

Arbeidsdokument 19.09.2017

NTNU VEIEN VIDERE

UTREDNINGER AKTIV MOBILITET OG BYLIV

UTARBEIDET AV LEVA URBAN DESIGN

D. 19.08.2017

Arbeidesdokument 19.09.2017

INNLEDNING

Leva Urban Design utreder temaene byliv og aktiv mobilitet for planalternativ 1, Veien videre, et nytt Bycampus for NTNU.

Trondheim har som visjon og lage Nordens mest attraktive og levende Bycampus. Geografisk har by og universitet ligget adskilt, men på mange måter har byen og universitetet blitt svært tett integrert siden 1910. Nå som NTNU skal smale sin virksomhet rundt Gløshaugen vil den geografisk integrasjonen mellom by og universitet bli sterkere (ref. Sted-sanalyse).

Byliv handler om:

- . aktiv mobilitet
- . bruk
- . stedsidentitet

Dokumentet behandler de som enkelte tematikker.

Planalternativ 1 omfatter ny bebyggelse i områder av forskjellige karakter. Planalternativet er derfor delt inn i fire områder. I dette dokument omtalt som distrikter. Våre utredninger og anbefalinger med hensyn til temaet byliv tar for seg hvert distrikt. Så vel som sammenhengen i hele prosjektområdet, for å sikre gode koblinger og forbindelser mellom Campus, dens nærkontekst og byen.

Anbefalingene må sees i sammenheng og utredes nærmere opp mot de parallelle prosesser som foregår i regi av Trondheim kommune og NTNU.

Utredningen utarbeides i perioden august-oktober 2017. Dette dokumentet fungerer som en oppsamling av det innledende analyse og utredningsarbeid.

Dokumentet tar for seg følgende hovedkapittel:

- Byliv
- Prinsipp og utredningsmetoder
- Aktiv mobilitet – utredning planalternativ 1
- Vurdering - planalternativ 1 opp mot planalternativ 2 og 0
- Utredning og anbefalinger – planalternativ 1

METODIKK // UTREDNINGSMETODER OG GRUNNLAG

I LEVA sitt arbeid med utredningen settes forskjellige analyseperspektiver sammen for å gi et helhetlig og troverdig resultat. En del av rammene for utredningen er derfor gitt ut ifra et teoretisk fundament, mens andre sammensetninger av metoder er utviklet basert på LEVAs praktiske erfaring. Utredningen tar for seg en kartlegging av aktiv mobilitet, bruk og stedsidentitet ved hjelp av følgende metoder:

1. Aktiv mobilitet, og særlig mobilitet til fots og med sykkel både til- og internt i Campus området og internt utredes med utgangspunktet i strategiprinsipper (se side 6).
2. Bruk utredes med utgangspunktet i eksisterende analyser på av program og bruk (både eksisterende, behov og fremtidig potensial)
3. Forenklet bylivsanalyse (LIMOK, se side 8).

Utredningen gjøres i den grad det er mulig å benytte prinsippene på det stadiet fysisk plan er utarbeidet. Utredningen ivaretar program i begrenset omfange, med utgangspunkt i analyser av eksisterende program og aktiviteter for å vurdere potensialet for aktiviteter fysisk plan åpner for.

Framtidig bruk av Campus området ville være avhengig av både parallelle og framtidig medvirkning, involvering og programmerings prosesser.

Grunnlag

Følgende analyser brukes som grunnlag til utredningen:

- Stedsanalyse bycampus - Trondheim commune. Dato: August 2017
- Campus NTNU Trafikk Analyse av transportstrømmer – Aspaln Viak. Dato: 27.06.2017
- Folk i byen - Trondheim kommune. Dato: 5. September 2016

