Lokaliseringsanalyse for studentboliger

Delplan byplan og mobilitet for Universitetet i Sørøst-Norge, Campus Porsgrunn

Dato: 04.11.2019
Forfattet av: Link arkitektur.
Revidert av Statsbygg februar 2020

STATSBYGG

Studentsamskipnaden I SØRØST-NORGE

Universitetet i Sørøst-Norge

PORSGRUNN KOMMUNE

LINK ARKITEKTUR



Innhold

Innhold 2
1 Innledning 3
1.1 Pågående/tidligere prosjekter 4
1.2 Analyseområde 4
1.3 Metode 6
2 Føringer 8
3 Alternativer for lokalisering 10
4 Vurdering av alternativer: 12
4.1 Lokalisering nr. 1: Parkeringsområde nord på campus 12
4.2 Lokalisering nr. 2: Parkeringsområde ved studenthus, øst på campus 16
4.3 Lokalisering nr. 3: Parkeringsområde sørvest for N-bygget (BI-bygget) 20
4.4 Lokalisering nr. 4: Grøntareal mellom USN og Porsgrunn vgs 24
4.5 Lokalisering nr. 5: Parkering nordvest på campus 28
4.6 Lokalisering nr. 6: Bebygd areal, vest for campus 31
4.7 Lokalisering nr. 7: Parkering ved studentboliger, vest på campus 34
5 Oppsummering og anbefaling 37
VEDLEGG 1: REFERANSEPROSJEKTER I SSN 39
VEDLEGG 2: TEMA OG EVALUERINGSKRITERINGER 44

Forkortelser:

SSN	Studentsamskipnaden i Sørøst-Norge
USN	Universitetet i Sørøst-Norge
HE	Hybelenhet
GBNR	Gårds- og bruksnummer
KD	Kunnskapsdepartementet

Definisjoner:
Dekningsgrad: andelen studenter av den totale studentmassen på en institusjon som bor i studentboliger.

1 Innledning

Universitetet i Sørøst-Norge (USN), campus Porsgrunn, har bestilt en del av en ny campusutviklingsplan for temaet byplan og mobilitet, hvor også lokalisering av studentboliger inngår. Denne lokaliseringsanalysen er en del av prosjektet og er vedlagt sluttrapport for delplanen.

Studentsamskipnaden i Sørøst-Norge (SSN) tilbyr en rekke tjenester og servicetilbud ved campus Porsgrunn; Studentboliger, kafe og kantiner, barnehageplasser for barn av studenter, studiemestrende kurstilbud og samtaletjeneste. SSN tilbyr også velferdsgoder til studentene, som helserefusjon, midler til studentaktiviteter, samtaleterapi/psykolog, leie av studenthytte.

SSN sine verdier er trygghet, entusiasme og handlekraft. På SSN sin nettside står det: *Våre verdier legger klare føringer for hva studentene skal kunne forvente av oss, og hva vi i SSN kan forvente av hverandre. De tre verdiene henspiller på hverandre, med trygghet som et viktig grunnlag i bunnen, der tryggheten får entusiasmen til å blomstre og gjør oss handlekraftige og «på ballen».»*

SSN har gjennom de siste årene hatt et tett samarbeid med USN og Statsbygg om campusutvikling, og utbygging av nye campusnære studentboliger utgjør en viktig del av denne strategien. Samskipnaden har over 2300 studentboliger til sammen fordelt på åtte campuser og flere studentboliger plassert både nært og utenfor campus Porsgrunn. For studentboligutbyggingen har SSN en strategi om:

- å fokusere på bruk av massivtre i sine byggeprosjekter.
- å bygge arealeffektivt; opprette større boligbygg fremfor småhusbebyggelse som SSN har mye av fra før.
- å etablere campusnære studentboliger som gir et mindre miljøavtrykk med tanke på transportbehov.
- å bygge studentboliger uten parkeringsplasser der det bygges campusnært, men legge opp til gode løsninger for bruk av sykkel (sykkelstall, sykkelverksted osv.) og HC-parkering.

Det er ikke et prekært behov for nye studentboliger ved Porsgrunn i dag, men eksisterende boliger ligger spredt og er foreldet med lite egnet funksjon for dagens behov. Studentsamskipnadens eldre boliger er også bygget etter helt andre miljøkrav. Når studentsamskipnaden ønsker å bygge nytt er hovedfokuset å legge til rette for boliger som kan bidra til et sosialt bomiljø for studentene, samt å bygge bærekraftige løsninger.

Etablering av studentboliger på campus vil bidra til å skape økt aktivitet på campus på ettermiddag og kveld. Det er flere grunner til å ikke bygge parkering i sammenheng med studentboligene. Fra et miljøhensyn ønskes det ikke å legge til rette for økt bilbruk når studentene bor på studiestedet og nære byen, men heller bidra til økt bruk av sykkel og kollektiv. Videre er det dyrt å bygge parkeringsplasser i sammenheng med gode og rimelige studentboliger, og dyre parkeringsløsninger vil påvirke leieprisen for studentene i feil retning. En av de større gevinstene ved å bygge campusnære studentboliger er at det ikke er behov for bilen i det daglige. Dispensasjon fra eventuelle parkeringskrav må omsøkes og godkjennes av Porsgrunn kommune.

Det kan være aktuelt for Samskipnaden å integrere andre funksjoner som utadrettede virksomheter eller tjenester i 1 etasje. Det er stipulert et boligbehov fra Samskipnadens side på omlag 200 - 300 boliger. Utover å bygge bærekraftig og med bruk av massivtrebygg er Studentsamskipnaden opptatt av å prioritere tiltak for bærekraftig energitilførsel og utnyttelse i bygg gjennom f.eks. geobrønner eller andre former for «grønn» energi til byggeriet.

Hensikten med lokaliseringsanalysen er å i tidlig fase kunne lage et grunnlag for beslutninger om en fremtidig plassering av studentboliger. Fremtidig lokalisering bør også bidra til å styrke campus sin kobling mot Porsgrunn sentrum og bygge opp under en ønsket utvikling for SSN, USN, Statsbygg og Porsgrunn kommune. Trenden innen studentboligutvikling er å samle studentene mest mulig nær eller på campus eller byen for å legge til rette for studentmiljøet med de ringvirkningene sentral beliggenhet på campus gir.

1.1 Pågående/tidligere prosjekter

Studentsamskipnaden har de siste årene gjennomført flere studentboligutbygginger på de ulike campusene til USN. Prosjektene gir nyttig referanseinformasjon for arealbehov og problemstillinger knyttet til stedlige egenskaper. Særlig relevant er pågående utbygging i Bø og Kongsberg, samt ferdigstilte prosjekter i Drammen, Vestfold og Ringerike. Informasjon om de ulike prosjektene ligger i vedlegg 1.



Figur 1: Illustrasjon av fremtidig studentboliger ved USN campus Bø

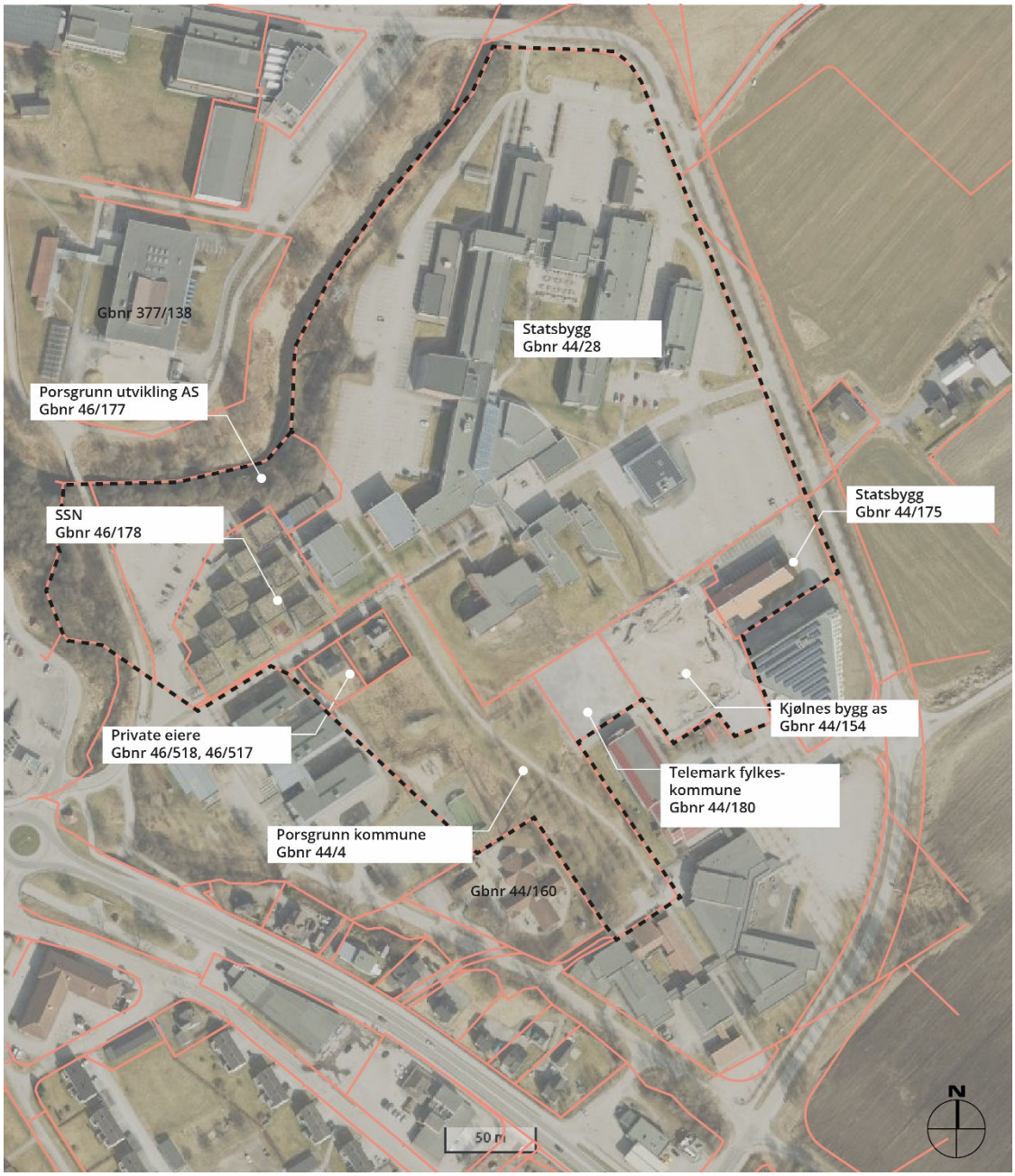


Figur 2: Illustrasjon av studentboliger under oppføring ved campus Kongsberg.

1.2 Analyseområde

Den geografiske avgrensningen for lokaliseringsanalysen er satt i dialog med SSN, USN, Statsbygg og Porsgrunn kommune. Innenfor avgrensningen er det flere grunneiere. Studentsamskipnaden eier eiendommen hvor dagens studentboliger på campus ligger, i Vallermyrvegen 50-64. Analyseområdet i sin helhet dekker følgende eiendommer:

- Gbnr: 45/28 – (beregnet areal 62.227,4 m^2) eies av Statsbygg
- Gbnr: 44/175 – (beregnet areal 2991,5 m^2) eies av Statsbygg
- Gbnr: 44/180 – (beregnet areal 1.856,1 m^2) eies av Telemark fylkeskommune
- Gbnr: 44/4 – (beregnet areal 13.463,6 m^2) eies av Porsgrunn kommune
- Gbnr: 44/154 – (beregnet areal 4893,5 m^2) eies av Kjølnesbygg AS
- Gbnr: 46/517 og 46/518 – (663,5 m^2 og 875,5m^2) privateid
- Gbnr: 44/177 – (beregnet areal 6861,5 m^2) eies av Porsgrunn Utvikling AS
- Gbnr: 44/178 – (beregnet areal 5180,7 m^2) eies av Studentsamskipnaden i Sørøst-Norge



Figur 3: Analyseområde for lokaliseringsanalyse

Porsgrunn kommune opplyste i oppstartsmøte for campusplanprosjektet 24.04.2019 at de allerede har gjort et arbeid for å se på plassering av studentboliger på campus og har hatt dialog med grunneiere. Kommunen har ansett gbnr 44/4 og gbnr 44/154 som mest aktuelle.

Det har skjedd og skjer en del utbygging på campus. Myrene barneskole ble bygget for 10 år siden og en eldre barnehage er moden for ombygging på gbnr 44/160. Fylkeskommunen har hatt planer om å samle Porsgrunn videregående skole på Kjølnes sør, men de har ikke planer om å avhende eiendom gbnr 377/138 (se kart over). På grunn av usikkerheter knyttet til samling av videregående skole har fylkeskommunen behov for å holde på eiendom gbnr 44/180 for eventuell fremtidig bruk. Det har tidligere vært dialog med de private eneboligene om innløsing (gbnr 46/518, 46/517), men eierne var da ikke interessert.

Noe parkeringsareal er allerede bygd ned for å etablere Deltabygget og studenthuset over de siste 5-10 årene. Det er i dag ikke avgiftsbelagt parkering på campus eller noen regulering av parkeringen. Universitetet har ingen konkrete planer om avgiftsparkering.

1.3 Metode

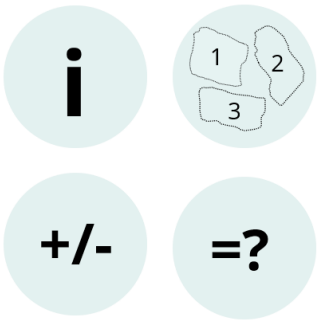
Det er ikke vurdert tomter for dette studentboligprosjektet utenfor avgrensningen. Kriteriene for valg av prosjektavgrensning har vært:

- Umiddelbar nærhet til campus
- Plass til ca. 200-300 studentboliger
- Studentboligene forutsettes bygget arealeffektivt.

Det er ikke foretatt et åpent tomtesøk i markedet for å avdekke andre aktuelle tomter da nærhet til campus har vært essensielt. Dette har heller ikke vært en del av oppdraget.

Følgende prosesser/metoder gjennomføres for analysen:

- Informasjonsinnhenting
- Utforming av vurderingstemaer med kriteriesett
- Utvelgelse av ulike alternativer
- Evaluering av de ulike alternativene mot kriterier
- Sammenstilling og sammenligning av alternativer
- Anbefaling av tomter og evt. behov for videre avklaringer knyttet til de ulike tomtene.



Informasjon om eiendommene innhentes via tilgjengelig offentlig informasjon og dialog med Statsbygg, Porsgrunn kommune og fylkeskommunen. Før videre prosjektering og planlegging må det gjennomføres undersøkelser av f.eks. grunnforhold for å verifisere det som identifiseres i analysen.

Aktuelle tomter er definert innenfor den satte avgrensning og ut fra stedlige forhold som gir avgrensninger av de ulike lokaliseringer. Tomtenes egnethet vurderes ut fra temaer knyttet til egnethet for utbygging generelt og bruk til studentboliger spesielt. Temaene som vurderes er en del av beslutningsgrunnlaget og er knyttet til alternativenes stedsspesifikke og reguleringsmessige forhold. Vurderingene skal vise hvor det er mulig konflikt mellom utbygging for studentboliger og viktige verdier, hensyn eller kostnadsmessige konsekvenser.

Kriterier og vurdering

De ulike alternativene vurderes ut fra de fem temaene vist i figur under. En fullstendig oversikt over vurderingstema og kriterier ligger i vedlegg 2. Det er valgt å vekte alternativene opp mot det enkelte tema etter en skala for god, middels og dårlig måloppnåelse. Studentboligene bør støtte opp om en ønsket utviklingsretning og arealutvikling på campus. Dette vurderes under temaet Stedsutvikling.

