynne på en slik utvikling.

Vi har engasjert Økolog Christian Mong for å gjøre en økologisk analyse av området ved Prestebekken med bakgrunn i det skisserte prosjektet for studentboligene. Vi har ønsket at Mong skulle vurdere vårt forslag til plassering av bygningsvolum og høyder på bakgrunn av hans kunnskaper i forhold til plante -og dyrelivet i området rundt og ved Prestebekken. Hans rapport med konklusjon er presentert i dette vedlegget.

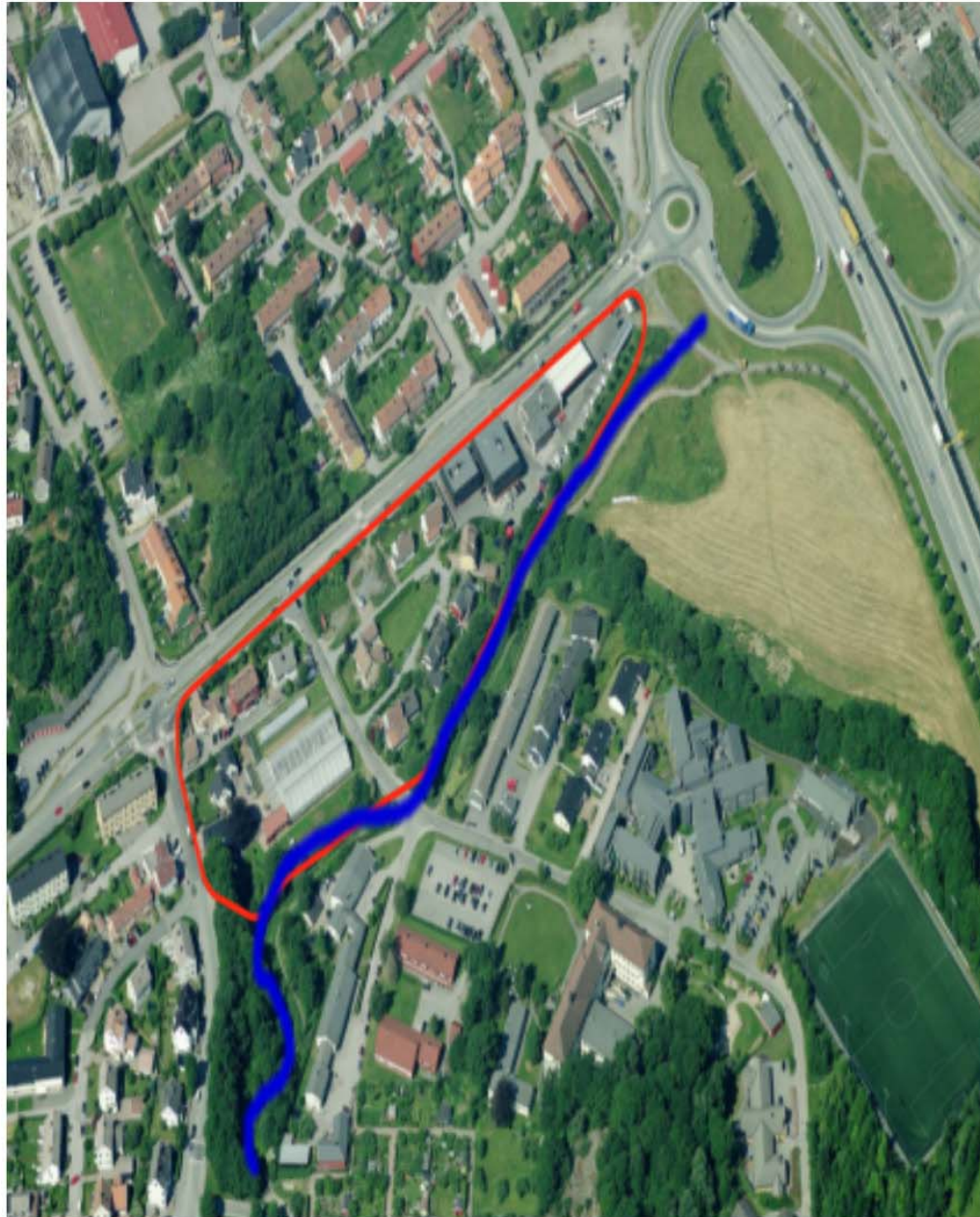
Vedlegget inneholder også en vurdering av andre konsekvenser i forhold til det å bygge tett og lavt (maksimalt 5 etg.) i motsetning til slik vi har foreslått prosjektet med bygningskropper som tre steder kommer opp i 10 etg. Dette er visualisert gjennom ulike utomhusplaner og en rekke perspektiver.