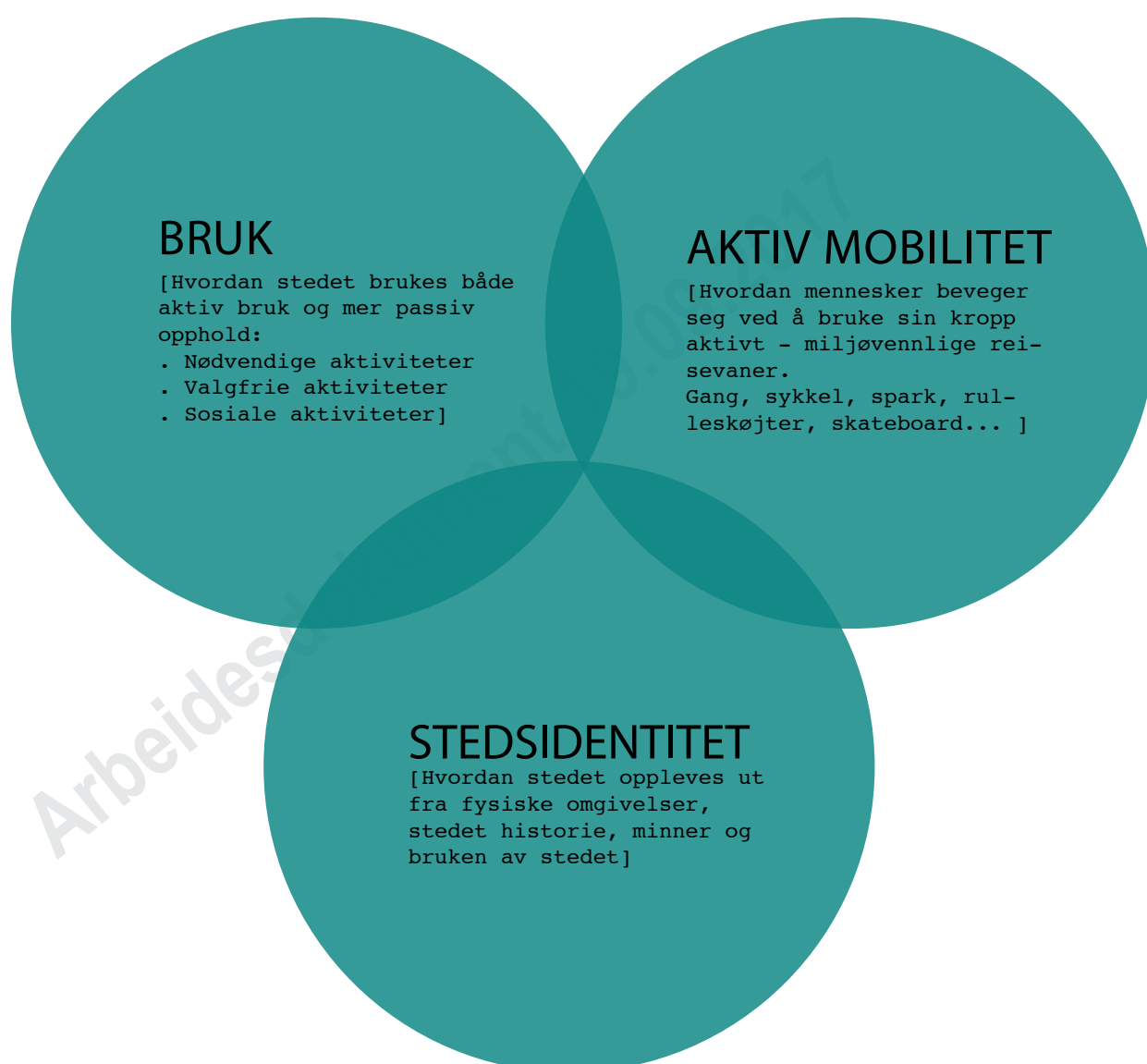
Stedsanalysen viser nye ulike områder hvor det kan være potensial for nye byrom. Plasseringen av byrom er basert på viktige ferddelslinjer, brukskvaliteter og opplevelseskvaliteter og gjennom innspill fra medvirkningsaktiviteter med befolkningen.

Stedsanalysen rangerer dagens gang- og sykkelforbindelser fra svært attraktiv til ikke attraktiv. Både Klæbuveien, Klostergata//Chr. Fredriksgate og Høyskoleveien vurderes som svært attraktive. De vil også utgjøre framtidig viktige lenker med hensyn til gange og sykkel prognoser (ref: Campus NTNU Trafikk Analyse av transportstrømmer viser) mens Elgesetergate fortsetter som en viktig bevegelseåre for alle bevegelse måter. Forbindelser fra Lerkendal vurderes i stedsanalysen som lite attraktiv. De vil være enda viktige for fotgjengere i framtiden i følge med mobilitetsprognoser.