Vurderingstemaene er delt opp i følgende kategorier med undertema som vurderes for hvert alternativ:

Formelle juridiske forhold	Stedsutvikling	Transport og mobilitet	Klimatilpasning	Helse og trivsel
				
• Eiendomsforhold • Regulerings-forhold • Bebygd/ubebygd • Kulturminne • Naboforhold	• Kobling til USN • Kobling mot Porsgrunn • Kobling til eksisterende student-funksjoner • Bygger opp om fortetting/ tettere utvikling	• Tilkomst til eiendom • Tilgjengelighet for myke trafikanter • Tilgjengelighet til kollektivtransport • Lesbarhet/ orientering	• Lokalklimatiske forhold • Naturverdier/ biologisk mangfold • Flomrisiko • Grunnforhold • Topografi og massebalanse	• Nærhet og tilgang til uteområder og møteplasser • Forurensning • Støy, trafikk/vei

2 Føringer

Tilgang på tilgjengelige og rimelige studentboliger er et viktig velferdsgode for å kunne ta høyere utdanning i Norge. De fleste studentene leier i det private boligmarkedet. De siste årene har satsning på studentboliger økt med rekordhøye bevilgninger til nye studentboliger. Økt tilgang til studentboliger, sammen med andre tjenester, er med på å styrke studentvelferden i universitets- og høyskole (UH)-sektoren. På regjeringens sider står det *«Regjeringen og stortingsflertallet har de siste fire årene i snitt mer enn fordoblet satsningen på studentboliger sammenlignet med den rød-grønne regjeringen. I snitt er det bevilget penger til 2275 studentboliger årlig de siste fire årene.»*

Studentsamskipnader og studentboligstiftelser er i dag hovedaktørene for studentboligbygging og forvaltning i den norske UH-sektoren. Studentsamskipnaden er et privat særlovsselskap forankret i Lov om studentsamskipnader. Både offentlige og private institusjoner for høyere utdanning skal være tilknyttet en samskipnad. Det er en tydelig arbeidsfordeling i den norske modellen for høyere utdanning, mellom utdanningsinstitusjonene og samskipnadene.

Statens bevilgninger til bygging av studentboliger går i hovedsak i dag til landets studentsamskipnader, og bevilgningene til bygging av studentboliger har økt betraktelig de siste årene. I 2019 ble det på bestilling fra Kunnskapsdepartementet foretatt en gjennomgang av tilskuddsordningen for studentboliger i Norge.

Under omtales noen sentrale føringer knyttet til arealutvikling og lokalisering, miljøhensyn og studentboliger spesifikt.

Lokalisering
Kommunal- og moderniseringsdepartementet fastsatte i 2014 retningslinjer og mål for lokalisering av statlige virksomheter[1] der blant annet transportmuligheter og nærhet til tjenester skal vektlegges ved vurdering av alternative lokaliseringer. Retningslinjene sier også at minst tre alternative lokaliseringer skal vurderes.

Studentsamskipnadene er opprettet av Kunnskapsdepartementet, men de er ikke en del av statsforvaltningen. Retningslinjene berører derfor ikke planlegging av studentboliger i samme grad som for annen statlig lokalisering, men hensikten med en lokalisering som både støtter opp om eksisterende sted, og som kan gi gode tilbud, nærhet til andre og knytte seg til miljøvennlige transportmuligheter er likevel relevant for prosjektet.

Relevant statlig føringer i forhold til studentboligplanlegging er *Statlige planretningslinjer for bolig-, areal- og transportplanlegging*, som skal bidra til å legge til rette for god steds- og byutvikling. Målet for retningslinjene er bidra til å utvikle kompakte byer og tettsteder, som bygger opp under fortetting og reduserer arealforbruket og transportbehovet. Hensikten bak retningslinjene er godt samordnet areal og transportplanlegging, som styrker sentrum og bidrar til mer miljøvennlige transportløsninger. I tråd med statlige føringer bør potensialet for *fortetting og transformasjon utnyttes før nye utbyggingsområder tas i bruk. Nye utbyggingsområder bør styres mot sentrumsnære områder med mulighet for utbygging med mindre arealkonflikt*[2].

Miljøkrav
I pressemelding januar 2019 lanserte statsråd Iselin Nybø forslag om å gjøre studentboligene enda grønnere, med mulighet for å sette krav til klimaavtrykk ved spørsmål om finansiering av nye studentboligprosjekter[3].

Studentsamskipnaden i Sørøst-Norge skal bygge miljøvennlige boliger og har et spesielt fokus på boligbygging med massivtre, noe som er gjennomført på flere av USN sine campuser de siste årene.

---

[1] https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/Retningslinjer-for-lokalisering-av-statlege-arbeidsplassar-og-statleg-tenesteproduksjon/id2342592/
[2] Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2014, Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging. https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/Statlige-planretningslinjer-for-samordnet-bolig--areal--og-transportplanlegging/id2001539/?id=2001539
[3] https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/-alle-nye-studentboliger-skal-vare-gronne/id2625496/

Studentsamskipnaden har også et ønske om at studentene bruker andre transportmåter enn privatbil og ønsker derfor ikke etablering av parkering utover HC- og sykkelparkering i sine nye studentboligprosjekter.

Videre ser vi en økt interesse og fokus på miljø i den yngre generasjonen og fremtidige studenter vil trolig stille høyere krav og ha høyere forventninger til miljøvennlige løsninger.

Boform – studentboliger

Studenter som beboere har noen særtrekk som gjør at de skiller seg ut som gruppe. Mange har lite møbler eller eiendeler og tilbringer gjerne mye av tiden sin utenfor boligen. Botiden er ofte relativt kort for mange. De har behov for felles oppholdsplasser ute og inne, og trenger ofte en god arbeidsplass i boligen.
Studentboliger gjennom samskipnadene har ofte ordensregler og systemer for å fange opp og å hensynta de ulike beboernes krav og behov. For mange er studentboligen det første hjemmet etter de har flyttet hjemmefra, og mange kan være uvante med å bo alene.[4] Hyppig skifte av beboere er et annet særtrekk ved studentboliger. Hybel tildeles ofte kun for ett år av gangen.

[4] Studentboliger i Norge, Gjennomgang av tilskuddsordningen for studentboliger, Rapport fra en arbeidsgruppe nedsatt av Kunnskapsdepartementet. 19.des.2018. Høringsnotat.

3 Alternativer for lokalisering

Overordnet utvelgelse
Alle alternativene er innenfor analyseområde. Siden samtlige av alternativene har en beliggenhet på eller nær campus er ikke beliggenhet satt som et eget vurderingspunkt.

Utbyggingspotensialet på tomten må ha plass for et bygg som kan romme ca. 200 – 300 Hybelenheter (HE). Det er valgt å ta med alternativer som kan gi et litt lavere utbyggingspotensiale for å avdekke alle muligheter innenfor området. Arealbehovet for nybygg vil være avhengig av type hybelenheter og fordeling mellom disse som velges for campus Porsgrunn. Sammenlignet med lignende studentboligprosjekter fra SSN utgjør et bygg med dette omfang HE omkring 7500 – 9000 m2 BRA. Utadrettede funksjoner i 1 etasje er aktuelt å vurdere i sammenheng med utbygging, og vil gi et arealbehov utover dette.

Enkelt regnestykke for areal studentboliger
Eksempel gjennomsnittsstørrelse hybelenhet (HE)[5] – BRA 29 m^2 (inkl. alle arealer)

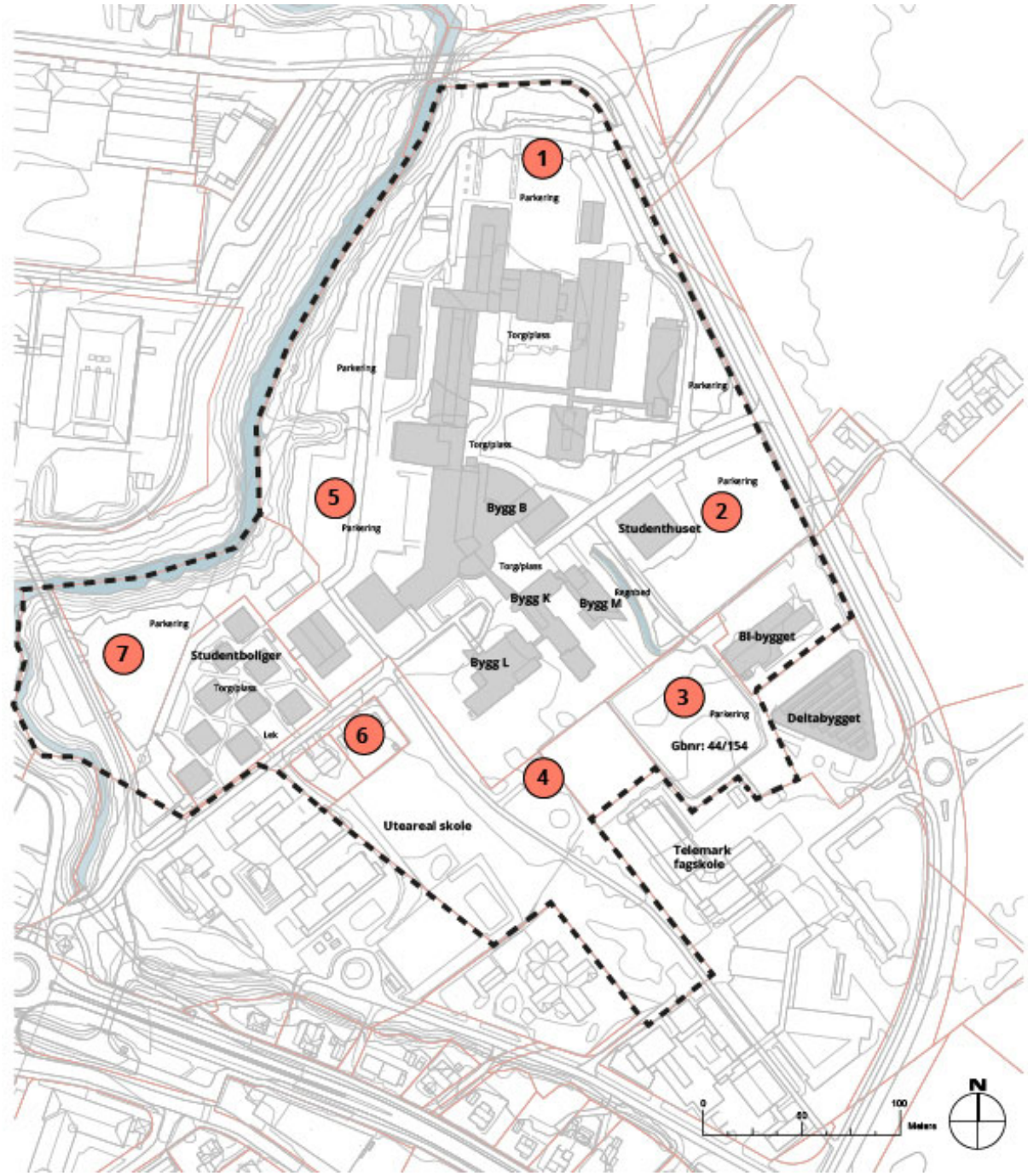
200 studentboliger (HE) x 29 m^2 =	5800 m^2
300 studentboliger (HE) x 29 m^2 =	8700 m^2
Samlet utbyggingsbehov =	5800 m^2 – 8700m^2

Eksempel: grunnflate bygg 1-5 etasje:	1160 m^2 – 1740 m^2
Eksempel: grunnflate bygg 4 etasje:	1450 m^2 – 2175 m^2
Eksempel: grunnflate bygg 1-3 etasje:	1933 m^2 – 2900 m^2

Studentsamskipnaden opererer ikke med egne krav til uteareal per boenhet i sine utbyggingsprosjekter. SSN er opptatt av å skape gode uterom og møteplasser utendørs for å bygge opp rundt det sosiale livet som spiller en viktig rolle i et studentboligbygg.

Alternativene
1. Eksisterende parkeringsplass og areal mot Kjølnes ring, gbnr: 45/28 (ca. 7000 m^2)
2. Parkeringsområde øst for studenthuset, gbnr: 45/28 (ca. 5000 m^2)
3. Parkeringsområde sørvest for N-bygget (BI-bygget), gbnr: 44/154 (ca. 4900 m^2)
4. Grøntareal sør for Sim-sentret, nord for Telemark fagskole, gbnr: 44/4 og 44/180 (ca. 4500 m^2)
5. Parkeringsområde vest for bygg B mot Leirkup, gbnr: 45/28 (ca. 4800 m^2)
6. Privatboliger og grøntareal, gbnr: 44/4, 46/518, 46/517 (ca. 2050 m^2)
7. Parkeringsområde nordvest for eksisterende studentboliger, gbnr: 44/177 (ca. 3250 m^2)

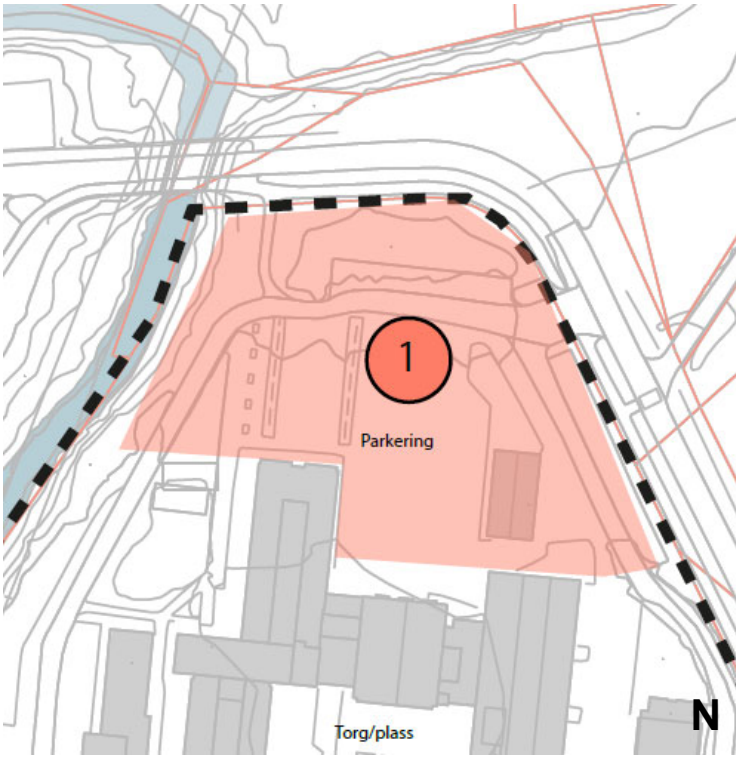
[5] Eksempel på arealstørrelse hentet fra referanseprosjekter; 29 kvm per HE i pågående SSN-prosjekt i Bø.

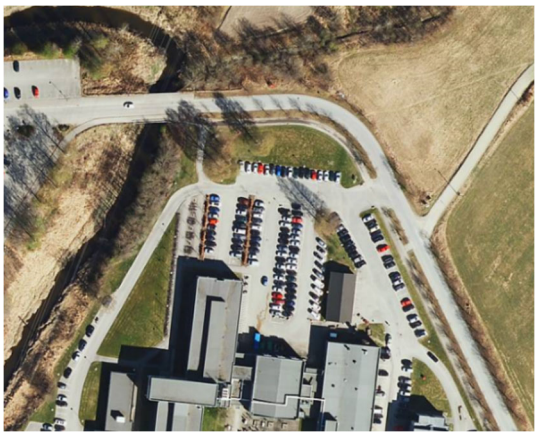


Figur 4: Oversikt over ulike alternativer for lokalisering av studentboligene.

4 Vurdering av alternativer:

4.1 Lokalisering nr. 1: Parkeringsområde nord på campus







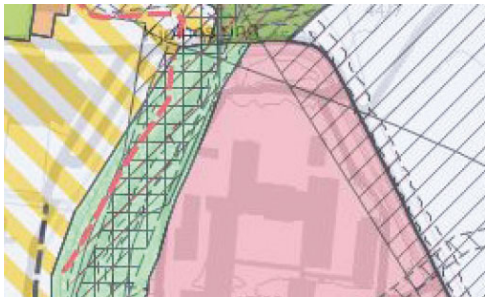
ILLUSTRASJON/BILDE: t.v: Kartutsnitt som viser eiendommen, vendt mot nord, t.h: Foto av dagens bruk av området til parkeringsplass, vendt mot nord og n.h: Foto som viser hvordan parkeringsplassen er bygd.

Adresse:	**Kjølnes Ring 32**
Eiendom:	**Gbnr: 45/28**
Eierforhold:	Statsbygg
Bruk i dag:	Parkering, vei og grøntareal
Areal tomt:	Ca. 7000 m^2
Areal bebyggelse:	En garasje/lager på ca. 191 m^2
Bebygd/ubebygd:	Noe bebygd

Oppsummering/konklusjon:

Alternativet er vurdert som middels egnet for ønsket utbygging av studentboliger. Utbygging kan medføre behov for å legge om logistikk og adkomst med bil til campus, evt. etablering av flere adkomster fra Kjølnes ring. Alternativet medfører nedbygging av parkeringsarealer og trolig garasje. Alternativet vil i liten grad bygge opp om den sentrale aksen på campus, men ligger ved Kjølnes ring som i vestlig retning er en relativt rask forbindelse mot Porsgrunn sentrum. Plasseringen vil i mindre grad bidra til sambruk og flerbruk av eksisterende og nye uterom og møteplasser, da studentboligene kommer i randsonen av campus. Hensynssoner til landskap og elven begrenser også utviklingen i stor grad, som for eksempel hvordan den delen av eiendommen kan utnyttes.