Vi håper at dette vedlegget kan gi Kristiansand Kommune en bedre og mer nyansert vurdering og forståelse av de konsekvenser rammene i områdereguleringen for Marviksletta kan gi.

Økologisk analyse av Prestebekken i Kristiansand kommune

av Økolog Christian E. Mong

En stor tomt ved Prestebekken skal bygges ut med butikk, parkering og studentboliger. Det er betydelige økologiske verdier i området; et sentrumsnært grøntområde med bekk og tilløp til rik løvskog og kratt langs områdets sørlige del. Se kart i figur 1 under.



Figur 1: Kart over Prestebekken. Området som skal bygges ut er merket med rødt. Bekkens løp er markert med blått. Se også frodig område med kratt og tilløp til edelløvskog under den røde markeringa og der den blå streken bukker seg nederst på bildet.

Formålet med analysen er å ivareta og heve de økologiske verdiene i området. Dette gjøres ved å trekke frem lokale sårbare arter og deres krav til livsmiljø og trekkruiter. I tillegg vil analysen fremheve arter og grupper av arter som finnes i nærområdet og som oppleves som attraktive av mennesker. Videre vil analysen forsøksvis finne økologiske fellestrekk hos arter som kan gis bedre vilkår, og hvilke føringene dette gir til grøntanleggets innhold og anleggets utforming. Analysen må sees som et innledende studie. Som faktagrunnlag har jeg brukt litteratur og databaser om artsobservasjoner. Selv om jeg har god kjennskap til naturtyper i Vestagder, har jeg ikke selv befart lokaliteten.

Naturforhold og beliggenhet

I følge Norges geografiske undersøkelser består berggrunnen i området av amfibolitt, hornblendegneis, glimmergneis og stedvis migmatittisk berg. Løsmassene utgjøres av breelvavsetninger. Området er klimatisk gunstig og ligger i den nemorale vegetasjonssonen (edelløvskogssonen). Prestebekken renner gjennom området og er for det meste åpen men går i rør et parti før den renner ut i Kongsgårdbukta. Vassdraget Prestebekken/Vollebekken er karakterisert som naturtype "viktig bekkedrag" og verdisatt til "svært viktig", det vil si at det er nasjonalt eller internasjonalt viktig med hensyn på biologiske verdier. Tomtene som skal bygges ut ligger i og ved dette naturområdet. Tomtene ligger også i et tettbebyggt område like ved Europavei 18.



Kart som viser utstrekningen av Prestebekken/Vollebekken som naturtypen "viktig bekkedrag". Fra Naturbase-tjenesten til Direktoratet for Naturforvaltning.