BYLIV

Hvilket liv som vil utspille seg hvor og i hvilket omfang avhenger av tre ting; bruk, aktiv mobilitet og stedets identitet. Hvor mye, hvor vi beveger oss og hvordan vi bruker byen kommer an på hvordan vi oppfatter omgivelsene våre. Det henger sammen med både individuelle forskjeller og en rekke (objektive) kvaliteter ved omgivelsene.

Økt byliv har flere fordeler. Det betyr mindre trafikk, bedre folkehelse og flere infomelle interaksjoner mellom mennesker i byrommet. Byliv bidrar til tryggere og mer attraktive byrom som tiltrekker både flere besøkende og næringslivet. Risikoen med økt byliv er at det kan lede til økt eindomspriser og gentrifisering av områder.



AKTIV MOBILITET

Vår adferd og motivasjon til å gå eller sykle styres av behov. Visse forutsetninger må være tilstede for at vi skal begynne å bevege oss. Først og fremst må det oppleves som mulig å gå/sykle. Det må også på én eller annen måte være nyttig, at man har et formål med å bevege seg, for eksempel til matbutikken, arbeid, hjem og lignende eller kun som rekreasjon. Omgivelsene må i tillegg oppleves som sikre og trygge, komfortable og interessante.

Om vi velger å bevege oss aktivt i byen kommer an på både individuelle forskjeller som for eksempel helse men også en rekke (objektive) kvaliteter ved omgivelsene (starter med det viktigste):

Befolkningstetthet er den viktigste faktoren å påvirke aktiv mobilitet. Kritisk masse av befolkning i området gjør at det er proporsjonelt flere som vil velge å sykle eller gå. Tetthet gjelder både beboertetthet og brukertetthet (folk som arbeider; ansatte og studenter).

Mangfold eller finmasket blanding av funksjoner er den andre viktige faktoren som relateres til transportturer (eller det at en har en grunn til å gå eller sykle). Finmasket blanding av funksjoner øker nytteverdien av å bevege seg. Forskning viser at for hver lokalbutikk som finnes i et nabolag, øker mengden av gåing per person med 5–6 minutter per uke. Et nytt lokalt grøntområde gir en økning på hele 21 minutter. Finmasket blanding av funksjoner bidrar til en mer varierende opplevelse ved å bevege seg langs fasaden og forkorter mentale avstander.

Sammenhengende infrastruktur (fysisk og mentalt) er påvist å være viktige tilretteleggere for aktiv mobilitet, siden de styrker tilgjengelighet. Sammenhengende og attraktivt gang- og sykkelveisystem øker andelen av aktiv mobilitet 2-4 ganger og reduserer antallet av bilreiser med 5-15%. For å øke aktiv mobilitet må infrastrukturen også være enkel og komfortabel å bevege seg langs, og lede de bevegende lett fra et punkt til det neste uten for mange avbrytelser, skift i retning og adferd i byrommet - fysisk og mentalt sammenhengende (sømløs reise).

Fysisk tilgjengelighet til dagligdagse gjøremål har også en mer symbolsk side, det vil si at tilbud, pris og kvalitet bør oppleves som relevant og tilpasset. Siden de færreste har arbeidsplassen sin i nabolaget der de bor, er også avstand til kollektivtransport avgjørende for å skape mer gå-vennlige omgivelser. Korte (innen 400 m) avstander til kollektivtransport er avgjørende for at folk velger å gå.

Lite biltrafikk (lav trafikkvolum – ÅDT), færre kjørefelt og begrenset bredde på dem, samt korte lengder mellom kryss, øker trafikksikkerhet, noe som igjen har positiv effekt på andelen av aktiv mobilitet.

Utforming langs gaten med trær, beplanting, gatemøblering og gatelangs parkering skaper såkalt visuell friksjon hos bilister, reduserer deres hastighet og øker sikkerhet hos fotgjengere og syklistene, noe som øker andelen av aktiv mobilitet. Dette er viktig, fordi det er trafikk som er den største fare for bybrukere.

Egnet belysning og synlighet/visuell tilgjengelighet øker opplevd trygghet blant fotgjengere og syklistene, og bidrar gjennom dette til aktiv mobilitet.