Vurdering av kriteriene:

Vurderingstema	Verdi	Kommentar/vurdering
Formelle juridiske forhold		
Eiendomsforhold		Eies av Statsbygg, kun en eier med leietaker.
Reguleringsforhold/ kapasitet		Reguleringsplanen er eldre og omregulering må forventes. I kommuneplanens arealdel 2018-2030 (planid: 1406) er område avsatt til nåværende offentlig og privat tjenesteyting. Hensynssone for landskap (H550) berører deler av eiendommen mot veien Kjølnes Ring. I kommuneplanens bestemmelser pkt. 1.4.3.2 Byggegrenser langs vann og vassdrag, står det: *«I byggeområder langs vann, tjern, elver og større bekker tillates ikke tiltak nærmere enn 20 meter.»*  *Figur 5: Bildeutsnitt av kommuneplanens arealdel 2018-2030.*
Bebygd/ubebygd		En garasje/lager innenfor avmerket areal. Plassering medfører trolig omlegging av viktig trafikkareal og parkering.
Natur- og kulturverdier		Ingen registrerte kulturminner på tomten, men arealet ligger nær bygg A som vurderes å ha potensielle verneverdier ifølge Riksantikvaren. Et almetre av verdi på tomten mot elva og ved sykkelskur, er trolig ikke i konflikt. Grenser til hensynssone i kommuneplanens arealdel ved Leirkup og kantsone av elven avsatt til bevaring av naturmiljø. Alternativet ligger utenfor denne hensynssonen.
Naboforhold		Lite sannsynlighet for konflikt, få tilgrensende naboer.
Stedsutvikling		
Kobling til USN		Relativt nær hovedinngang og har adkomst fra vei. Kan kobles til sentrale bygg. Vil kreve betydelig omlegging av trafikk til og på campus.
Kobling mot Porsgrunn by		Kobler seg mot byen i vestlig retning. Kobler seg ikke like godt på den interne sentrale akse. Imidlertid er det kort vei til mange funksjoner som idrettshall, svømmehall, i Urædd-område i vest.
Kobling til eksisterende studentfunksjoner		Korte avstander, men universitetsbyggene er en hindring for direkte kobling til viktige funksjoner som atriet og studenthuset.
Bygger opp om fortetting/tett utvikling		Fortetter ved adkomst til campus fra Kjølnes ring, bygger ikke i like stor grad opp om eksisterende forbindelseslinjer, funksjoner og bebyggelse.
Transport og mobilitet		
Tilkomst til eiendommen		Vil trolig kreve større omlegginger fordi fotavtrykket vil beslaglegge trafikk- og parkeringsareal.
Tilgjengelighet for syklister og myke trafikanter		Kort avstand til sykkelparkering. Kobler seg til g/s-veier som eksisterer i dag.
Tilgjenglighet til kollektiv		Område på campus lengst unna busstopp, men fortsatt relativt kort avstand.
Orientering og lesbarhet		Medfører trolig tiltak i adkomsten og kan medføre en mindre oversiktelig situasjon enn i dag. Blir liggende uten kobling til interne gangforbindelser, møteplasser og uterom.

Klimatilpasning		
Lokalklimatiske forhold		Gode solforhold, flatt terreng. Eksisterende universitetsbygg kan skygge på deler av området. Vil i liten grad bygge ned blågrønn struktur.
Flom og havnivåstigning		Ligger i aktsomhetssone for flom (www.miljostatus.no). Nye flomveier og overvannshåndtering må vurderes ved etablering av bygg. Tilgrensende elv er merket med faresone for flom i kommuneplanens arealdel. Elveskråning langs Leirkup er utsatt for flom og erosjon.
Grunnforhold		Det er usikre grunnforhold i området. Kart over løsmasser viser at hele campusområde ligger under marin grense og består i stor grad av tykk havavsetning. Grunnforhold må vurderes av geotekniker i forbindelse med byggesak/plansak. Arealet ligger i aktsomhetssone for kvikkleire.
Topografi og massebalanse		Flat tomt, forholdsvis enkel å terrengbearbeide.
Helse og trivsel		
Forurensning		Ikke funnet registrert forurensning i grunnen. Campusområde er registrert som aktsomhetsområde moderat til lav for radon.
Støy		Lite støyutsatt, utenfor støysone. Ikke funnet registreringer av støy fra Kjølnes ring.
Nærhet og tilgang til uteområder og møteplasser		Få muligheter til å etablere grønne uterom i direkte sammenheng med studentboliger da uteområde i hovedsak vil gå med til adkomst, vei og parkering. Ligger ikke i nærheten av gode uteområder på campus, så det er få muligheter for sambruk/flerbruk.

Fordeler og ulemper:

+

- Oversiktlige eierforhold.
- Omdisponering av areal som brukes til parkering og unngår nedbygging av grønnstruktur.
- Flat tomt, lett å få massebalanse om ikke det krever mye arbeid i grunnen for stabilisering av bygg.
- Lett adkomst, mulig å bruke eksisterende adkomst fra Kjølnes ring.
- Nærhet til Kjølnes ring, idrettshall og svømmehall på Kjølnes nord, nærhet til bygg A og B og atrium.
- God kobling mot stasjonen og byen.

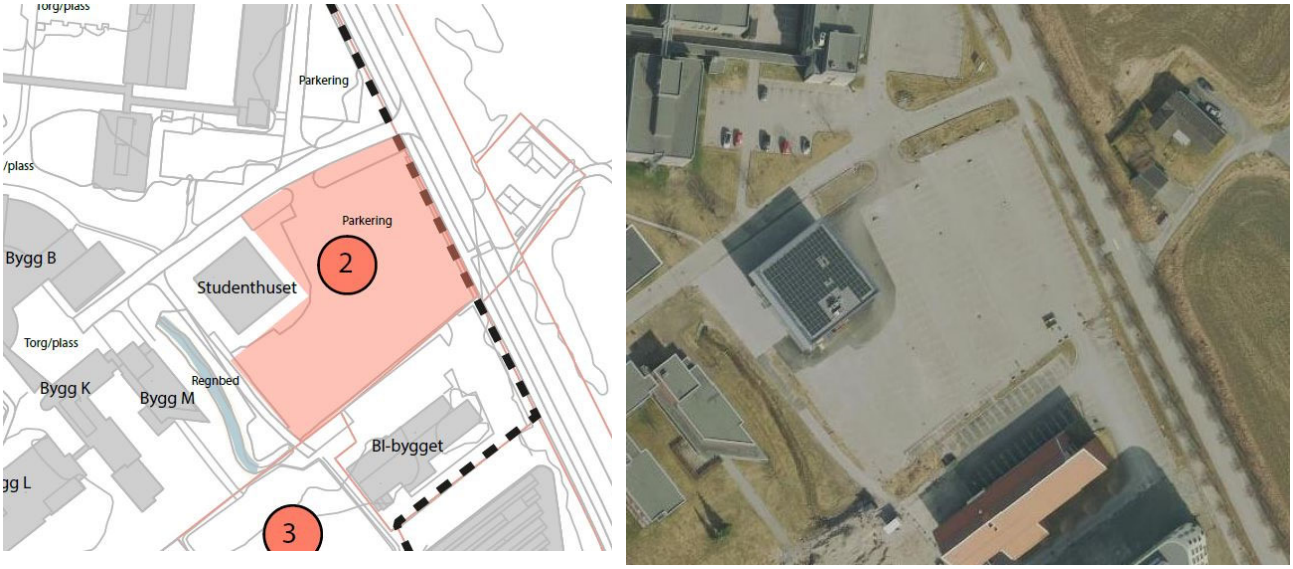
-

- Trolig nødvendig med omlegging av eksisterende vei.
- Parkeringsareal må fjernes og potensielt garasje/lager. Lager/garasje må erstattes.
- Vil trolig utløse krav til reguleringsplan, pga eldre reguleringsplan. Dermed usikkerheter knyttet til utnyttelse.
- Stram og avgrenset tomt gir lite fleksibilitet.
- Bygger i mindre grad opp om ønsket arealutvikling internt på campus og kobling til den sentrale aksen på campus.
- Utfordrende grunnforhold i hele området.



Figur 6: Tomten kan utnyttes på ulike måter. I illustrasjonen over er det vist et fotavtrykk av bebyggelse som eksempel. Det viser en grunnflate ca.1450 m2, som vil tilsvare et 4350 m2 bygg over 3 etasjer og et 7250 m2 bygg over 5 etasjer. Det tilsvarer 150 til 250 studentleiligheter. Det er mulig å utnytte tomten på mange måter som gir et større fotavtrykk og flere studentleiligheter, men det må innpasses med infrastruktur og eksisterende bebyggelse.

4.2 Lokalisering nr. 2: Parkeringsområde ved studenthus, øst på campus

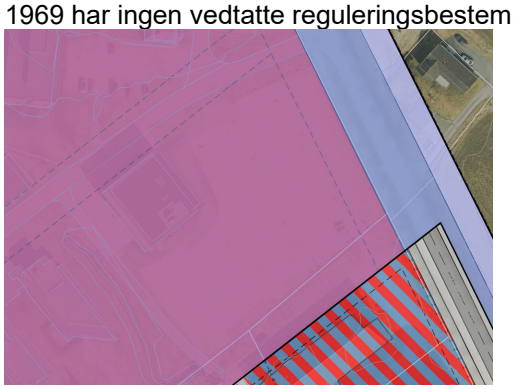
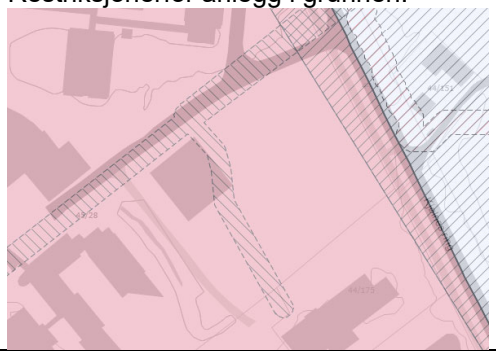


ILLUSTRASJON/BILDE: t.v: Kartutsnitt som viser eiendommen, t.h: Foto av dagens bruk av området til parkeringsplass. Alle kart er vendt mot nord.

Adresse:	**Kjølnes Ring 34**
Eiendom:	**Gbnr: 45/28**
Eierforhold:	Statsbygg
Bruk i dag:	Parkering, vei og rabatt
Areal tomt:	Ca. 5000 m^2
Areal bebyggelse:	0 m^2
Bebygd/ubebygd:	Ubebygd

Oppsummering/konklusjon:
Alternativet vurderes som egnet for utvikling til studentboliger og kan bidra til å bygge opp om den sentrale aksen på campus med enkel adkomst fra gangaksen eller Kjølnes ring. I tillegg betyr alternativet nedbygging av parkeringsareal, og beskytter derfor eksisterende grønnstruktur for nedbygging og medfører ikke riving av eksisterende bygg. Studentboliger vil også kunne knyttes til studenthuset og eksisterende uterom og møteplasser for sambruk og flerbruk av arealene. Sikringssone for hovedvannledning legger noen begrensninger på utvikling av tomten. Eksisterende studenthus, oppført for noen år siden, ligger i sikringssonen. Det bør derfor være mulig å hente erfaringer fra prosjektering og bygging av studenthuset i sikring mot skader på vannledning. Grunnforhold er generelt en utfordring i området, men andre deler av campus har blitt utpekt som mer utfordrende enn denne delen. Vil kunne utløse krav til reguleringsplan i likhet med de andre alternativene.

Vurdering av kriteriene:

Vurderingstema	Verdi	Kommentar/vurdering
Formelle juridiske forhold		
Eiendomsforhold		Eies av Statsbygg. Kun en eier.
Reguleringsforhold/ kapasitet		Omfattes av eldre reguleringsplan for Kjølnesområde: reguleringsplan for Kjølnesområdet, skole og idrettssenter for Porsgrunn (planid 201). Avsatt til offentlig formål nåværende. Det er regulert byggegrenser mot Kjølnes ring og den sentrale aksen på campus. Gjeldende reguleringsplan fra 1969 har ingen vedtatte reguleringsbestemmelser.  *Figur 7: utsnitt fra gjeldende regulering, byggegrenser vist som sort stiplet linje.* <u>Kommuneplanens arealdel 2018-2030:</u> Området er avsatt til offentlig eller privat tjenesteyting, nåværende, i gjeldende kommuneplanens arealdel. For dette formålet er det ikke særskilte bestemmelser, og generelle bestemmelser og retningslinjer vil derfor gjelde. Deler av tomten berøres av hensynssone H190 Sikringssone: Andre sikringssoner: Råvann, Hovedvann, Farled og Restriksjonerfor anlegg i grunnen. 
Bebygd/ubebygd		Ingen eksisterende bygg på tomten.
Natur- og kulturverdier		Ingen registrerte kulturminner på tomten, men ligger nær bygg A som vurderes å ha potensielle verneverdier ifølge Riksantikvaren.
Naboforhold		Lite sannsynlighet for konflikt.
Stedsutvikling		
Kobling til USN		God kobling til den sentrale aksen på campus. God kobling til studenthuset og USNs sine bygg. Plassering bidrar trolig til et mer levende campus på kveldstid og i helger.
Kobling mot Porsgrunn by		Kobling mot Kjølnes ring og forbindelse mot sentrum i nordvest.
Kobling til eksisterende studentfunksjoner		God kobling til studenthuset, kantine, bibliotek og USN sine bygg. Kort avstand til Porsgrunnshallen og idrettsanlegg på Urædd-området.
Bygger opp om fortetting/kompakt utvikling		Hensiktsmessig fortetting sentralt på Kjølnes og campus, med nedbygging av eksisterende bakkeparkeringsplass.

Transport og mobilitet		
Adkomst til eiendommen		Adkomst direkte fra Kjølnes ring, mulig å bruke eksisterende adkomst.
Tilgjengelighet for syklister og myke trafikanter		God tilgjengelighet til gang- og sykkelvei langs Kjølnes ring. Kan kobles til aksen gjennom campus.
Tilgjenglighet til kollektiv		Relativt kort gangavstand til busstopp.
Orientering og lesbarhet		Fortetter langs den sentrale aksen på campus og bygger opp om eksisterende forbindelseslinjer.
Klimatilpasning		
Lokalklimatiske forhold		Gode solforhold. Ingen eksisterende blå-grønn struktur bygges ned. Vanskelig å forutse vindforhold.
Flom og havnivåstigning		Tomten ligger over kote +4. Område er registrert som del av aktsomhetssone for flom.
Grunnforhold		Kart over løsmasser viser at hele campusområde ligger under marin grense og består i stor grad av tykk havavsetning. Deler av Kjølnesområdet hvor blant annet Deltabygget ligger er registrert som torv og myr. Det kan derfor være begge deler innenfor området for alt 2. Alternativ ligger innenfor aktsomhetsområde for kvikkleire.
Topografi og massebalanse		Flat tomt som krever lite bearbeiding.
Helse og trivsel		
Forurensning		Ikke funnet registrert forurensning i grunnen. Moderat til lavt aktsomhetsområde for radon.
Støy		Ingen registrerte støymålinger for Kjølnes ring. Trolig til tider noe støy fra denne.
Nærhet og tilgang til uteområder og møteplasser		Gode muligheter for å koble studentboligene til atrieet og andre grønne uterom nær tomta.