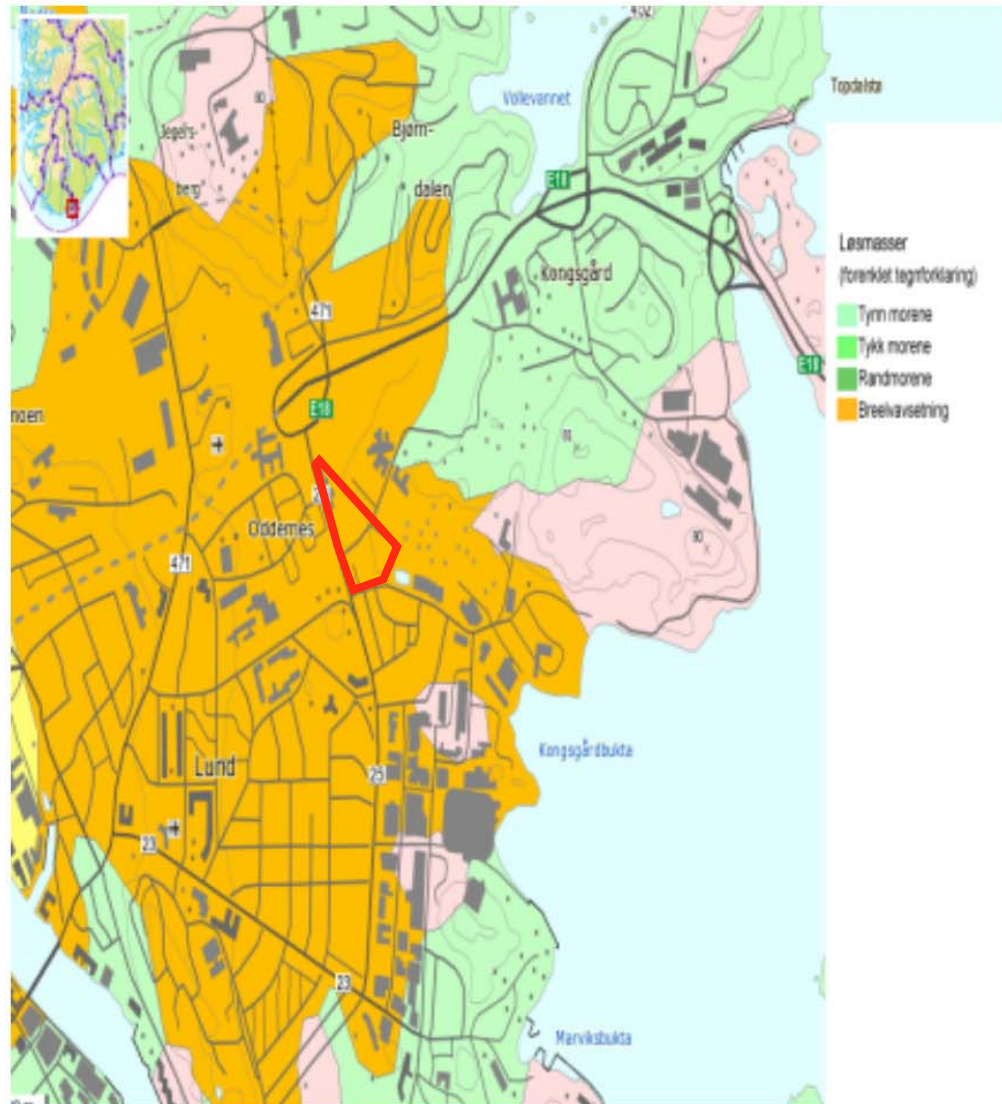


Fig. 2: Løsmassekart.

Flere grøntområder ligger i nærheten; Prestehøia 200 meter nordnordvest, og 200 meter øst ligger en skogkledd ås oppover fra Kristiansand Småhaver. En del av dette er Ringåsen, som er registrert som en regional/nasjonalt viktig naturtype av gammel fattig edelløvskog med stort innslag av gamle eiketrær. Det er også en liten flekk løvskog få meter fra tomten rett over Østre Ringvei og på selve tomtens søndre del. Det er en god del villaer med hager i nærområdet også. Se figur 3.

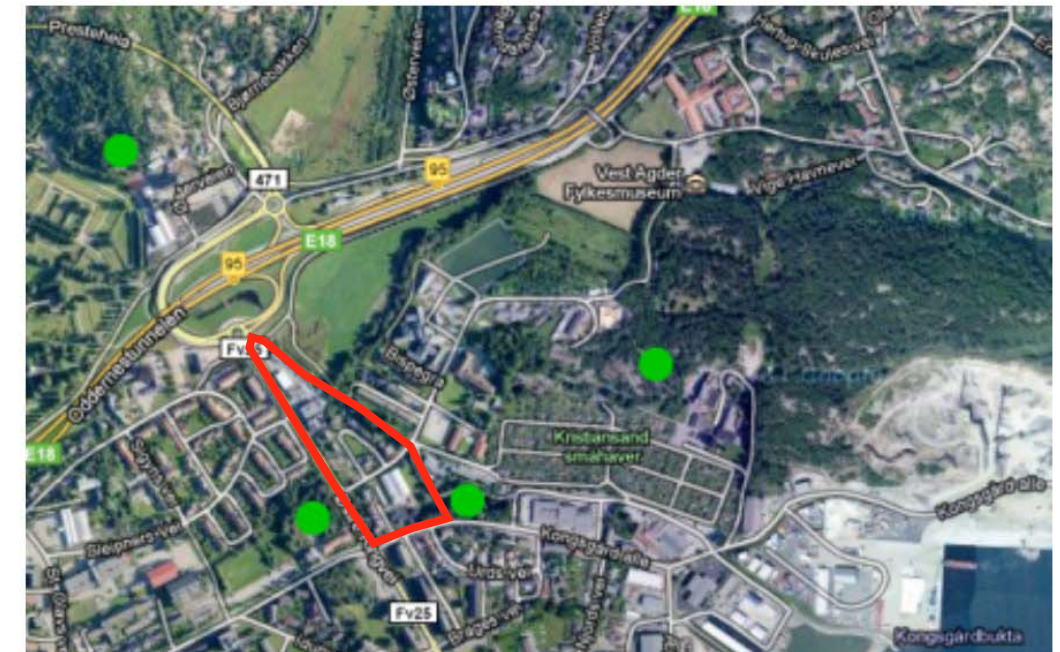


Fig. 3: Grøntområder i nærheten av tomten markert med lys grønn prikk. Bildet er tatt fra Google Maps.