Mangfold av brukere (som en effekt av utforming og program) bidrar til trygghet. Det har blitt vist i en rekke studier at en større andel av barn og kvinner i byrom bidrar til opplevd trygghet hos alle brukere. Det er derfor viktig å triangulere funksjoner og aktiviteter som tiltrekker mangfoldige brukergrupper og skaper trygghet som igjen bidrar til aktiv mobilitet. Programmer ute og inne må trekke til seg ulike målgrupper.

Utforming av arkitektur: gate-orienterte bygninger med aktive fasader i første etasje gjør at strekninger oppleves som komfortable, hyggelige og interessante, som igjen bidrar til aktiv mobilitet. Empiriske studier viser at det å skape byliv er avhengig av fire elementer: visuell tilgang (glass/store vindu) som synliggjør aktiviteten som pågår inne, flere inngangspartier, gatemøblering samt program inne som kobles mot byrommet. Det å skape slike aktive fasader vil være avgjørende i videre arbeidet med fysisk utforming.

I tillegg til aktive fasader, kan det strategisk brukes levende fasader for å korte ned den mentale avstanden. Med levende fasader, menes her fasader med elementer som bidrar til en varierende opplevelse langs byggene gjennom fysisk utforming.

Mennesker går og opplever med 5 km/t. Det å skape interessante forløp for å øke antall gående, stiller derfor høye krav til utforming av fasade, som må ha høy variasjon i materiale, uttrykk og utforming. Lange homogene fasader vil motsatt forlenge den mentale avstanden.



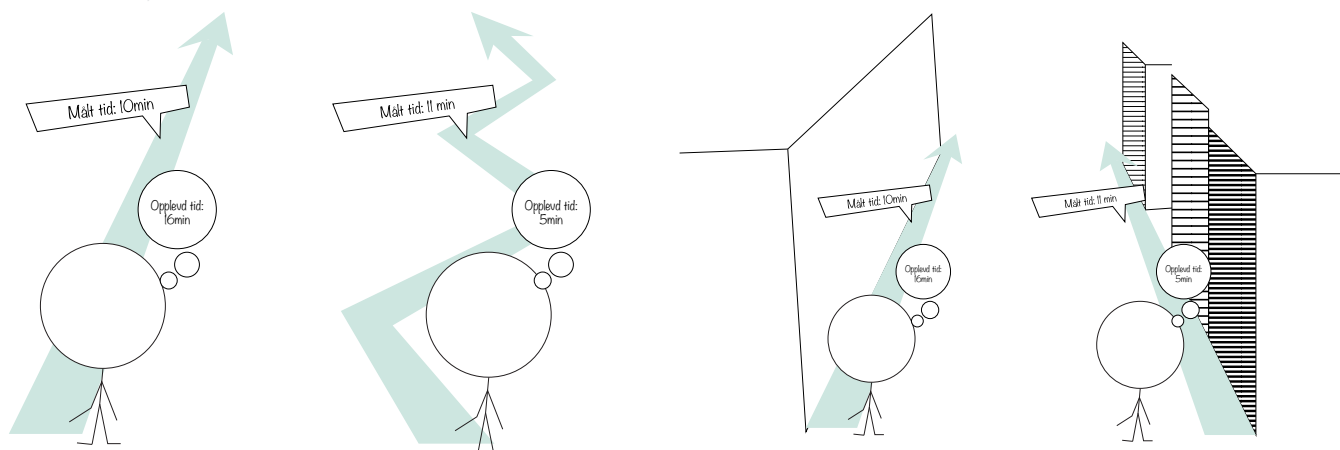
Levende fasader



Aktive fasader

Urbanisering av gater (utforming med gatemøblering og beplantning, belysning)

Utforming langs gatene med trær, beplantning, gatemøblering og sykkelparkering og andre urban design tiltak er avgjørende for bylivet i området. Detaljert utforming vil bidra til å skape menneskelig skala og forkorte mentale avstander. Urbanisering av gater bidrar også til trafikksikkerhet ved å skape visuell friksjon hos bilister og ved å redusere deres hastighet. Dette bør utredes i detalj ved bylivsanalyser i planprogrammet



BRUK

Program for å fremme bruk og byliv

Bruk knyttes mot aktiviteter i byen. Hvordan byen brukes er først og fremst avhengig av program. Med andre ord, er lokalisering av funksjoner og tilrettelegging for forskjellige aktiviteter avgjørende. Programmer ute og inne er med til å aktivere områder, strekninger eller cluster, på ulike tider av døgnet og skaper mangfold. Hvor man trenger å aktivere områder og for hvem er viktige strategiske grep for plassering og valg av programmer.