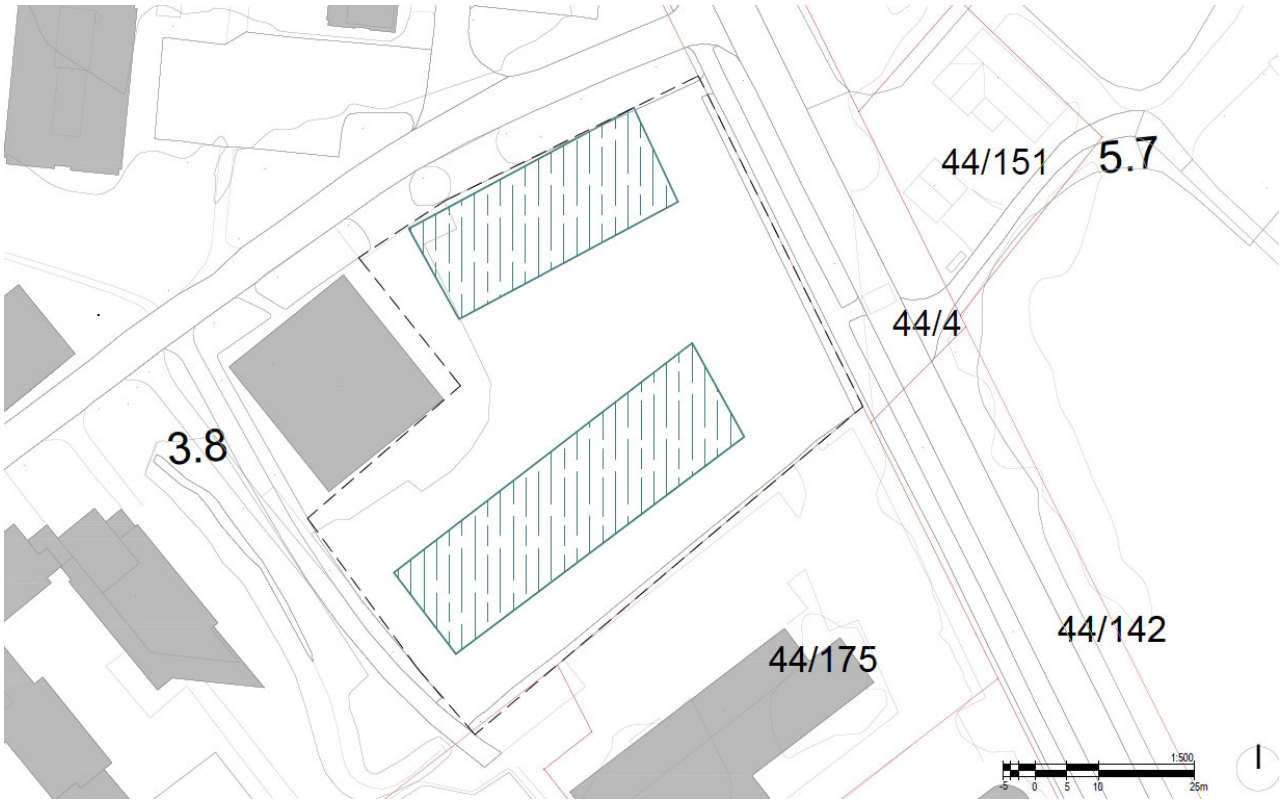
Fordeler og ulemper:

+

- Oversiktlige eierforhold.
- Omdisponering av arealer som brukes til parkeringsareal og unngår nedbygging av grønnstruktur.
- Nærhet til studenthuset, USN, atriet og den sentrale aksen på campus.
- Muligheter for sambruk/flerbruk av eksisterende utearealer og møteplasser for økt aktivitet.
- Lett adkomst, eksisterende adkomstsituasjon kan benyttes til studentboligene.
- Ubebygd og flat tomt, det vil være lett å få massebalanse.
- Lett tilgjengelig for syklende og gående til campus.

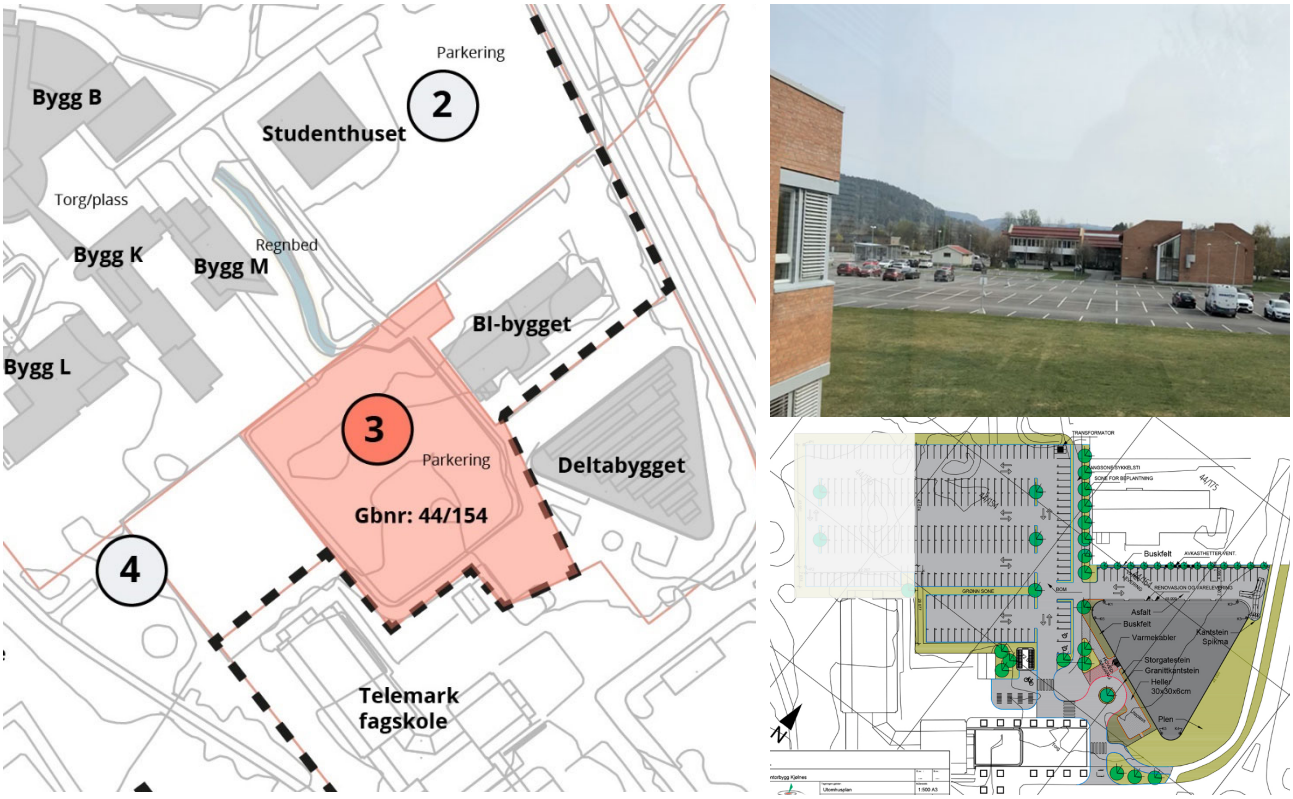
-

- Hensynssone for hovedvannledning kan båndlegge areal. Evt. kan det fordyre prosjektet. Bebyggelse bør helst ikke komme i konflikt med vannledning.
- Parkeringsareal må fjernes.
- Vil trolig utløse krav til reguleringsplan, pga eldre reguleringsplan. Dermed usikkerheter knyttet til utnyttelse.
- Utfordrende grunnforhold i hele området.



Figur 8: Tomten kan utnyttes på ulike måter. I illustrasjonen over er det vist et fotavtrykk av bebyggelse ved en mellomting mellom maks og minimum studentleiligheter. Grunnflate ca.1580 m2, som vil tilsvare 7900 m2 dersom det tillates bygg på 5 etasjer. Fotavtrykk er kun vist som et eksempel for areal tilgjengelig innenfor alternativet. Det virker sannsynlig å kunne ha et større fotavtrykk her.

4.3 Lokalisering nr. 3: Parkeringsområde sørvest for N-bygget (BI-bygget)



ILLUSTRASJON/BILDE: t.v: Kartutsnitt som viser eiendommen, vendt mot nord. t.h: Foto av dagens bruk av området til parkeringsplass og n.h: Utsnitt av utomhusplan som viser hvordan parkeringsplassen er bygd.

Adresse:	**Kjølnes Ring 32**
Eiendom:	**Gbnr: 44/154**
Eierforhold:	Kjølnesbygg AS
Bruk i dag:	Parkering
Areal tomt:	4 893,5 m^2
Areal bebyggelse:	0 m^2
Bebygd/ubebygd:	Ubebygd, tildligere bygg er revet.

Oppsummering/konklusjon:
Alternativet vurderes som egnet, særlig utviklet i sammenheng med deler av tilgrensende eiendom 44/180 (eid av Telemark fylkeskommune) og/eller 45/28 eid av Porsgrunn kommune. Studentboliger kan i stor grad sambruke uterområder med USN, og kan bidra til større aktivitet i uterommene øst for bygg K og L. Området er regulert etter en nyere reguleringsplan og har mer avklart utnyttelse og byggehøyder. Det kan bety at det ikke er behov for ny reguleringsplan for studentboligene. Også for dette alternativet er det fare for flom (men ligger ikke tett inntil elva) og dårlige grunnforhold.

Vurdering av kriteriene:

Vurderingstema	Verdi	Kommentar/vurdering
Formelle juridiske forhold		
Eiendomsforhold		En eier, Kjølnesbygg AS. Firmaet eies av Porsgrunn kommune. Grunneiers utbyggingsplaner må avklares.
Reguleringsforhold/ kapasitet		Omfattes av reguleringsplan for Kjølnes syd (planid 353) og eldre reguleringsplan for Kjølnesområdet (planid 201). En mindre del av området er avsatt til offentlig formål nåværende, mens det meste av tomten er avsatt til kombinert formål kontor/offentlig (B2). Tillatt tomteutnyttelse (TU) for området B2 er maks 150 %. Minste uteoppholdsareal skal være min. 35 % av tomtearealet. Dette tilsvarer en tillatt utnyttelse på 150 %-BRA = 14 430 m^2 inkl eksisterende bebyggelse. Byggehøyder i området skal ikke overskride kote +19. Dagens høyde på terreng er ca. +6. Det tilsier at det er mulig med ca. 4 etg på 3 m høyde innenfor reguleringen. Adkomst til område B2 skal være fra Kjølnes ring. Det legges vekt på god arkitektonisk utforming av planlagte bygg i byggesøknad Parkering skal innpasses på egen tomt, dels være på område P4 ihht kommunedelplan for Kjølnes. Krav til parkeringsdekning gjelder formål til skole eller kontor. Kontor: 12,5 plasser per 1000 m2, Skole: 0,25 plasser pr elev. Sikres god tilgjengelighet til alle utendørs oppholdsareal. Studentboliger kan muligens tillattes under kombinert formål offentlig/kontor, men må avklares med Porsgrunn kommune.
Bebygd/ubebygd		Ingen eksisterende bygg på tomten.
Natur- og kulturverdier		Ingen registrerte kulturminner på tomten. Det er registrert en fremmed art på tomten, hvitsteinskløver, og en fremmed art like ved tomten, Vinterkarse. Disse har høy risiko for spredning og bør fjernes i et evt. byggeprosjekt.
Naboforhold		Lite sannsynlighet for konflikt.
Stedsutvikling		
Kobling til USN		God tilkobling/nærhet til studenthuset. Ikke like godt koblet til sentrale akser på campus. Plassering bidrar trolig til et mer levende campus på kveldstid og i helger.
Kobling mot Porsgrunn by		Bidrar ikke i stor grad til å bygge opp under den sentrale aksen mot sentrum. Bidrar til å styrke Kjølnesområdet internt.
Kobling til eksisterende studentfunksjoner		Nært koblet til funksjoner som studenthus og eksisterende studentboliger, med kun grønne uterom mellom.
Bygger opp om fortetting/kompakt utvikling		Hensiktsmessig fortetting sentralt på Kjølnes og campus, med nedbygging av eksisterende bakkeparkeringsplass.
Transport og mobilitet		
Tilkomst til eiendommen		Trolig mulig å bruke eksisterende infrastruktur, og samme avkjøring/adkomst som i dag. I dag brukes området til parkeringsplass.
Tilgjengelighet for syklister og myke trafikanter		Lar seg knytte til eksisterende sykkelveier med noen tiltak.
Tilgjenglighet til kollektiv		Relativt kort gangavstand til bussholdeplass.
Orientering og lesbarhet		Studentboligene vil få adkomst fra Kjølnes ring. Vil trolig ikke bedre lesbarheten i området, men medføre tiltak i forbindelser som gir en god

		lesbarhet mellom universitetsbygg og boliger. Blir liggende tett inntil studenthus og universitetsbygg.
Klimatilpasning		
Lokalklimatiske forhold		Gode solforhold. Ingen eksisterende blå-grønn struktur bygges ned.
Flom og havnivåstigning		Ligger innenfor aktsomhetsområde for flom. Ikke utsatt for stormflomrisiko.
Grunnforhold		Det er usikre grunnforhold i området. Kart over løsmasser viser at hele campusområde ligger under marin grense og består i stor grad av tykk havavsetning og torv og myr. Grunnforhold må vurderes av geotekniker i forbindelse med byggesak/plansak. Arealet ligger i aktsomhetssone for kvikkleire.
Topografi og massebalanse		Flat tomt, som krever lite bearbeiding. Tomten ligger på kote +6.
Helse og trivsel		
Forurensning		Ikke funnet registrert forurensning i grunnen. Registrert lave eller usikre forhold til radon på tomten. Luftforurensningsnivåene i Grenland ligger på nivå Lite forurensning. Helseråd ift denne klassen er at det er liten eller ingen helserisiko.
Støy		Ikke registrert støy fra vei på tomten. Det er ikke funnet registreringer av jernbanestøy.
Nærhet og tilgang til uteområder og møteplasser		Tomten må mest sannsynlig ha en høy utnyttelse, og behov for å bruke mye av grunnflaten til nybygg. Muligheter for å koble studentboligene til grønne uterom nær tomta.

Fordeler og ulemper:

+

- Ubebygd og flat tomt, det vil være lett å få massebalanse.
- Omdisponering av arealer som brukes til parkeringsareal og unngår nedbygging av grønnstruktur.
- Antatt relativt få kostnader med etablering infrastruktur.
- Nærhet til grønne uterom, studenthuset, USN og torg ved Deltabygget.

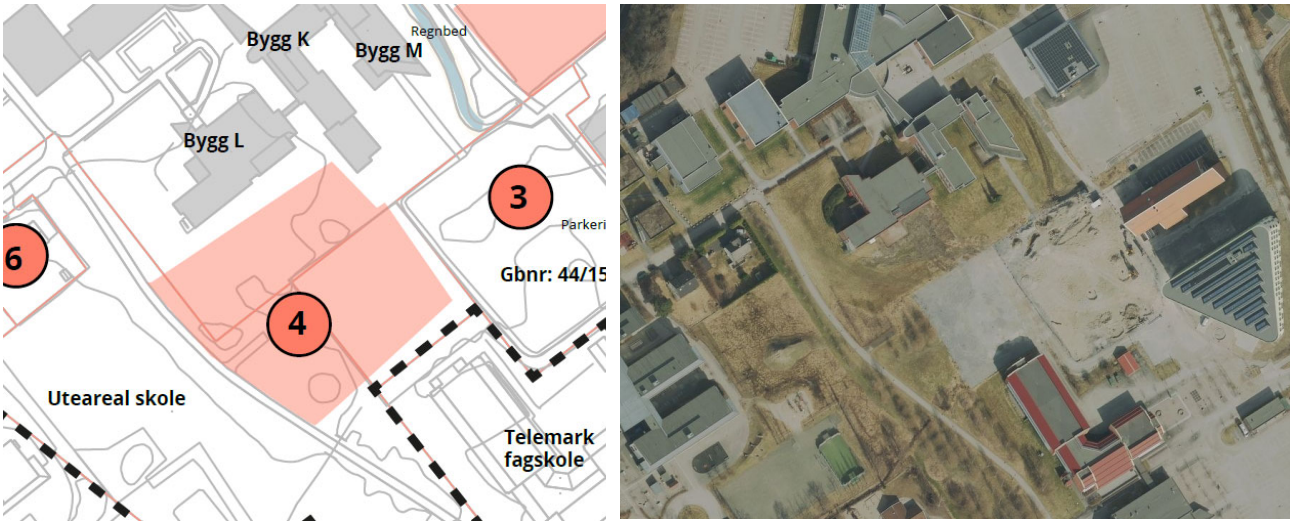
-

- Vil trolig utløse krav til reguleringsplan, pga utnyttelsesbehov, byggehøyder eller formål.
- Innebærer erverv av fremtidig utviklingsområde for Delta Porsgrunn, Kjølnesbygg AS. Planlegger et nytt næringsbygg på eiendommen.
- Tomten kan være for liten for antall studentboliger. Det er mulig å tenke erverv av tilgrensende eiendom sammen med tomten.
- Stram og avgrenset tomt gir lite fleksibilitet.
- Bygger i mindre grad opp om ønsket arealutvikling ved campus og koblingen til byen.
- Medfører nedbygging av flere parkeringsplasser i området.



Figur 9: Tomten kan utnyttes på ulike måter. I illustrasjonen over er det vist et fotavtrykk av bebyggelse ved minimumsbehov for utbygging for å se omfang av tomteutnyttelse. Grunnflate 1450 m2 (4 etg). Det er benyttet et generisk fotavtrykk basert på andre studentboligprosjekter fra SSN.