Vegetasjon

Det er både barskog og rik løvskog i området, i tillegg til en god del skrotemark med ruderalearter. Mest interessant for fremtidige grøntanlegg ved Prestebekken er sommereik og vintereik, hassel, korsved, hassel og *Salix*-arter (selje, vier og pil). Foruten ask og alm, som er truet av sykdom, er rødlista plantearter i området ettårige - følgelig er det ingen sårbare plantearter som er aktuelle for grøntanleggene.

Deler av Prestebekkens løp utenfor tomtene går gjennom en ravedal med edellauvskog med alm, ask, hegg, eik og spisslønn. Undervegetasjon av storbregner, sneller og gjøkesyre. Forekomst av en del gamle trær, spesielt eik. Mye av området er i ferd med å gro til med en tett ungskog av lauv. Forekomst av bregnen strutseving og gamle hule eiker. Utøpet av Prestebekken er idag ei utrettet grøft i gjennom industriområde med en kantskog av osp, selje, ask og kirsebær. Kantskog med spisslønn og svartor. Langs bekken finnes kantskog med svartor. Deler av bekken oppforbi tomten er lagt i rør. I damsystemet opp mot Nedre Jegersbergvann vokser edellauvskog med stor alm, ask, spisslønn. (Bekken ble befart/undersøkt 18. august 1997, Naturbase, DN)

Dyreliv

Området er rikt på sangfugler til å være såpass urbanisert. Noen av våre mest spektakulære sangere er registrerte; munk, hagesanger, svarttrost og rørsanger, i tillegg til den sårbare arten sanglerke. Det er også en variert forekomst av vadere og andefugl. Sivhøne (nær trua) og vannrikse (sårbar).

Småsalamander er ikke observert siden 1993: «Anededam anlagt, parkmessig. Viltkartlegging i 1993. Ingen ny informasjon pr 9.3 2005» Asbjørn Lie.

Det rapporteres også om rik forekomst av stor salamander fra 1960-tallet. Det rapporteres også om stor ørret i bekken ovenfor Tybring-Gjedde. Vanligvis vil noe ørret migrere oppover og nedover i bekker og salamanderartene i Norge går som regel ut i nærvær av fisk.

Tilstanden til salamanderartene er derfor i beste fall dårlig.

Rik forekomst av andefugl.

Sporadisk forekomst av bever høyere oppe i vassdraget.

Det står stor ørret i bekken/damsystemet ovenfor Tybring-Gjedde. Mye småørret ble observert i bekken langs kirkegården under befaringen 18. august 1997. Et system av opptil 5 meter høye demninger umuliggjør oppgang av fisk fra sjøen til vassdraget.

Når tomten ved Prestebekken skal bygges ut er det vadefugl, andefugl, tyrkerdue (nær truet) og særlig sivhøne og vannrikse som bør tas hensyn til. For å få økologiske kvaliteter inn i grøntanlegget bør det også legges til rette for småfugler - deriblant sangfugler ved at trekkveiene holdes åpne og forbedres (grønne korridorer eller brutte korridorer, såkalte *stepping stones*). Der bør vurderes om man vil forsøke å bedre vilkår for salamander og bever. Hvis man vil forsøke å hjelpe salamanderartene må et stort parti av bekken være fiskefritt.

Tårnseiler er også en art som er på rødlista (nær trua) og som er observert flere ganger i området. Det kan legges til rette for denne arten også, ved å bygge inn hulrom eller fuglekasser nær toppen av de høyeste byggene i området.

Trekkveier

Det ligger an til at kommunen skal gjenåpne hele bekkeløpet til Prestebekken innenfor målsetningen om grønne og blå korridorer og tursti fra hav til hei. Det er uklart om det blir mulig for fisk som sjørørret å gå opp fra sjøen. Andre dyr og planter knyttet til vann vil derimot derimot kunne bruke dette som en blå korridor. Dette gjelder flere arter andefugl og de to sårbare artene sivhøne og vannrikse.

En del dyr og fugler tåler godt nærvær av mennesker. I det aktuelle området gjelder dette særlig småfugl. Disse bruker hager som deler av sitt levemiljø, men har av og til behov for å søke skjul og føde i tettere og mer storvokst vegetasjon. For små fugler er åpne strekk skremmende barrierer. De flyr derfor gjerne fra busk til busk med kortest mulig flygetid over veier, plasser eller andre områder uten høy vegetasjon. I figur 4 ser man trekkveier for forskjellige dyregrupper; gul - mennesketolerante hagearter som småfugl, grønn - skogsarter som ringdue og tyrkerdue (sårbar), og blå - vann og vannkantararter som vannrikse, sivhøne eller ørret og eventuelt bever.