Aktiviteter i bylivet inkluderer både nødvendige aktiviteter, valgfrie og sosiale aktiviteter:

Nødvendige aktiviteter knyttes til daglige service- og tjenester, samt tilgang til tilbud på bynivå (matbutikker, skoler, jobb, barnehager etc).

Valgfrie aktiviteter kan være bl.a. lek eller fysisk aktivitet utendørs. Her er det særlig viktig med lett tilgang til rekreasjon på bynivå.






Sosiale aktiviteter omhandler all form for aktivitet som knyttes til sosial kontakt. Flere valgfrie aktiviteter, som det å spise, ta en tur er eller kan være sosiale.

Bruk kan være mer aktiv (aktiviteter på stedet) eller mer passiv (opphold). Det å skape levende byer med mye byliv krever tilrettelegging for alle tre type av aktiviteter. Nødvendige aktiviteter er avgjørende for å invitere mennesker å bruke byen, mens valgfrie og sosiale aktiviteter inviterer til å nyte byen og oppholde seg lengre i byrommet. **Møteplasser** oppstår der det tilrettelegges til de valgfrie og sosiale aktiviteter.

Fysiske omgivelser for å fremme bruk og byliv

Bruk er påvirket av program (lokalisering av funksjoner og tilrettelegging for forskjellige aktiviteter). Samtidig viser forskning at bybruk er avhengig av en rekke fysiske kvaliteter som tilrettelegger for positive opplevelser (Ewing and Clemente, 2013).

Opplevelsene som er avgjørende for å skape byliv grupperes i fem kategorier:

L 	I 	M 	O 	K 
Lesbarhet (imageability)	Innramming (enclosure)	Menneskelig skala (human scale)	Oversiktighet (transparency)	Kompleksitet (complexity)
Kvaliteten på stedet som gjør at det er tydelig, gjenkjennelig og minneverdig	Hvor klart en gate eller andre byrom er definert av bygninger og andre elementer. Folk foretrekker godt definerte rom med en grad innhegning.	Dimensjonering av byrom, bygg og elementer i gatebildet som er tilpasset mennesker	grad av hvor mye av både rom og aktivitet som er synlig fra et stedet	mangfoldighet i det fysiske miljøet (bygninger, arkitektoniske kvaliteter, gatemøblring og byliv)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ andel av bakgård, parker, møteplasser ✓ landskapelige kvaliteter ✓ historiske fasader ✓ markører (landmarks) ✓ irregulære bygningsstrukturer ✓ uteservering ✓ andre fotgjengere 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ innhegning med fasader ✓ kortere siktlinjer ✓ begrenset utsyn mot himmel 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ vinduer med innsyn på gatenivå ✓ lavere bebyggelse ✓ beplantning ✓ gatemøblring 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ vinduer med innsyn på gatenivå ✓ proporsjonen av fasadene ✓ aktiv bruk av bygg og plasser 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ulike bygninger og arkitektonisk kvalitet ✓ fargebruk ✓ offentlig kunst ✓ utendørs servering ✓ andre mennesker
- støy	- lange siktlinjer - stor andel av utsyn mot himmel	- lange siktlinjer - høyere bebyggelse		

STEDSIDENTITET

Byliv handler om en helhetlig opplevelse, hvor stedsidentitet er et avgjørende element for opplevelsen. Stedsidentitet påvirker både hvordan vi vil bruke byen, men også vår tilhørighet til stedet. En styrket identitet gjør det lettere for brukeren å avlese stedet og området står sterkere i konkurransen mot å tiltrekke seg nye beboere og besøkende.

Med stedsidentitet menes det betydning stedet har for sine innbyggere og brukere, og hvordan disse betydninger bidrar til individers selvbilde.

I følge Relph (1976) følgende elementer knyttes mot stedsidentitet

- stedets historie: (kulturminner: objekter og plan)
- fysiske omgivelser (både arkitektur og byrom)
- hvordan stedet brukes og oppfattes av brukere.