4.4 Lokalisering nr. 4: Grøntareal mellom USN og Porsgrunn vgs



ILLUSTRASJON/BILDE: t.v: Kartutsnitt som viser eiendommen, t.h: Foto av dagens bruk av området til parkeringsplass. Kart og foto vendt mot nord.

Adresse:	**Kjølnes Ring 34**
Eiendom:	**Gbnr: 44/180, 44/4 og 44/28.**
Eierforhold:	Telemark fylkeskommune, Porsgrunn kommune og Statsbygg
Bruk i dag:	Grøntområde/friområde park
Areal tomt:	Ca. 4500 m^2
Areal bebyggelse:	0 m^2
Bebygd/ubebygd (areal på eksisterende bebyggelse):	Ubebygd

Oppsummering/konklusjon:
Alternativet er vurdert som middels egnet for ønsket utbygging av studentboliger. Utbygging av studentboliger vil føre til en fortetting på Kjølnes og campus, men på bekostning av eksisterende grønnstruktur. Legger opp til boliger nært koblet til hovedinngang til campus og den sentrale aksen internt. Plasseringen bygger imidlertid i mindre grad opp om den interne aksen da tomten ikke ligger direkte koblet på den. Alternativet gir en god adkomst til studentboligene for gående og syklende, med har en noe mer utfordrende adkomst for bil. Plassering har utfordrende grunnforhold og fare for flom på lik linje med de andre alternativene.

Vurdering av kriteriene:

Vurderingstema	Verdi	Kommentar/vurdering
Formelle juridiske forhold		
Eiendomsforhold		Arealet eies av flere grunneiere, herunder Statsbygg (gbnr 44/28), Porsgrunn kommune (gbnr. 44/4) og Telemark fylkeskommune (gbnr. 44/180). Det er ikke nok areal til å kun utvikle for studentboliger på de enkelte delene av tomten. Fylkeskommunen har varslet at de på dette tidspunktet ikke vil avhende eiendom gbnr 44/180, pga pågående prosjekt knyttet til Porsgrunn videregående skole.
Reguleringsforhold/ kapasitet		For området gjelder følgende reguleringsplaner: - Reguleringsplan for Kjølnesområdet, skole og idrettssenter for Porsgrunn (planid 201). Planen er fra 1969 og område er avsatt til offentlig og privat tjenesteyting nåværende. Det medfølger ikke bestemmelser i reguleringsplanen. - Reguleringsplan for Kjølnes syd (planid 353). Planen er fra 2002, og gjelder for arealet avsatt til kombinert formål offentlig og kontor, park og gang- og sykkelvei.  *Figur 10: Gjeldende reguleringsforhold i delen av campus.* Innenfor arealet for kombinert formål, offentlig og kontor er det i bestemmelsene lagt til grunn en tillatt tomteutnyttelse på maks 150 % for område B1, B2, B3, O1 og O2. Minste uteoppholdsareal skal være min. 35% av tomtearealet. Byggehøyder skal ikke overskride kote +19 m. Utvikling av studentboliger vil trolig berøres av flere reguleringsplaner, herunder en som har byggegrenser. Det er sannsynlig at utbygging vil utløse plankrav. Nye studentboliger bør i dette tilfelle holde seg utenfor eksisterende regulert gang- og sykkelvei, da det er lite sannsynlig at Porsgrunn kommune vil tillatte endringer i denne. Dette er basert på erfaringer fra sak om utbygging av Porsgrunn videregående skole.
Bebygd/ubebygd		Bygger ned eksisterende grønnstruktur på campus.
Natur- og kulturverdier		Ingen registrerte kulturminner på tomten.
Naboforhold		Lite sannsynlighet for konflikt.
Stedsutvikling		
Kobling til USN		Kobler seg tett inn mot campus, men får trolig ikke koblet seg på den sentrale aksen på campus. Bygget blir liggende litt bak. Likevel vil det være en fortetting sentralt på campus og Kjølnes.
Kobling mot Porsgrunn by		Kan ikke kobles direkte mot den sentrale aksen på campus. Adkomst for gående og syklende er lett tilgjengelig, men boligene vil ikke bygge like mye opp om forbindelsen mot sentrum som andre alternativer.
Kobling til eksisterende studentfunksjoner		Kan kobles med funksjoner mot ny hovedinngang og kryss mellom gang- og sykkelvei øst-vest og sentral akse nord-sør på campus.

Bygger opp om fortetting/kompakt utvikling		Fortetting går på bekostning av eksisterende grønnstruktur.
Transport og mobilitet		
Tilkomst til eiendommen		Bør være mulig å få adkomst fra Kjølnes ring via parkeringsareal i nordøst.
Tilgjengelighet for syklister og myke trafikanter		Plassering tett inntil gang- og sykkelvei. Kort vei videre til bru mot Kjølnes nord og sentrum eller gangvei ned mot Vallermyrveien og stasjonen/sentrum.
Tilgjenglighet til kollektiv		Kort gangavstand til bussholdeplass.
Orientering og lesbarhet		Dersom den kan kobles til eksisterende gangvei, vil den kunne skape en oversiktelig situasjon på siden av hovedinngang til campus. Boligenes henvendelse og uteområde vil være viktig ift orientering i område.
Klimatilpasning		
Lokalklimatiske forhold		Gode solforhold. Lav bebyggelse i område rundt. Det bør vurderes om studentboliger kan ha effekt for universitetsbyggene når det kommer til sol. Eksisterende grønnstruktur opprettholdes ikke med utbygging på denne delen av campus.
Flom og havnivåstigning:		Hele campus ligger innenfor aktsomhetsområde for flom
Grunnforhold		Det er usikre grunnforhold i område. Kart over løsmasser viser at hele campusområde ligger under marin grense og består i stor grad av tykk havavsetning og torv og myr. Grunnforhold må vurderes av geotekniker i forbindelse med byggesak/plansak. Arealet ligger i aktsomhetssone for kvikkleire.
Topografi og massebalanse		Flat tomt, lite bearbeiding. Betyr nedbygging av eksisterende grønne arealer som bør vurderes erstattet andre steder på campus.
Helse og trivsel		
Forurensning		Ikke funnet registrert forurensning i grunnen. Registrert lave eller usikre forhold til radon på tomten. Luftforurensningsnivåene i Grenland ligger på nivå Lite forurensning. Helseråd ift denne klassen er at det er liten eller ingen helserisiko.
Støy		Ligger utenfor område registrert som støysone fra Vallermyrveien.
Nærhet og tilgang til uteområder og møteplasser		Gode muligheter for å koble studentboligene til eksisterende grøntstruktur. Forslag bidrar likevel til at store deler av eksisterende grønnstruktur blir bygget ned.

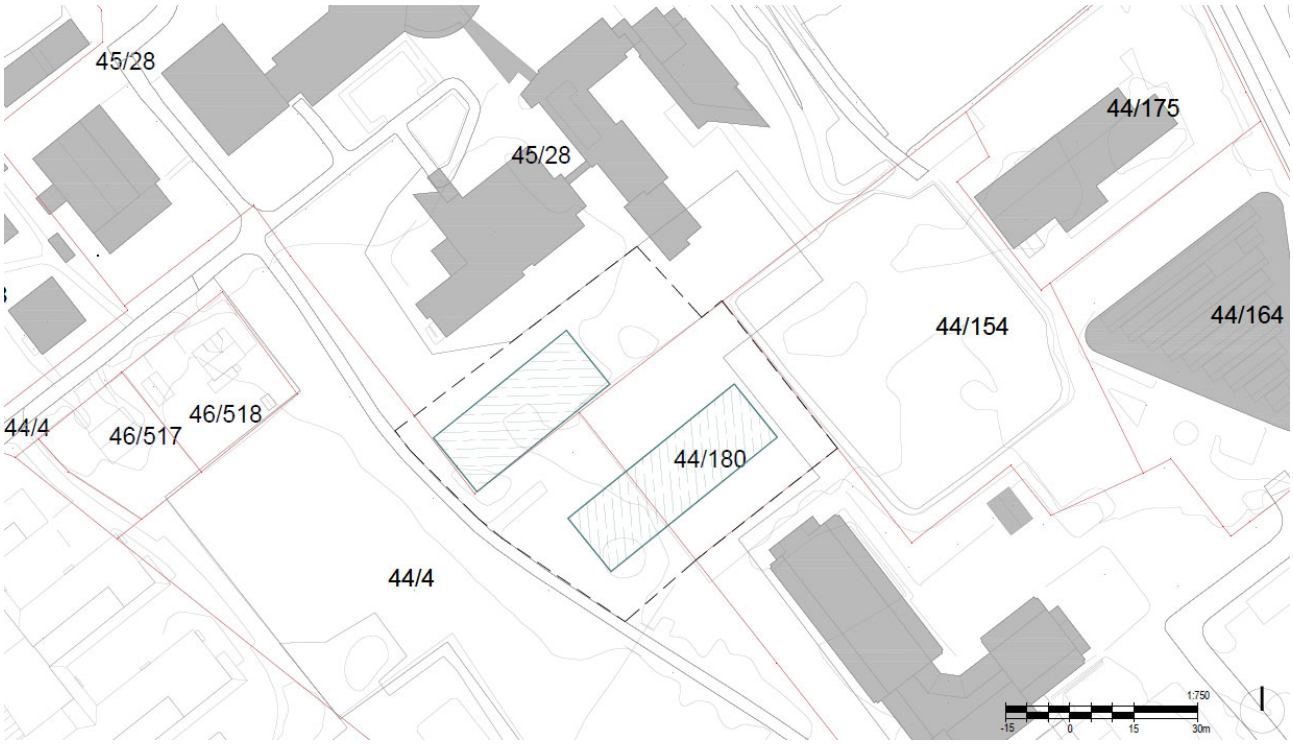
Fordeler og ulemper:

+

- Bygger opp om ønsket arealutvikling ved campus og koblingen til byen.
- Fortetter nært inntil universitetsbygg.
- Medfører ikke riving eller fjerning av eksisterende bygg.
- Gode solforhold.
- Ubebygd og flat tomt, det vil være lett å få massebalanse.

-

- Usikkerheter knytta til erverv av tomt.
- Tomten kan være for liten for antall studentboliger. Det er mulig å tenke erverv av tilgrensende eiendom.
- Stram og avgrenset tomt gir lite fleksibilitet.
- Alternativet medfører nedbygging av grønnstruktur og friområde på campus.
- Vil trolig utløse krav til reguleringsplan da tomten berører flere planer og at formålene i den nyeste reguleringsplanen ikke nødvendigvis samsvarer med utbygging av studentboliger.



Figur 11: Tomten kan utnyttes på ulike måter. Tomten kan utnyttes på ulike måter. I illustrasjonen over er det vist et fotavtrykk av bebyggelse ved en mellomting mellom maks og minimum studentleiligheter. Grunnflate er ca.1450 m2, som vil tilsvare 4350 m2 over 3 etasjer og 7250 over 5 etasjer. Fotavtrykk er kun vist som et eksempel for areal tilgjengelig innenfor alternativet. Det virker sannsynlig å kunne ha et større fotavtrykk her, noe som er hensiktsmessig med begrensning på byggehøyde på kote +19 for maks høyde på deler av område.

4.5 Lokalisering nr. 5: Parkering nordvest på campus



ILLUSTRASJON/BILDE: t.v: Kartutsnitt som viser eiendommen, t.h: Foto av dagens bruk av området til parkeringsplass. Kart og foto vendt mot nord.

Adresse:	**Kjølnes Ring 34**
Eiendom:	**Gbnr: 45/28**
Eierforhold:	Statsbygg
Bruk i dag:	Parkering, vei og rabatt
Areal tomt:	Ca. 4800 m2.
Areal bebyggelse:	0 m^2
Bebygd/ubebygd (areal på eksisterende bebyggelse):	Ubebygd

Oppsummering/konklusjon:
Alternativet vurderes som lite egnet på grunn av nærhet til høyspentlinje, begrensninger med nærhet til elv (avstandskrav for tiltak) og utfordrende grunnforhold. En utvikling av området vil dreie utviklingen av campus mot nord-vest, og dermed ikke bygge opp om den sentrale aksen gjennom campus..

Vurdering av kriteriene:

Vurderingstema	Verdi	Kommentar/vurdering
Formelle juridiske forhold		
Eiendomsforhold		Tomten eies av Statsbygg.
Reguleringsforhold/ kapasitet		Arealet er avsatt til offentlig og privat tjenesteyting nåværende i reguleringsplan for for Kjølnesområdet, skole og idrettssenter for Porsgrunn (planid 201) fra 1969. Elveløpet med kantsoner er regulert i reguleringsplan for Kjølnes nord (planid 250). I planen er det regulert inn en gangbro over Leirkup, som en ny forbindelse over elva. I planen og i kommuneplanen er det hensynssone for bevaring av naturmiljø, en faresone for flomfare og ras- og skredfare og en båndleggingssone for høyspenttrase som følger elven langs tomten. En plassering av studentboliger vil trolig kreve reguleringsplan på bakgrunn av eldre reguleringsplan, dårlige grunnforhold, og begrensninger i fare- og hensynssoner fra gjeldende kommuneplanens arealdel.
Bebygd/ubebygd		Ingen eksisterende bygg på tomten. Arealet benyttes i dag som parkeringsplass.
Natur- og kulturverdier		Ingen registrerte kulturminner på tomten, men ligger nær bygg A som vurderes å ha potensielle verneverdier ifølge Riksantikvaren. Elven med kantsoner er registrert som område med naturverdier.
Naboforhold		Lite sannsynlighet for konflikt.
Stedsutvikling		
Kobling til USN		Blir liggende på baksiden av USN, men bidrar til fortetting på tomten.
Kobling mot Porsgrunn by		Dersom Kjølnes fortettes ytterliger og det er mulig å tilrettelegge for bedre forbindeler over elva, samt bedre kobling til elven kan utbygging her være positivt. Utfordringen er at studentboligene blir liggende på universitetets bakside og ikke opp mot den sentrale aksen på campus.
Kobling til eksisterende studentfunksjoner		For å koble boligene til funksjonene på campus kreves tiltak i bygg B og A, med gode forbindelser og innganger mot vest.
Bygger opp om fortetting/kompakt utvikling		Fortetting går på bekostning av hensyn til natur og elven.
Transport og mobilitet		
Tilkomst til eiendommen		Enkel tilkomst fra Kjølnes ring for kjørende, og fra sør for gående og syklende.
Tilgjengelighet for syklister og myke trafikanter		Vil være lett tilgjengelig med sykkel.
Tilgjenglighet til kollektiv		Kort gangavstand til busstopp.
Orientering og lesbarhet		Kan skape en mer kronglete situasjon, der studentboligene vil møte universitetsbyggenes bakside og skape en mer uoversiktlig situasjon.
Klimatilpasning		
Lokalklimatiske forhold		Gode solforhold, vindeskponering avhengig av lokale forhold.
Flom og havnivåstigning		Alternativet ligger i nærheten av faresone for flom og skredfare i kommuneplanens arealdel. Alternativet ligger nær vei og utløp for bekk i kulvert, og er derfor mer utsatt enn andre tomter. Elveskråning langs Leirkup er utsatt for flom og erosjon.
Grunnforhold		Det er usikre grunnforhold i området. Kart over løsmasser viser at hele campusområde ligger under marin grense og består i stor grad av tykk havavsetning og torv og myr. Grunnforhold må vurderes av geotekniker i

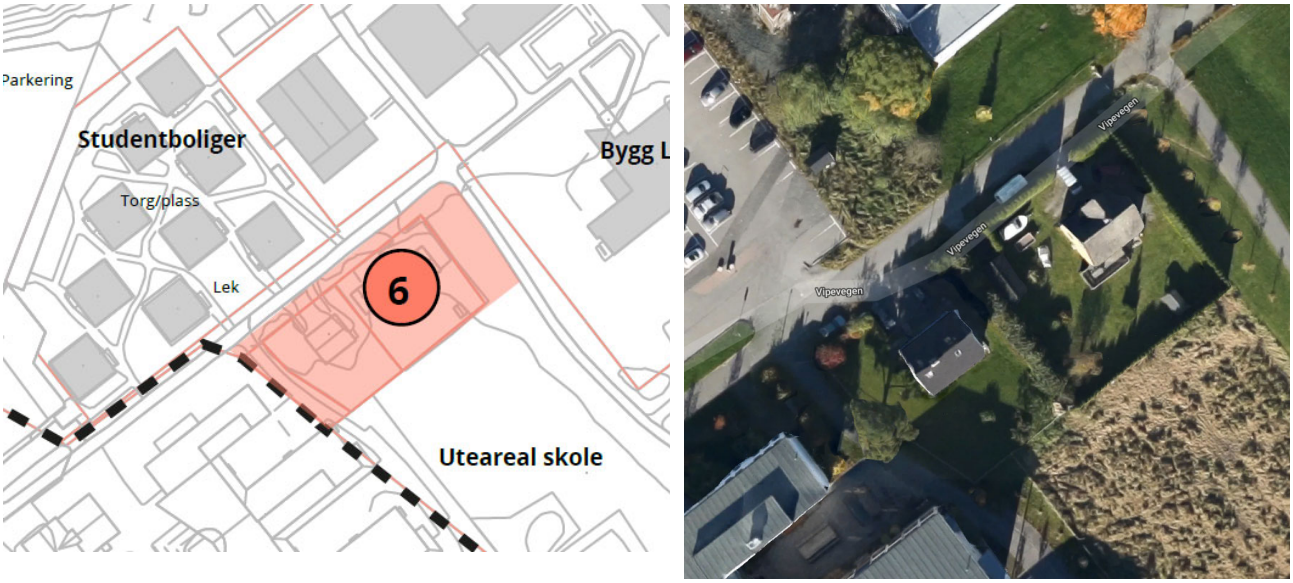
		forbindelse med byggesak/plansak. Arealet ligger i aktsomhetssone for kvikkleire. Antatt dårlige grunnforhold spesielt for denne delen av eiendommen. Områder nær elva er vurdert som spesielt utfordrende.
Topografi og massebalanse		Realtivt flat tomt. I kantsonenen til elva er det noe mer terreng. Det er to flate områder på det avgrensede område, som består av to parkeringsplasser. Mellom disse skjærer terrenget noe inn ved bekk i kulvert som kommer ut til Lilleelva/Leirkup.
Helse og trivsel		
Forurensning		Ikke funnet registrert forurensning i grunnen. Registrert lave eller usikre forhold til radon på tomten. Luftforurensningsnivåene i Grenland ligger på nivå Lite forurensning. Helseråd ift denne klassen er at det er liten eller ingen helserisiko.
Støy		Ligger utenfor registrert støysone fra Vallermyrveien.
Nærhet og tilgang til uteområder og møteplasser		Muligheter for å koble seg til elva og grønnstruktur langs elva. Ellers vil boligbebyggelse grense til annen studentboligbygg eller bygg for universitetet.