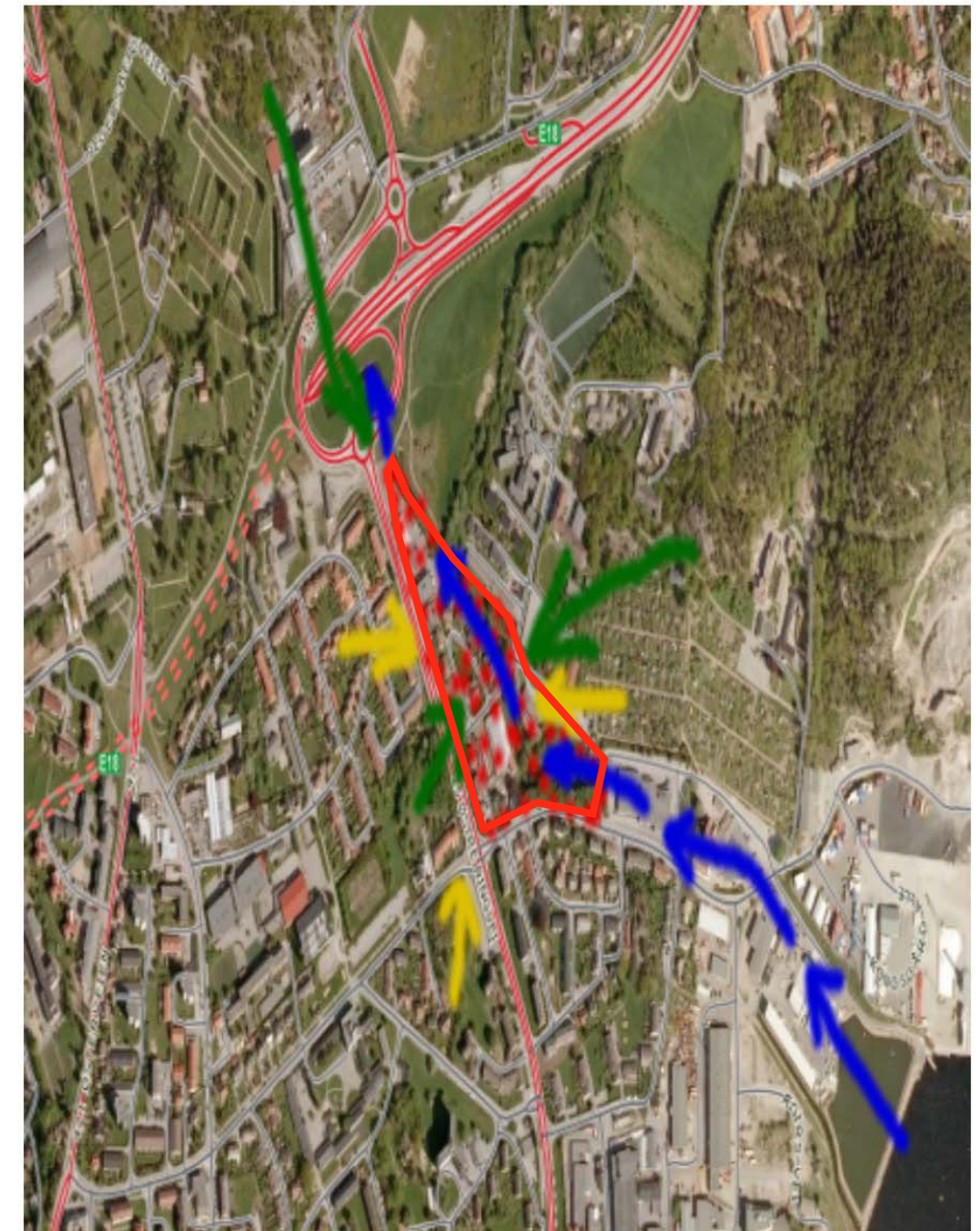


Fig. 4: Trekkveier. Tomt markert med røde prikker, gul er mennesketålende arter, grønn er skogsarter, og blå er vassdragsarter.

Konklusjon - forslag til arkitekter, kommune og utbyggere

Det er viktige biologiske verdier å ta vare på i forbindelse med denne utbygningen. Dette perspektivet er også fremmet i kommunens planer for å åpne bekkeløpet og å lage tursti fra sjøen og helt opp til heia langs vassdraget. I tillegg er den understreket i Direktoratet for Naturforvaltnings vurdering av vassdraget som svært viktig.