Både byplanen og arkitekturen legger til rette for et steds nye identitet. Med hensyn til sosio-kulturell bærekraft, er stedsidentitet en viktig ressurs som må forvaltes i byutviklingsprosesser.

Utredningen ivaretar stedsidentitet ved å koble mot utredning av kulturminner og stedets historie, samt faglige vurderinger av fysiske omgivelser som foreslås i fysisk plan (Alt1, Alt2 og Alt0).

Det tredje, like viktige, element av stedsidentitet er hvordan stedet brukes og oppfattes av brukere. I denne utredning ivaretatt i begrenset omfanget basert på (1) Stedsanalysen og (2) rapporten 'Folk i byen'. Her er grensesnittet viktig mot andre parallelle prosesser som pågår, særlig involvering av både beboere, studenter, ansatte og byens befolkning generelt.

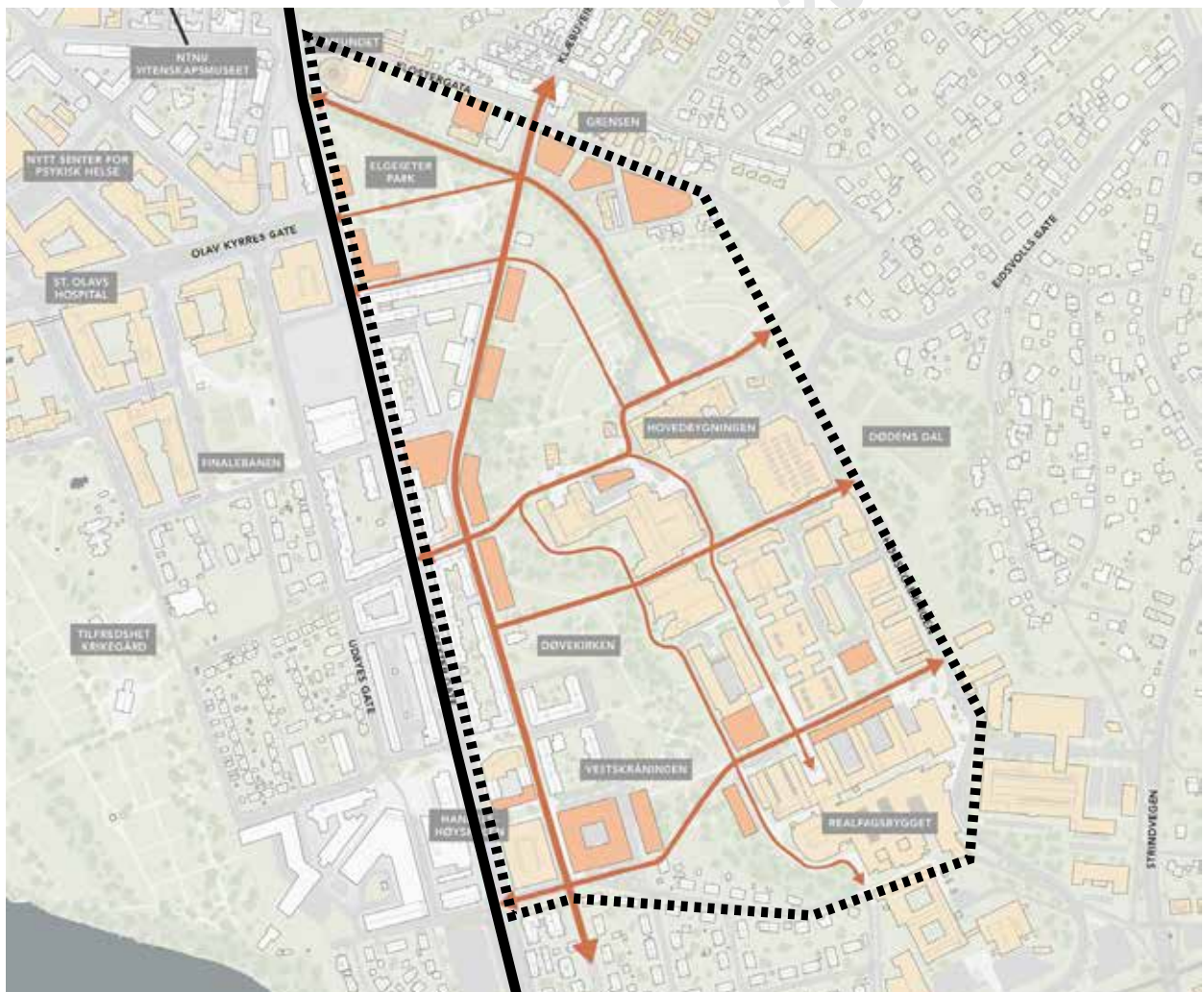
Distrikter

For å differensiere i opplevelsen, aktiviteten og livet som det er potensiale for å utfolde seg i de enkelte områder, brukes Kevin Lynchs begrep distrikter til å kunne analysere planalternativ 1. Distrikter er områder med bestemte egenskaper, typologier eller funksjoner som er gjenkjennelig ved å ha en felles identitetsskapende karakter. Områder som folk mentalt går inn og ut av (forretningsområder, etniske nabolag, villa strøk etc.) Planalternativ 1 er delt inn i fire distrikter. I hvert distrikt gis det videre anbefalinger på grep for å styrke eksisterende kvaliteter.

UTREDNING ALT. 1, ALT 2 OG ALT. 0

De tre planalternativ sammenlignes i dette avsnittet på et overordnet nivå hvor byliv utredes med særlig fokus på bybruk og aktiv mobilitet.

Den videre utredningen er i hovedsak basert på planalternativ 1, men har flere elementer/grep som vil være relevant både for dagens situasjon og for alt. 2 og 0.



VURDERING ALT 1

AKTIV MOBILITET

Befolkningstetthet

+ Fortettingen som alternativet foreslår langs Klæbuveien vil bidra positivt til aktiv mobilitet langs strekningen og bidra til å omgjøre den fra "transportåre langs park" til en bygate.