Fordeler og ulemper:

\+
- Bygger opp om en kobling mellom campus og elva, og mulig fremtidig regulert gangbro over Leirkup.
- Enkel tilkomst og området er lett tilgjengelig for syklende, gående og kjørende.

▬
- Tomten kan være for liten for antall studentboliger. Det er mulig å tenke erverv av tilgrensende eiendom sammen med denne tomten.
- Stram og avgrenset tomt gir lite fleksibilitet.
- Vil trolig utløse krav til reguleringsplan basert på at lokalisering ligger innenfor område med eldre reguleringsplan, pga utfordrende grunnforhold og nærhet til elva. Uavklarte forhold til utnyttelse og tillatte byggehøyder.

4.6 Lokalisering nr. 6: Bebygd areal, vest for campus



ILLUSTRASJON/BILDE: t.v: Kartutsnitt som viser eiendommen, t.h: Foto av dagens bruk av området til parkeringsplass. Kart og foto vendt mot nord.

Adresse:	**Kjølnes Ring 34**
Eiendom:	Gbnr: 44/4 (Porsgrunn kommune), Gbnr 46/518 og 46/517 (private eiere)
Eierforhold:	Eies i hovedsak av private eiere, og mindre areal av Porsgrunn kommune
Bruk i dag:	Privatboliger og grøntområde
Areal tomt:	2050 m2
Areal bebyggelse:	232,6 m^2
Bebygd/ubebygd (areal på eksisterende bebyggelse):	Bebygd, 2 eneboliger, en med garasje og uthus.

Oppsummering/konklusjon:
Lokaliseringen vurderes som et potensielt viktig utviklingsområde for campus, i inngangen til campusområdet. Arealet har potensiale for transformasjon til formål for USN eller SSN. Enten til studentboliger eller til andre studentfunksjoner. En slik endring fordrer erverv av begge boligtomtene. Området er allerede avsatt til offentlig eller privat tjenesteyting i kommuneplanens arealdel, som legger til rette for en bruksendring. For etterspurt antall studentboliger og begrensninger på byggehøyder i området virker tomten for liten. Videre vil det ta tid å avklare eiendomsforholdene. Derfor vurderes plasseringen som mindre attraktiv for studentboligutbygging nå.

Vurdering av kriteriene:

Vurderingstema	Verdi	Kommentar/vurdering
Formelle juridiske forhold		
Eiendomsforhold		Eid av private eiere med eneboligtomter og mindre deler av Porsgrunn kommune. Må forhandles med flere grunneiere om området skal utvikles.
Reguleringsforhold/ kapasitet		Avsatt til nåværende offentlig og privat tjenesteyting i kommuneplanens arealdel 2018-2030. Adkomstvei til eiendommene berøres av sikkerhetssone i planen for hovedvannledning i grunnen. Område er avsatt til offentlig skole (O1) i reguleringsplan for Kjølnes Syd (planid 353). Tillatt tomteutnyttelse for område O1 er maks 150 %, minste uteoppholdsareal skal være min 35 %. Byggehøyder skal ikke overskride kote + 19 m.
Bebygd/ubebygd		To eksisterende boligbygg, en garasje og ett uthus.
Natur- og kulturverdier		Ingen registrerte kulturminner på tomten.
Naboforhold		Lite sannsynlighet for konflikt, men kommer tett inntil barneskole.
Stedsutvikling		
Kobling til USN		Bygger opp om interne ganglinjer. Ligger tett inntil fremtidig hovedinngang til campus og eksisterende studentboliger.
Kobling mot Porsgrunn by		Bygger opp om den sentrale aksen på campus, med utvikling som henvender seg mot Porsgrunn sentrum.
Kobling til eksisterende studentfunksjoner		Ligger nær eksisterende studentboliger på campus.
Bygger opp om fortetting/kompakt utvikling		Fortetting på egnet areal for kobling til byen og i forhold til eksisterende forbindelseslinjer.
Transport og mobilitet		
Tilkomst til eiendommen		Adkomst til eksisterende studentboliger kan benyttes for parkering med bil. For adkomst for gående og syklende kan eksisterende vei benyttes.
Tilgjengelighet for syklister og myke trafikanter		God tilgjengelighet for gående og syklende.
Tilgjenglighet til kollektiv		Kort gangavstand til busstopp.
Orientering og lesbarhet		Vil kunne bygge opp under en mer tydelig adkomst til campus, og styrke aksen internt.
Klimatilpasning		
Lokalklimatiske forhold		Gode solforhold, men noe skygge fra eksisterende bebyggelse.
Flom og havnivåstigning		Ligger innenfor aksomhetssone for flom.
Grunnforhold		Det er usikre grunnforhold i område. Kart over løsmasser viser at hele campusområde ligger under marin grense og består i stor grad av tykk havavsetning og torv og myr. Grunnforhold må vurderes av geotekniker i forbindelse med byggesak/plansak. Arealet ligger i aktsomhetssone for kvikkleire.
Topografi og massebalanse		Bearbeiding av tomten må medregnes.
Helse og trivsel		
Forurensning		Ikke funnet registrert forurensning i grunnen. Registrert lave eller usikre radon på tomten. Luftforurensningsnivåene i Grenland ligger på nivå Lite forurensning. Helseråd ift denne klassen er at det er liten eller ingen helserisiko.

Støy		Arealet er utenfor registrert støysone fra Vallermyrveien.
Nærhet og tilgang til uteområder og møteplasser		Nærhet til noen uteområder.

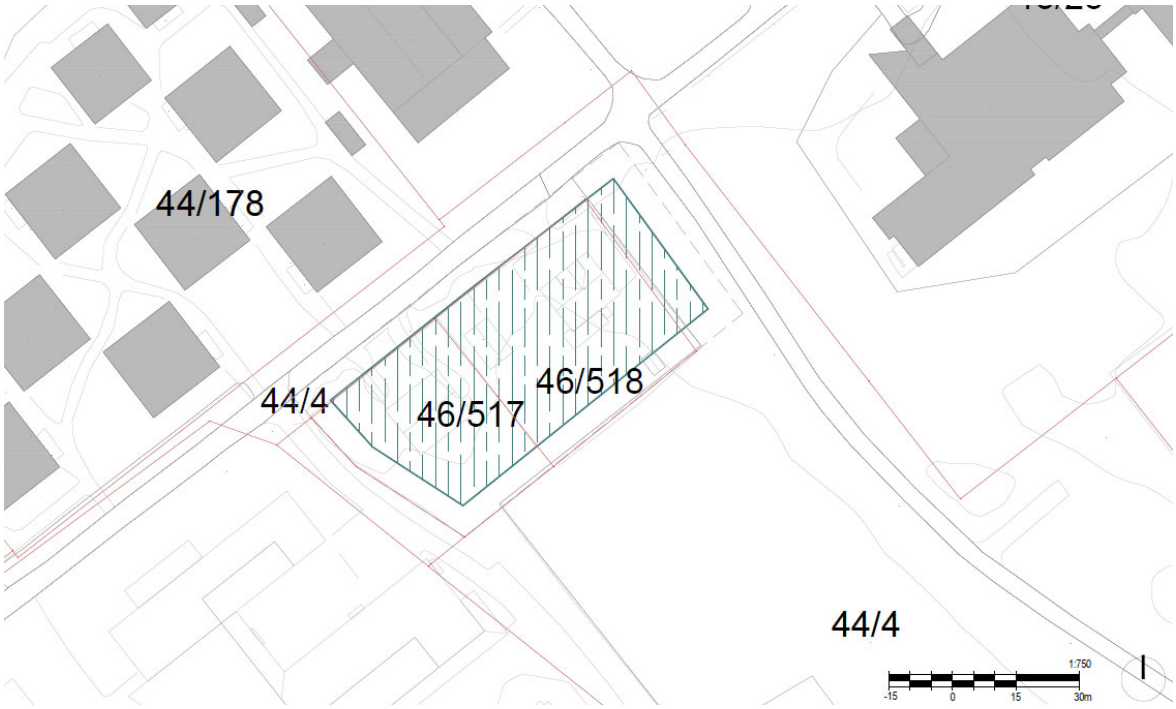
Fordeler og ulemper:

+

- Bygger opp om ønsket arealutvikling ved campus og koblingen til byen.
- Bygger opp om interne ganglinjer, forbindelser og en mer synlig hovedinngang og adkomst til sentrum.
- Arealet har potensiale for utvikling til formål for USN eller SSN, uavhengig av om det kan brukes til studentboliger eller utvikles i et lengre perspektiv.

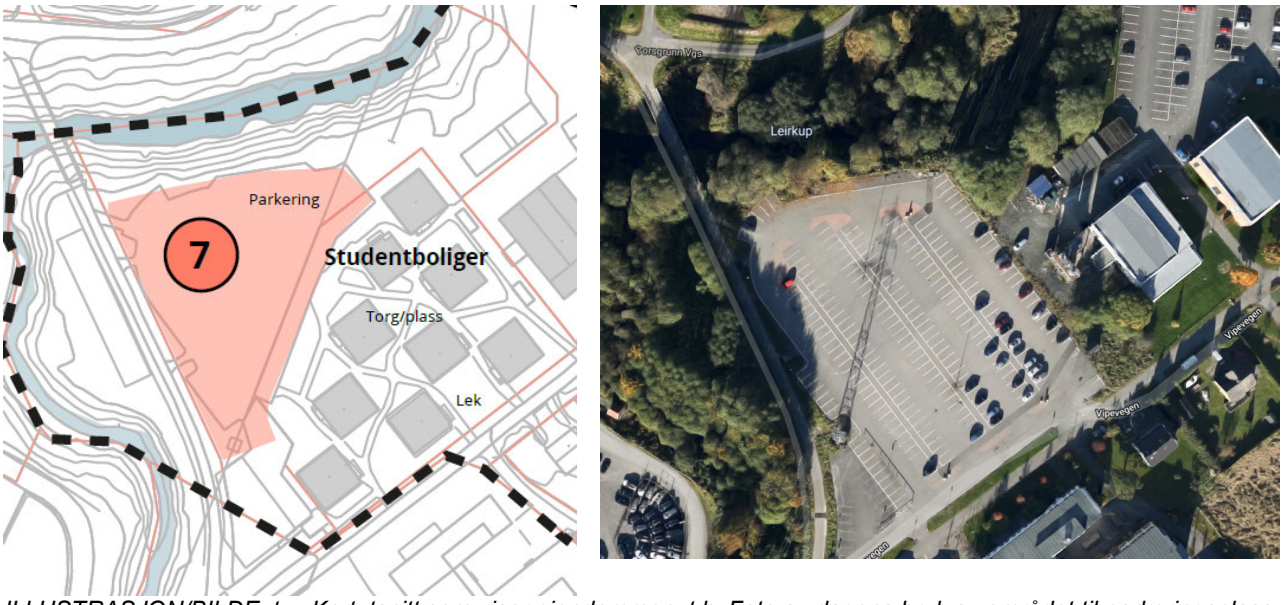
-

- Eiendom må erverves av privatpersoner.
- Tomten er for liten for antall studentboliger innenfor dagens regulering. Det er mulig å tenke erverv av tilgrensende eiendom sammen med tomten.
- Stram og avgrenset tomt gir lite fleksibilitet.



Figur 12: Tomten kan utnyttes på ulike måter. I illustrasjonen over er det vist et fotavtrykk av bebyggelse med en avstand til eksisterende vei på 4 m i nord, 4 m fra gangvei i nordøst og 4 m fra eiendomsgrensen i sørøst og sørvest. Dette gir et areal med en grunnflate på ca. 1380 m2. Det er usikkert på om det er mulig å bygge ut hele det markerte område. Det tillattes å bygge til høyde +19 som tilsvarer omkring 4 etg. Det betyr at det ikke fullt er mulig å få plass til 200 studenthybler her, men trolig over 150.

4.7 Lokalisering nr. 7: Parkering ved studentboliger, vest på campus

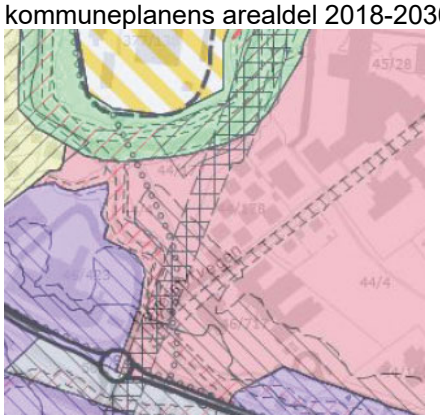
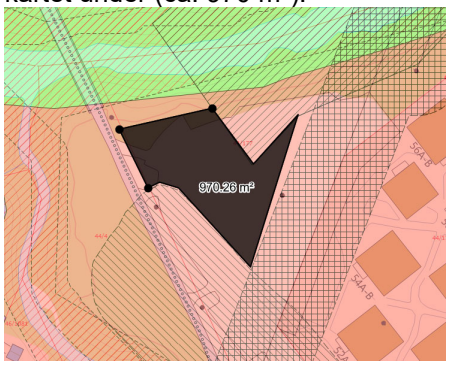


ILLUSTRASJON/BILDE: t.v: Kartutsnitt som viser eiendommen, t.h: Foto av dagens bruk av området til parkeringsplass, før eksisterende studentboliger ble oppført. Kart og foto vendt mot nord.

Adresse:	**Parkering ved Vallermyrvegen 50 - 64**
Eiendom:	**Gbnr: 44/177**
Eierforhold:	Porsgrunn utvikling AS
Bruk i dag:	Parkeringsplass
Areal tomt:	Ca. 3237 m2
Areal bebyggelse:	0 m^2
Bebygd/ubebygd (areal på eksisterende bebyggelse):	Ubebygd

Oppsummering/konklusjon:
Alternativet vurderes som lite egnet på grunn av eksisterende høyspentlinje, eksisterende gangvei, elva, samt hensynssoner for naturmiljø og faresoner for flom og skred. Det er mange forhold som legger bånd på ulike deler av tomten og lite areal gjenstår til studentboliger. Prosjektet har fått kjennskap til at grunnforholdene for områdene nærmest elva vurderes som de dårligste å bygge på, av tomtene som inngår i analysen.