Den mest alvorlige trusselen mot klodens biodiversitet i følge intersubjektiv enighet hos en lang rekke internasjonalt kjente biologer og forskere er fragmentering av levemiljø. Særlig små leveområder som det 132 dekar store bekkedraget Prestebekken/Vollebekken som er omgitt av urbanisering er sårbare, rett og slett fordi bestanden av hver enkelt art blir for liten til å tåle naturlige svingninger i ressurstilgang eller motstå innavl. Det er derfor viktig at trekkveier inn til naturområdet og langs naturområdet holdes åpne eller forbedres for flest mulig arter. På den måten kan artene bruke flere levemiljøer som i sum vil ha kvaliteter nok til bærekraftige bestander over tid. Grøntanlegget på den utbygningsklare tomten kan bli en *stepping stone* for migrasjon av dyreliv mellom Prestehøia og Ringåsen, slik at trekk mellom disse to store grøntområdene blir lettere enn i dag.

Jeg vil foreslå at det grønne beltet langs bekkedraget får være så bredt som mulig, og at det noen steder etterligner naturlig, tett elvebreddevegetasjon. Dette vil kunne øke levemiljøets kvalitet for mange arter, særlig vannriktige som er lista som sårbare og for sivhøne (nær trua). Det vil være svært gunstig om turstiene som skal anlegges stedvis går et stykke fra bekken og kanskje ledes over bekkens meanderende parti i en hengebro - på denne måten vil det finnes små partier av tett vegetasjon som ubrutt går ut i bekken. Vannriktige og sivhøne tåler begge en del menneskelig forstyrrelse men det er svært viktig at de finner godt skjul, særlig i hekkeperioden.

Det er også viktig at arter som bruker hageområder eller de nærliggende grøntområdene som deler av sine levemiljøer kan trekke trygt til utbygningsområdets grønneanlegg og den sammenhengende grønneblå strukturen som Prestebekken er/skal bli. Det skal komme en butikk langs veien med parkeringsplasser foran. Fasaden blir cirka 5 meter høy. Siden de aktuelle artene er fugler, er dette ikke noe stort hinder for deres trekk inn og ut av grønneanlegget selv om de skulle krysse Østre Ringvei og må fly over butikken. Deres trekkvei kan forbedres hvis det settes en klynge trær like ved veien og hvis taket på butikken har en eller flere passasjer med litt vegetasjon - helt noen busker eller små trær - og at eventuelle andre bygg som reises høyere enn dette legges slik at det er mellomrom mellom dem.

I det videre arbeidet med arkitektene vil jeg komme med forslag til utforming og plantearter til grønneanlegget som vil øke levemiljøkvaliteten for flest mulig av områdets arter.

Dersom det er ønskelig, kan jeg komme med forslag som vil bedre et parti av bekken som levemiljø for salamandere. Det vil blant annet innebære stengsler for fisk, og at man sannsynligvis må søke fylkesmannen i Vestagder om tillatelse til å sette ut drektige individer som man låner en kort periode fra salamanderlokaliteter i nærområdet. Dette har blitt gjort i Rogaland og kunnskapen om hvordan det gjøres i detalj er tilgjengelig.

Kilder:

Norges geografiske undersøkelser, ved deres nettbaserte karttjener ngu.no

Artsdatabanken sin tjeneste Artskart 1.5

Naturbase, en nettjeneste fra Direktoratet for Naturforvaltning.

Fugler i Norge og Norden, Carl-Fredrik Lundevall og Matsåke Bergstrøm

Norsk Flora, Johannes Lid (Red.: R. Elven)

Planbeskrivelse med konsekvensutredning, Områdebeskrivelse for Marviksletta. Plan 1247.