Alternativet foreslår kraftig fortetting langs Chr. Fredriks gate ved overgangen mot Klostergata (23.000 kv m – en forbindelse som ifølge Asplan Viaks analyser er en av de raskeste forbindelser mellom studenters boadresse og Campus). Det ville si at det fortettes der det er mest naturlig å bevege seg og medføre større tetthet av folk i området. Fortetting i strekningen Sam. Sælandvei – Gløshaugen på totalt 45500 kvm samspiller også med raskeste forbindelser mellom studenters boadresse. God plassering med hensyn til tilgjengelighet.

Finmasket blanding av funksjoner

+ All ny bebyggelse forutsettes å ha god dekning på utadvendte fellesfunksjoner mot gateplan og grøntareal. Som en forutsetning vurderes det positivt. For å styrke potensialet for økt aktiv mobilitet burde ny bebyggelse programmeres med blanding av funksjoner og aktiviteter, inkl. multibruk.

Korte (innen 400 m) avstander til kollektivtransport

Planalternativ 1 tilrettelegges i forbindelse med planer for superbuss. Holdeplasser tilknyttes aksens nordlige og sørlige knutepunkt.

+ Planalternativ 1 tilrettelegger for korteste fysisk og mental avstand fra Gløshaugen holdeplass/ metrostasjonen til Gløshaugplatået og Realbygget.

+ Planalternativ 1 tilrettelegger for kortest fysisk avstand fra Lerkendal togstasjon.

+ Planalternativ 1 tilrettelegger for korteste forbindelse fra Høyskoleringen holdeplass til Gløshaugenplatået gjennom en snarvei i park.

+ Fra Samfunnet holdeplass til hoved Campus tilrettelegger Alt. 1 for viktigste forbindelse langs Høyskolenveien.

Sammenhengende infrastruktur

+ Planalternativ 1 bedrer tilgjengelighet ved blant annet å skape en ny viktig akse mellom Kolbjørn Hejes vei-/Gløshaugplatået og Klæbuveien. Kolbjørn Hejes Vei er allerede en av de viktigste forbindelsene internt på platået og er derfor viktig å tilrettelegge for styrket aktiv mobilitet mellom øvre og nedre nivå. På grunn av stor høydeforskjell er forbindelsen mest relevant for fotgjengere, men kan også bidra til mer sykkeltrafikk, avhengig av videre detaljering. Forslaget om bru/heis har potensialet å bidra positivt til styrke anvendelighet og framkommelighet.