Vurdering av kriteriene:

Vurderingstema	Verdi	Kommentar/vurdering
Formelle juridiske forhold		
Eiendomsforhold		Kun en eier, Porsgrunn kommune gjennom Porsgrunn utvikling AS.
Reguleringsforhold/ kapasitet		Eiendommen er avsatt til nåværende offentlig og privat tjenesteyting i kommuneplanens arealdel 2018-2030.  I tillegg ligger område innenfor gul sone i forhold til T-1442 (Miljøverndepartementets retningslinjer for støy i arealplanlegging). Innenfor denne sonen «..tillates støyfølsom arealbruk i gul støysone, dersom bebyggelsen har en stille side med støynivå under 55 db og tilgang til egnet uteplass med tilfredstillende støynivå under 55db. For boliger må boenhetene være gjennomgående og uterommene plasseres på stille side» (planbestemmelsene, s. 27) Nåværende gang/sykkelvei er vist i planen og går gjennom tomten, plassering vises med prikket linje på kartet. Deler av tomten er avsatt til hensynssone for bevaring naturmiljø. Med alle hensynssoner, båndleggingssoner og sikkerhetssoner er det lite igjen på tomten som kan bebygges selv om det skulle være mulig med høy utnyttelse, illustrert i kartet under (ca. 970 m^2).  Arealet er avsatt til offentlig parkering i reguleringsplan for område nord for Myrene skole (planid 381). Parkeringsplassene tilhører eksisterende studentboliger. Område PO skal være offentlig parkeringsområde med 10 % plasser tilrettelagt for elbil.
Bebygd/ubebygd		Ingen eksisterende bygg på tomten.
Natur- og kulturverdier		Ingen registrerte kulturminner på tomten. Deler av arealet på eiendommen er avsatt til hensynssone for bevaring av naturmiljø i kommuneplanens arealdel.
Naboforhold		Lite sannsynlighet for konflikt, men bruk av området vil bety nedbygging av parkeringsplasser for eksisterende studentboliger.

Stedsutvikling		
Kobling til USN		Utvikling passer godt med arealutviklingen på campus ved å koble seg til en viktig forbindelseslinje mot sentrum.
Kobling mot Porsgrunn by		Bygger opp om sentral gang- og sykkelvei for campus. Bygger opp om eksisterende forbindelse. Blir liggende tett inntil sentral akse for campus.
Kobling til eksisterende studentfunksjoner		Ligger ved eksisterende studentboliger, og tett inntil adkomst til campus.
Bygger opp om fortetting/kompakt utvikling		Fortetting går på bekostning av hensyn til natur og elven.
Transport og mobilitet		
Tilkomst til eiendommen		Mulig å bruke dagens adkomst for eksisterende studentboliger.
Tilgjengelighet for syklister og myke trafikanter		Mulig å koble seg til eksisterende gang- og sykkelvei.
Tilgjenglighet til kollektiv		Kort gangavstand til bussholdeplass.
Orientering og lesbarhet		Samling av nye og eksisterende studentboliger gjør området lett lesbart. Men beliggenheten noe i utkanten av campus har imidlertid ha lite å si for lesbarheten internt på campusområdet.
Klimatilpasning		
Lokalklimatiske forhold		
Flom og havnivåstigning		Ligger innenfor aktsomhetssone for flom.
Grunnforhold		Antatt utfordrende grunnforhold. Vil kreve tiltak og utredning siden det er nær Lilleelva/Leirkup. Det er usikre grunnforhold i området, kart over løsmasser viser at hele campusområde ligger under marin grense og består i stor grad av tykk havavsetning og torv og myr. Grunnforhold må vurderes av geotekniker i forbindelse med byggesak/plansak. Arealet ligger i aktsomhetssone for kvikkleire.
Topografi og massebalanse		Område er relativt flatt.
Helse og trivsel		
Forurensning		Ikke funnet registrert forurensning i grunnen. Registrert lave eller usikre forhold til radon på tomten. Luftforurensningsnivåene i Grenland ligger på nivå Lite forurensning. Helseråd ift denne klassen er at det er liten eller ingen helserisiko.
Støy		Ligger innenfor gul sone for støy fra Vallermyrveien.
Nærhet og tilgang til uteområder og møteplasser		Lite plass til å etablere uteoppholdssoner i forbindelse med studentboliger.

Vurdering:

+

- Bygger opp om ønsket om å fortette mot sentrum og styrke koblingen til byen.
- Bygger opp om kobling til eksisterende studentfunksjoner.

-

- Tomten har mange barrierer og bindinger, herunder elva, hensynssone for naturmiljø, eksisterende gang/sykkelvei og båndleggingssone for høyspentlinje.
- En utbygging vil ikke «gi» campus noen særlige kvaliteter eller legge til rette for sambruk/flerbruk av møteplasser og utearealer. Den ligger noe i utkanten av campus.
- Svært begrenset areal igjen til utvikling.

5 Oppsummering og anbefaling

Generelt
Vurderingen har forsøkt å fange ulike aspekter og viktige momenter for utviklingen av studentboliger på tomtene. Noen tema går igjen for alle alternativene, slik som utfordrende grunnforhold, fare for flom og krav til omregulering. I sammenheng med byggesak eller plansak vil det bli satt krav til geotekniske vurderinger for etabering av bygget. Kravet fremkommer blant annet i kommuneplanens arealdel 2018-2030. I tillegg er det kjent at grunnforholdene er utfordrende, blant annet gjennom andre prosjekter på Kjølnes.

Hvilken utnyttelse og byggehøyder som vil tillates må avklares i en prosess (byggesak/reguleringssak) med Porsgrunn kommune, da flere av alternativene ligger innenfor eldre reguleringsplan fra 1961. Dagens bebyggelse er i dag relativt lav med 2-3 etasjer, blant annet med bakgrunn i utfordrende grunnforhold i området. I andre deler av Kjølnes tillates en byggehøyde på kote +19 (reguleringsplan for Kjølnes syd) til kote +24 (reguleringsplan for Kjølnes nord).

Oversikt over vurderingen av alle alternativene:

Vurderingstema:	**Alt 1**	**Alt 2**	**Alt. 3**	**Alt 4**	**Alt. 5**	**Alt. 6**	**Alt 7**
Formelle forhold							
Eiendomsforhold							
Reguleringsforhold/kapasitet							
Bebygd/ubebygd							
Natur- og kulturverdier							
Naboforhold							
Stedsutvikling							
Kobling mot USN							
Kobling mot Porsgrunn by							
Kobling til eksisterende studentfunksjoner							
Bygger opp om fortetting /kompakt utviklng							
Transport og mobilitet							
Tilkomst til eiendommen							
Tilgjengelighet for syklister og myke trafikanter							
Tilgjenglighet til kollektiv							
Orientering og lesbarhet							
Klimatilpasning							
Lokalklimatiske forhold							
Flomrisiko og havnivåstigning							
Grunnforhold							
Topografi og massebalanse							
Helse og trivsel							
Forurensning							
Støy fra trafikk/vei							
Nærhet og tilgang til uteområder og møteplasser							

Tabell 1: Sammenstilling av alternativene.

Aktuelle alternativer for etablering av studentboligene

Basert på lokaliseringsanalysen fremstår alternativ 2 og 3 som de mest aktuelle plasseringene for nye studentboliger på campus. Alternativ 2 scorer best av alle alternativene. Det som trekker ned er flom, grunnforhold og reguleringsrisiko, som gjelder for samtlige alternativer. I tillegg gir alternativ 2 en litt lengre avstand til byen og kollektivtransport.

I et mer langsiktig perspektiv vurderes alternativ 6 som et godt alternativ for utvikling, men som potensielt krever en lengre prosess. Dette på grunn av avklaringer for eiendomsforhold og reguleringsforhold. Området kan være en viktig fremtidig utvidelse for universitetet i retning mot byen.

Mindre aktuell for studentboliger i nærmeste fremtid

Alternativene 1 og 4 vurderes av ulike grunner som aktuelle. Alternativ 1 har begrensninger for å koble seg til eksisterende bygg og funksjoner, og kan medføre en del fordyrende tiltak knyttet til vei og adkomst. I tillegg ligger alternativet nær Leirkup med fare for flom og erosjon.

Alternativ 4 scorer dårligere på grunn av vanskelig adkomst, nedbygging av grønnstruktur og at bygg blir liggende litt bak universitetet og den sentrale aksen på campus. I tillegg er det usikkerheter ved erverv av eiendom for dette alternativet. Det er likevel viktig å si at alternativ 4 kan være et godt alternativ for plassering av studentboliger som fortetter på campus og Kjølnes og bygger opp om eksisterende gang- og sykkelveier.

Alternativer vurdert som uaktuelle

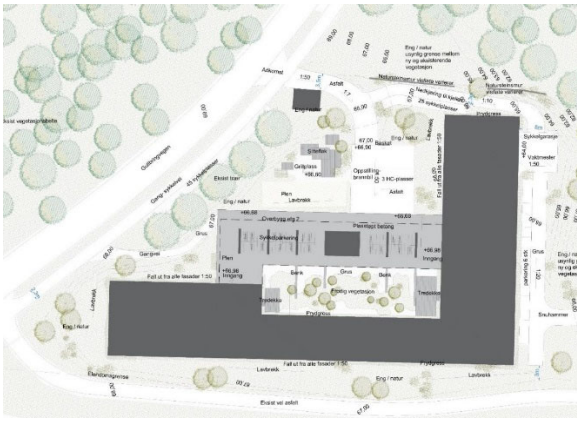
Alternativene 5 og 7 vurderes som uaktuelle for studentboliger basert på at nærhet til både høyspentlinje og elva med sine hensyns- og faresoner legger store begrensninger for utviklingen. I tillegg vurderes disse spesielt utfordrende med tanke på grunnforholdene. Et bygg i ønsket dimensjon som 200-300 hybelenheter vil være vanskelig å oppfylle på disse alternativene. Alternativ 7 og 5 betraktes også som uaktuelle plasseringer for SSN.

VEDLEGG 1: REFERANSEPROSJEKTER I SSN

Studentboliger USN Campus Bø:

Beskrivelse:	Nybygg for 250-300 studenter. Studentboliger samlet i ett bygg på inntil fem etasjer. Bygget har et volum som er brutt opp med ulike høyder og størrelser. 200 m fra campus. Massivtre i konstruksjoner foruten flytende dekke og kjeller i betong. Sykkelverksted og mye kapasitet til sykkellagring innendørs. Bygges uten parkeringsplasser foruten gjesteplasser og HC. Utfordrende grunnforhold, bygning etableres i delvis kvikkleireområder.
Arealstørrelse:	7134 m2 (gbnr 56/28)
Areal bygg	Ca. 9000 m2 BRA. Ca 7500 m2 BRA (1-5 etg), 600-1500 m2 BRA støttefunksjoner (reguleringsplan).
Antall nye HE:	290 studentboliger i ett bygg.
Arkitekt/entreprenør:	Code Arkitekter, bygges av Betongmast
Relevans:	Likt antall HE, og ønske om miljøvennlig utbygging og krav til parkering. Utfordrende grunnforhold. Konsentrert utbygging nært campus.





Studentboliger USN campus Kongsberg:

Beskrivelse:	165 studentboliger i to bygg (av hensyn til godkjenning). Ferdigstilt august 2019. Bruk av massivtre i konstruksjoner, men teglsteinsfasade på ett bygg av hensyn til krav fra Riksantikvaren. Sykkeloppbevaring og skistall i underetasje/kommersiell parkeringskjeller. Bygges uten parkeringsplasser for studenter. Bygges 300 meter fra campus.
Arealstørrelse:	Ca. 2 939 m^2
Areal bygg	Ca. 5914 m2 BTA.
Antall nye HE:	165 studentboliger i ett bygg.
Arkitekt/entreprenør:	DRMA arkitekter, bygges av Skorve entreprenør
Relevans:	Miljøvennlig utbygging med tanke på materiale og krav til parkering. Konsentrert utbygging nært campus.





Studentboliger USN campus Vestfold (Fagerlund)

Beskrivelse:	Ferdigstilt august 2018 med 160 enheter. Bygget inne på campusområdet. Ikke parkeringsplasser, men mulig å leie plasser i kjeller mot tilleggskostnad. Massivtre i konstruksjon, men næringsarealer i plan 1 og 2 i betong.
Arealstørrelse:	Ca. 3791 m2
Areal bygg	Ca. 9000 m2 BRA inkl. næringsetasjer
Antall nye HE:	165 studentboliger i ett bygg.
Arkitekt/entreprenør:	Code Arkitekter, bygget av Veidekke
Relevans:	Miljøvennlig utbygging med tanke på materiale og krav til parkering. Konsentrert utbygging nært campus.





Studentboliger USN Campus Ringerike

Beskrivelse:	Ferdigstilt 2016 med ca. 150 enheter Massivtre i konstruksjon. En næringsetasje/sokkeletasje til høgskolerelatert næring. Bygget inne på campusområdet
Arealstørrelse:	Ca. 3958 m2
Areal bygg	Ca. 4000 BRA.
Antall nye HE:	150 studentboliger i ett bygg.
Arkitekt/entreprenør:	Code Arkitekter, bygget av Veidekke
Relevans:	Miljøvennlig utbygging med tanke på materiale. Konsentrert utbygging nært campus.





Studentboliger USN Campus Drammen – Øvre sund

Beskrivelse:	Ferdigstilt 2017 med ca. 190 boenheter. Massivtre i konstruksjon. Bygd i kort avstand fra campus. Bygges uten parkeringsplasser og godt tilrettelagt for bruk av sykkel. Består av tre bygg, tre bygg Domi, Unitas og Tutus.
Arealstørrelse:	Ca. 5.800 m2
Areal bygg	Ca. 6.585 m2
Antall nye HE:	190 studentboliger i to bygg.
Arkitekt/entreprenør:	Code Arkitekter, bygget av Veidekke
Relevans:	Miljøvennlig utbygging med tanke på materiale og parkering. Konsentrert utbygging nært campus.









VEDLEGG 2: TEMA OG EVALUERINGSKRITERINGER

De ulike alternative plasseringene blir vurdert ut fra disse vurderingstemaene og kriteriene.

Overordnet info

Eiendom:	
Eierforhold:	
Bruk i dag:	
Areal tomt:	*
Areal bebyggelse:	**

*Tomtestørrelse kan gjøre alternativet uaktuelt på grunn av for lite plass til oppfyllelse av omfanget studentboliger som ønskes.

**Bebyggelse på tomten som vanskeliggjør en god fremdrift i prosjektet kan gjøre alternativet uaktuelt.

Vurderingstema og evalueringskriterier

Alle kriteriene innenfor de enkelte temaene gis en verdi rangert etter godt, middels eller dårlig måloppnåelse. For det enkelte tema gis det en kort redegjørelse for bakgrunnen til verdisettingen.

Vurderingstema	**Verdi**	**Beskrivelse av forhold**
Formelle forhold		
Eiendomsforhold		
Reguleringsforhold/kapasitet		
Natur- og kulturverdier		
Bebygd/ubebygd		
Naboforhold		
Stedsutvikling		
Kobling mot USN		
Kobling mot Porsgrunn by		
Kobling til eksisterende studentfunksjoner		
Bygger opp om fortetting /kompakt utviklng		
Transport og mobilitet		
Tilkomst til eiendommen		
Tilgjengelighet for syklister og myke trafikanter		
Tilgjenglighet til kollektiv		
Orientering og lesbarhet		
Klimatilpasning		
Lokalklimatiske forhold		
Flomrisiko og havnivåstigning		
Grunnforhold		
Topografi og massebalanse		
Teknisk infrastruktur		
Helse og trivsel		
Forurensning		
Støy fra trafikk/vei		
Nærhet og tilgang til uteområder og møteplasser		

Beskrivelse av vurderingstemaene og kriterier

1. Formelle juridiske forhold

Eiendomssforhold

Alle eiendommene ligger innenfor campusområdet og eies i hovedsak av offentlige grunneiere. For hvert alternativ oppgis grunneier. Flere grunneiere kompliserer prosessen og øker usikkerhet for erverv. Alternativene vurderes slik:

	En grunneier	Kun en grunneier å forhandle med.
	Flere grunneiere	Tomten er angitt for et område med flere grunneier. Potensielt en til tre ulike å forhandle med.
	Komplisert eierstruktur	Mange grunneiere å forhandle med.