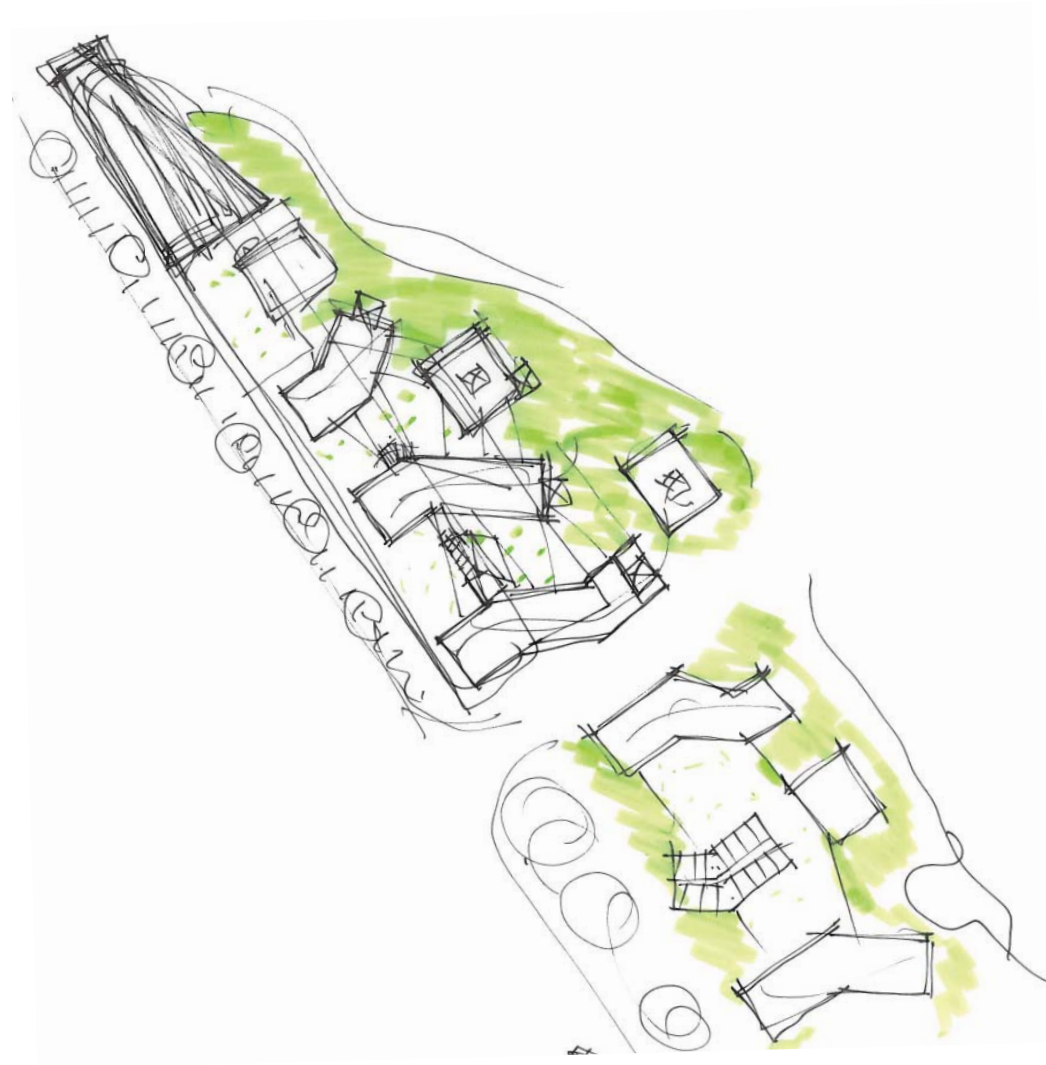
Kommunedelplan for Lund

ANDRE VURDERINGER; plassering, volumer og høyder

SOL OG BLÅGRØNN SAMMENHENG

Det har hele tiden vært et ønske å holde bebyggelsen åpen i en øst-vestlig retning. Dette for å optimalisere solforholdene på uteoppholdsarealene og for å skape så god kontakt som mulig fra disse til den langs-gående og viktige elveparken.

Vi har ønsket at elveparken og uteoppholdsarealene for studentboligene skulle kunne oppfattes som en utvidelse av grøntområdet i denne delen av Marviksletta.



Tidlig konseptskisse



Plan fra mulighetsstudien

ANDRE VURDERINGER; plassering, volumer og høyder

250 % BRA OG FOTAVTRYKK

Den foreliggende utredningen gir et svar på hvordan en utbygging på 250 % BRA kan utformes med hensyn til åpenhet i strukturen. Dette fordrer en utbygging i høyden.

10 etg. er foreslått som maks høyde enkelte steder i dette utkastet.

Om utbyggingen på Prestebekken blir satt til en maksimal høyde på 5 etg. vil tilfellet være at man må lukke igjen strukturen mot elveparken, slik denne utomhusplanen viser. Dette er en direkte konsekvens av føringen med nok sol på anleggets uteoppholdsarealer ut mot Østre Ringvei.

Barrieren mot elveparken er uheldig for det viktige fuglelivet. Bygningsmassen vil hindre sol på elveparken for store deler av dagen, dette er en kraftig forringelse av kvalitet også for plantelivet langs elven og for brukbarheten for opphold til beboere og andre brukere.