Reguleringsforhold/kapasitet

Reguleringsstatus for de enkelte alternativene beskrives, og det gis en vurdering om tiltak utløser krav til regulering eller nye reguleringsplan. Store deler av analyseområdet dekkes av gammel reguleringsplan som betyr at krav til ny regulering må forventes ved flere av alternativene. Det vurderes hvorvidt det er sannsynlig at tiltaket med sin størrelse vil kunne tillates innenfor gitte reguleringsplaner og bestemmelser. Alternativene vurderes slik:

	Lav reguleringsrisiko	Tomten er regulert og har potensiale for etablering av studentboliger uten dispensasjon eller krav til ny reguleringsplan.
	Middels reguleringsrisiko	Tomten utløser krav til ny regulering. Sannsynlighet for positivt utfall.
	Høy reguleringsrisiko	Krav til ny reguleringsplan utløses. Tomt avsatt til annet formål enn tiltaket og planprosess forventes å være komplisert og tidkrevende.

Natur og kulturverdier

Alternativene vurderes ut fra hvilken grad utbygging kommer i konflikt med viktige vernehensyn som naturverdier og kulturminner. Med naturverdier menes verdifulle natur- og friluftslivsverdier, biologisk mangfold og naturmangfold. Blant annet registreringer på www.miljostatus.no sjekkes. Konflikt med verneinteresser kan påvirke prosjektet negativt. Alternativene vurderes slik:

	Ingen viktige natur- eller kulturverdier berøres.	Ingen registrerte verdier, lite sannsynlighet for konflikt.
	Verdifulle natur- eller kulturverdier berøres.	Viktige naturverdier berører i noen grad (nasjonale, regionale eller lokale). Det er registrerte kulturminner på del av tomten som påvirkes eller kulturminner i nærområdet påvirkes.
	Svært verdifulle natur- eller kulturverdier berøres.	Automatisk vernede kulturminner eller viktige kulturminner påvirkes i stor grad, og/eller svært viktige naturverdier påvirkes i stor grad.

Bebygd/ubebyg

Riving av eksisterende bygg/konstruksjoner kan fordyre prosjektet med rivekostnader og forsinke et byggeprosjekt. Det er få planer om riving av bygg i området og alternativene som vurderes er i hovedsak ubebygde. Rivearbeider kan utløse krav til avfallsplan som må utarbeides av konsulent i forkant av rivesøknad, ofte med dokumentasjonskrav til deponering av massene. Dette kan gjøre det mer tidkrevende og kostbart å bli kvitt materialet som rives. Alternativene vurderes slik:

	Ubebygd	Tomten har ingen bygg.
	Delvis bebygd	Tiltak krever noe riving av bygg.
	Bebygd	Tiltak krever omfattende riving. Krav om avfallsplan.

Naboforhold

Alternativene vurderes i forhold til eventuelle interessekonflikter mot tilgrensende virksomheter/naboer i område og potensielle konflikter. Eksempel kan være bråk/støy som påvirker naboer til studentboligene eller påvirker boligene fra nabovirksomhet. Alternativene vurderes slik:

	Ingen interessekonflikt utløses av tiltak på tomten for naboer.	Det er antatt ingen konflikt mot tilgrensende arealformål i etablering av studentboliger på eiendommen.
	Noen interesserkonklifter vil trolig utløses av tiltak på tomten.	Det er antatt noen interessekonflikter med tilgrensende formål eller aktører i etablering av studentboliger på eiendommen. Noen konflikter, men antas løsbart
	Store interessekonflikter vil oppstå ved tiltak på tomten.	Det er store interessekonflikter i etablering av studentboliger på tomten med tanke på andre aktører og/eller arealformål.

2. Stedsutvikling

Kobling mot USN

Alle alternativene er plassert nært inntil USN sine bygg. De ulike alternativene vil likevel ha ulike muligheter for å bygge opp under arealutviklingen på campus og sammenheng mot funksjoner, innganger og intern ganglinjer på campus. Den ønskede arealutviklingen innebærer fortetting og samling av bebyggelse, samt bygge opp om hovedaksen gjennom campus (vises til kap. 3.2 i delplanen). Alternativene er vurdert slik:

	God tilgjengelighet og påkobling mot USN	Lokalisering passer godt inn i arealutviklingen på campus og er godt knyttet mot USN. God beliggenhet i forhold til hovedadkomster til campus. Bidrar til å styrke indre logisitkk på campus. Tomt kan enkelt kobles til sentrale bygg/funksjoner. Tomten har stort potensiale for å skape liv og aktivitet på campus.
	Middels tilgjengelighet og påkobling mot USN	Lokalisering passer relativt godt inn i arealutviklingen på campus og mot bygg til USN. Beliggenhet som knytter tomt til en av hovedadkomster til campus. Bidrar noe til å styrke indre logisitkk på campus. Tomt kan kobles til noen sentrale bygg/funksjoner. Tomten har middels potensiale for å skape liv og aktivitet på campus.
	Dårlig tilgjengelighet og påkobling mot USN	Lokalisering passer dårlig inn i arealutviklingen på campus og bidrar til et mer utflytende campusområde. Bidrar ikke til å styrke indre logisitkk på campus. Ligger ikke i nærheten av noen hovedadkomster. Vanskelig å finne gode koblinger til til sentrale bygg/funksjoner. Lite potensial for å skape liv og aktivitet på campus.

Kobling mot Porsgrunn by

Nærhet til byen og mulighet for at lokalisering bidrar til å styrke kobling mellom by og campus. Alternativene vurderes slik:

	God kobling mot byen/tilgrensende funksjoner	Bidrar til å bygge opp under eksisterende og fremtidige akser mot byen. God eksponering mot byen.
	Middels kobling mot byen/tilgrensende funksjoner	Bygger noe opp under eksisterende eller fremtidige akser mot byen. Middels eksponering mot byen.
	Dårlig kobling mot byen/tilgrensende funksjoner	Bidrar til å flytte funksjoner lengre unna campus og byen. Bygger ikke opp om eksisterende eller mulige fremtidige akser mot byen. Dårlig eksponering mot byen.

Plassering til eksisterende studentfunksjoner

Det ligger i dag funksjoner som bibliotek, kantine, andre studentboliger og studenthus på campus. Plassering av nye studentboliger bør sees i forhold til nærhet og muligheten for å passere sosiale soner eller potensielle møterplasser på vei mellom viktige studentfunksjoner og boligene. Alternativene vurderes slik:

	God nærhet	Gode direkte koblinger mellom funksjoner, god synlighet. Boligutbygging kan koble seg lett til andre funksjoner. Lett tilgjengelige møteplasser.
	Middels nærhet	Middels synlighet mellom funksjoner, og relativt gode koblinger. Boligutbygging kan koble seg greit til andre funksjoner Middels tilgjengelighet til eksisterende møteplasser.
	Dårlig nærhet	Dårlig synlighet selv om de er nære hverandre. Vanskelig å koble boligutbygging med andre funksjoner, få synergieffekter. Dårlig tilgjengelighet til eksisterende møteplasser.

Bygger opp om fortetting /kompakt utviklng

Fortetting/kompakt utvikling bidrar til redusert transportbehov og større utvikling av variasjon av funksjoner. Alternativene vurderes slik:

	Utvikling betyr fortetting på campus	Fortetting og høy utnyttelse på område som bygger opp om et mer kompakt og arealeffektivt campus.
	Utvikling betyr noe fortetting på campus	Fører til noe fortetting og økt utnyttelse på område som bygger opp om et mer kompakt og arealeffektivt campus.
	Utvikling bygger ikke opp om fortetting og kompakt utvikling.	Gir ikke fortetting og høy utnyttelse på område som bygger opp om et mer kompakt og arealeffektivt campus. Bygger ned områder som ikke burde bebygges.

3. Transport og mobilitet

Adkomst til eiendom

Alternativene vurderes i forhold til om det er mulig å skape en god adkomst til tomten og om eksisterende infrastruktur kan brukes. Dersom det er behov for nye adkomster internt på campus er det trolig snakk om mindre tiltak. Nye avkjøring til hovedveinettet er mer krevende og skaper større usikkerhet i prosjektet. Alternativene er vurdert slik:

	Mulig bruk av eksisterende, få/ingen tiltak for adkomst.	Adkomst til og fra eiendommen er tilrettelagt, eller lar seg lett tilrettelegge. Tilstrekkelig kapasitet på hovedveinettet. Ingen krav til opparbeidelse av vei.
	Behov for noen tiltak på vei og adkomst.	Adkomst må opparbeides, krav til opparbeidelse/utbedringer av vei. Overkommelig omfang av opparbeidelse.
	Behov for store tiltak på vei og adkomst.	Grunn til å forvente krav til større tiltak/opparbeidelser av veiareal og adkomst. Det er behov for adkomst rett fra hovedveinettet, som krever avkjøringstillatelse.

Tilgjengelighet for syklister og myke trafikanter

Nærhet til eksisterende gs-veier og sykkeltilbud, samt mulighet for å tilrettelegge for sykkel og gående innenfor tomten. Alternativene vurderes slik:

	God tilrettelegging for gående og syklende	Etablerte gang- og sykkelveier i tilknytning til tomten. God lesbarhet i område for syklister. Eksisterende sykkeltilbud.
	Middels tilrettelegging for gående og syklende	Noen etablerte gang- og sykkelveier i tilknytning til tomten. Middels lesbarhet i område for syklister. Noe eksisterende sykkeltilbud.
	Dårlig tilrettelegging for gående og syklende	Få eller ingen etablerte gang- og sykkelveier i tilknytning til tomten. Dårlig lesbarhet i område for syklister. Dårlig eksisterende sykkeltilbud..

Tilgjengelighet for kollektiv

Nærhet til kollektivtransport er viktig for studenter som gruppe da mange er avhengig av kollektiv for lengre reiser og ikke eier egen bil. Det er i tillegg ikke lagt planer for parkering i forbindelse med de nye boligene. Alternativene vurderes slik:

	God kollektivtilgjengelighet	Gangavstand til holdeplass mindre enn 5 min.
	Middels kollektiv-tilgjengelighet	Gangavstand til holdeplass 5-10 min.
	Dårlig kollektivtilgjengelighet	Gangavstand til holdeplass over 10 min.

Orientering og lesbarhet

Campus kan i dag være vanskelig å orientere seg i og til for de som ikke er kjent. God lesbarhet og orientering til og på campus kan forbedre opplevde avstander, følelse av oversikt og trygghet. Plassering av studentboliger kan ha en utvikling som enten bygger opp under eller utfordrer den overordnede lesbarheten på campusområde. Alternativene vurderes slik:

	Utvikling vil bygge opp om bedre lesbarhet og orientering på campus	Utviklingen bygger opp om forbindelseslinjer og bebyggelse kan plasseres logisk i forhold til eksisterende infrastruktur og bebyggelse. Bebyggelse stopper ikke siktlinjer og forhindrer tilgjengelighet, den samles i stedet for å spres.
	Utvikling vil ikke forandre mye på lesbarhet eller orientering på campus.	Utviklingen vil hverken gi stor positivt eller negative utslag for lesbarhet og orientering. Situasjonen vil være tilnærmet lik som i dag ift temaet.
	Utvikling vil utfordre lesbarheten og orientering på campus.	Utviklingen bygger ikke opp om forbindelseslinjer og bebyggelse kan plasseres logisk i forhold til eksisterende infrastruktur og bebyggelse. Bebyggelser forhindrer siktlinjer og tilgjengeligheten på campus.

4. Klimatilpasning

Lokalklimatiske forhold

Alternativene vurderes med tanke på lokalklimatiske forhold som sol, vind og blå-grønn struktur. Alternativene vurderes slik:

	Gode lokalklimatiske forhold	Gode solforhold på tomten. Lite eksponert for vind. Opprettholdelse av eksisterende blå-grønn struktur.
	Middels lokalklimatiske forhold	Middels solforhold på tomten. Middels eksponert for vind. Noe blå-grønn struktur påvirkes/nedbygges som resultat av prosjektet.
	Dårlig lokalklimatiske forhold	Dårlige solforhold på tomten. Vindutsatt område med lite vegetasjon som vinddempende effekt. Blå-grønn struktur påvirkes/nedbygges.

Flom og havnivåstigning

Flomvannstander i Porsgrunn sentrum vil være bestemt av havnivået. Økt fremtidig havnivå og stormflo er konsekvenser av klimaendringer, og berører særlig steder langs kysten. En sjekk av risikokart og prognoser for fremtidig utsatte områder kan avdekke om tomtene er særlig utsatt for dette. Alternativene vurderes slik:

	Liten risiko	Tomt berøres ikke ved havnivåstigning i fremtiden. Alt terreng på tomten ligger høyere enn kote + 4 moh.
	Middels risiko	Tomt ligger helt eller delvis innenfor sone som berøres av havnivåstigning og av stormflom. Terreng delvis mellom +2 til +4 moh.
	Stor risiko	Tomt berøres i stor grad av havnivåstinging i fremtiden. Terreng ligger lavere enn kote +2.

Grunnforhold

Det er kjent at det er ufordrende grunnforhold i Porsgrunn kommune og på Kjølnesområdet. Dette vil gjelde for samtlige av alternativene. Område ligger under marin grense, og store deler av analyseområdet står av tykt havavsetning/marin leire, og torv/myr i noe av området. Det finnes flere kvikkleiresoner i området, og analyseområde er også innenfor aktsomhetssonen for kvikkleire. Stabilitet i massene på område er derfor viktig når nye tiltak etableres. Det er blant annet kjent at USN sine bygg er bygget relativt lave på grunn av grunnforholdene. Alternativene vurderes slik:

	Lite risiko	Antatt enkle grunnforhold. Krever trolig lite tiltak.
	Middels risiko	Antatt middels vanskelige grunnforhold. Krever trolig noen tiltak.
	Stor risiko	Antatt dårlige grunnforhold som vanskeliggjør utbygging. Krever tiltak og utredning, forhold som kan påvirke byggehøyden.

Topografi og massebalanse

Innenfor analyseområde er arealene relativt flate og lite kupert. For de fleste alternativene vil terrengbearbeiding for flatt terreng sannsynligvis være uproblematisk. Flatt terreng øker muligheten for tilfredstillende løsninger med tanke på universell utforming. Alternativene vurderes slik:

	Lite risiko	Flat og enkel bearbeiding av terreng for byggbar tomt.
	Middels risiko	Delvis kupert, terreng må bearbeides noe.
	Høy risiko	Kupert terreng som krever mye terrengbearbeidelse.

5. Helse og trivsel

Forurensning

Forurenset grunn kan være avgjørende økonomisk for gjennomføring av et prosjekt og kreve kostbare tiltak i grunnen. Registrert informasjon om forurenset grunn på Miljødirektoratets nettside sjekkes. Alternativene vurderes slik:

	Liten risiko	Ingen registrert grunnforurensning eller luftforurensning.
	Middels risiko	Mistanke om forurensning i grunnen på eiendommen. Noe luftforurensning.
	Stor risiko	Det er forurenset grunn på eiendommen. Luftforurensning.

Støy

Det er både jernbanelinje og en større samlevei i område. I hvilken grad alternativene berøres av støy er særlig viktig med tanke på utbygging for boligformål. Alternativene vurderes slik:

	Liten risiko	Tomt ligger utenfor støysone fra vei/jernbane.
	Middels risiko	Tomt ligger i gul støysone eller nær rød støysone for vei/jernbane.
	Stor risiko	Tomten ligger innenfor rød støysone for vei/jernbane. Krav til støydempende tiltak må forventes.

Nærhet og tilgang til uteområder og møteplasser

Muligheter for plass til egnet uteareal og møteplasser innenfor tomten med le og sol i tillegg til utbygging av bolig eller god kobling til tilgrensnede utearealer som er egnet for uteopphold. Hensikten er å vurdere om tomten kan bygges ut med grønne arealer eller om det vil være behov for å bruke nærområder for å gi disse kvalitetene til boligene. Alternativene vurderes slik:

	God nærhet	Gode muligheter for å etablere uteområde eller koble til eksisterende uteområde direkte til studentboligene. Uteområder med le og sol.
	Middels nærhet	Middels mulighet for å etablere uteområde eller koble eksisterende uteområde direkte til studentboligene.
	Dårlig nærhet	Dårlige muligheter for å etablere uterom og møteplasser på tomten sammen med oppfyllelse av antall studentboliger. Vanskelig å koble til eksisterende uterom i umiddelbar nærhet.



BILDE FORSIDE Eksisterende studentboliger på campus Porsgrunn. Fotograf: Link arkitektur BAKSIDE Uteområde ved kantinen i atrium ved USN campus. Fotograf: Link arkitektur

STATSBYGG
ADRESSE Postboks 232 Sentrum, 0103 Oslo
BESØKSADRESSE Biskop Gunnerus' gate 6 (Byporten) 0155 Oslo

TLF. 22 95 40 00
NETT statsbygg.no
E-POST postmottak@statsbygg.no

BYGG MED MENING