ANDRE VURDERINGER; plassering, volumer og høyder

HØYDE - Tårn på 10 etg.

Den foreliggende utredningen gir et svar på hvordan en utbygging på 250 % BRA kan utformes med hensyn til åpenhet i strukturen. Dette fordrer en utbygging i høyden enkelte steder i anlegget. Man oppnår en god sammenheng mellom uterommene til studentboligene og elveparken, en slik åpen struktur slipper også sollys ned til elven.



ANDRE VURDERINGER; plassering, volumer og høyder

HØYDE - 5 etg.

Med en maximal høyde på 5 etg. blir strukturen mot elveparken lukket. Anlegget får en tydelig bakside og forside. De åpne arealene på taket av butikken mot Østre Ringvei blir som lukkede indre gårdsrom, helt privat for studentene og mer utsatt for støyrefleksjon fra veien. Elveparken vil i dette området ligge i skyggen størsteparten av dagen.



ANDRE VURDERINGER; plassering, volumer og høyder

FJERNVIRKNING - Tårn på 10 etg.

Fra Bjørndalsheia vil anlegget markere seg som et variert boliganlegg med et potensiale for signal om inngangen til den nye aktiviteten på Marviksletta



FJERNVIRKNING - Høyde på 5 etg.

Fra Bjørndalsheia vil anlegget oppfattes som et homogent og massivt boligmiljø med en karakter av barriere ut mot elveparken.



ANDRE VURDERINGER; plassering, volumer og høyder

FJERNVIRKNING - Tårn på 10 etg.

Fra Østerveien nede ved E18 vil anlegget markere seg som et nytt og moderne signal i dialog med høyblokkene på Oddermarka



FJERNVIRKNING - Høyde på 5 etg.

Fra Østerveien nede ved E18 vil anlegget ikke i noen særlig grad markere seg.



ANDRE VURDERINGER; plassering, volumer og høyder

FJERNVIRKNING - Tårn på 10 etg.

Fra gangbroen over Østre Ringvei nord for E18 vil anlegget kunne bli inngangssignalet til nye Marviksletta



FJERNVIRKNING - Høyde på 5 etg.

Fra gangbroen over Østre Ringvei nord for E18 vil anlegget ikke i noen særlig grad markere seg.



KONKLUSJON

Vi mener at at dette vedlegget belyser godt de kvaliteter som ligger i den mulighetsstudien som er utarbeidet.

Vi mener at det er flere argumenter som taler for å tillate at deler av bygningsmassen kan strekke seg opp til 10 etg.

Vi har ved flere anledninger argumentert for disse synspunktene, senest i "Kommentarer til fremlagt forslag til Områdereguleringsplan for Marviksletta for feltene FT1, B3 og V1" i brev til Kristiansand Kommune, Plan- og Bygningsetaten, datert 24.08.2011

Nytt ved dette vedlegget er blant annet rapporten fra økolog Christian Mong som støtter vår oppfattelse av at anlegget bør utformes som en åpen struktur mot elveparken med sammenhengende grøntarealer for blant annet å tillate fugler i området på en bedre måte å ta seg frem og tilbake over Østre Ringvei og for å kunne etablere et bedre levemiljø på tross av planlagt utbygging. Christian Mong tar også opp andre aspekter som er viktig å merke seg i forhold til utbygging av området. Dette er forhold som tiltakshaver også er opptatt av å videreutvikle som idé for det fremtidige grøntanlegget i området og for en eventuell gjennomføring i tett dialog med Kristiansand Kommune ved opprusting av elveparken.

Videre illustrerer vedlegget den planmessige konsekvensen som et for lavt etasjeantall vil kunne medføre i form av dårligere kvaliteter på bakkeplan og hvilken barriereeffekt anlegget vil kunne få mot elveparken.

Vedleggets perspektiv-vurderinger viser hvilken visuell konsekvens det foreliggende utkastet vil gi i området. Høyden på byggene vil etter vår mening kunne være et signal om Kristiansand Kommunes kommende satsning på de nye aktiviteter på Marviksletta.

De aktuelle tomtene for utbygging på Prestebekken ligger så nær opp til E18 og det store veitrafikk-krysset at det etter vår mening tåler et kraftig signal om satsning på boligbygging med en kompaktet og et bevisst forhold til de viktige miljøaspekter som holdbarhet i forhold til infrastruktur, økolog og energi.

For Prestebekken AS c/o Kruse Smith AS og Bico AS



Espen Rahlff - 3RW Arkitekter