+ Planalternativ 1 bedrer tilgjengelighet for sykkel langs nord-sør forbindelser: Klæbuveien, Udbyensgate og Høyskoleveien – Alfred Getz vei.

- Planalternativ 1 introduserer kun en forbindelse for sykkel på tvers av Campus området: Sem Sælandsvei.

Trafikk som barriere til aktiv mobilitet

For campusutvidelsen forutsettes nullvekst i biltrafikk. Store deler av biltrafikken skjer i Elgesetergate, som også er en av de viktigste gangaksene i dag. Samtidig er Elgesetergate ikke en attraktiv forbindelse (ref: Stedsanalyse). Ved å tilrettelegge Klæbuveien for aktiv mobilitet tar Planalternativ 1 en del av fotgjengere og sykkel bevegelse fra Elgesetergate. Samtidig introduseres det tiltak som for eksempel fortetting og flere aktive fasader langs Elgesetergate. Det vil i en grad tilrettelegge for aktiv mobilitet og Elgsteregate vil fortsatt vil være en av de viktigste aksene for gange og sykkel.

Det kan føre til en konflikt mellom aktiv mobilitet og biltrafikk. Det å redusere denne konflikten vil kreve en rekke radikale tiltak som gjør gata mer inviterende for både syklister og gående (på deres premisser). Det samme gjelder Klostergata som blir en viktig gang- og sykkelforbindelse, styrket av den fortettingen som Planalternativ 1 introduserer.

Utforming langs gata bidrar ikke kun på den måten at den øker trafikksikkerhet hos fotgjengere og syklister, men først og fremst bidrar den til trivsel av å bevege seg aktiv i området. Dette utredes mer detalj i bylivsanalyser gjennom planprogram arbeidet.

Generelt sett tilrettelegger Planalternativ 1 for utforming langs de berørte gateløpene som vil skape både mer byliv og bidra til aktiv mobilitet, men om potensialet blir dratt nytte av er avhengig av videre detaljering.

BRUK

Bruk: utredning av fysisk plan med hensyn til program

Programmering omtales ikke i fysisk plan.

+ Planalternativ 1 tilrettelegger for en finmasket blanding av funksjoner. All ny bebyggelse forutsettes å ha god dekning av utadvendte fellesfunksjoner mot gateplan og grøntareal. Som en forutsetning vurderes det positivt.

+ Programmer i Elgeseterpark vil være med å aktivere og attraktivere parken og gjøre den til mer enn kun transitsone.

Bruk: utredning i forhold til fysiske omgivelser

Bybruk er også avhengig av en rekke fysiske kvaliteter som tilrettelegger for positive opplevelser.

+ Fortetting med bebyggelse vil øke antall mennesker i området. Det i seg selv vil øke potensial for økt byliv, men det å skape bylivet vil kreve flere tiltak enn kun bygningsmasse med program.

+ Fortetting bidrar til oversiktighet og opplevd trygghet i gata gjennom mer innsyn på gatenivå.

+ Fortetting hjelper til å definere plasser samt forsterker eksisterende møteplasser og potensiale for nye.

+ Bygg ved inngangene til området øker lesbarheten av området.

- Bygningsvolumener i sør (Innovasjonbygget) samt fortettingen langs Klostergata fremstår uoversiktlig i forhold til proporsjonene av fasadene.

+ Både svekker og fremhever landskapelige kvaliteter (Parkplassen ved Døvekirken) på øst siden Klæbuveien (Vestskråning og Høyskolebakken).

IDENTITET

- Planalternativ 1 fortetter i Høyskoleparken som er et kulturminne.

- Visuell barriere til kulturminne (Campus), ved bygg lengst mot vest langs Chr. Frederiksgate.

+ Skaper flere distrikter som kan være med til skape et mangfold og særpreget område.

+ Styrker historiske objekter langs Klæbuveien.



VURDERING ALT 2

Forskjellen ved Planalternativ 2 er at den:

- fortetter kraftig på motsatt side av Elgesetergate,
- fortetter i mindre grad langs Klæbuveien,
- fortetter i mindre grad langs Klostergata og Chr. Fredriksgate (Høgskoleveien),
- fortetter ikke ved Elgeseterpark.

AKTIV MOBILITET

+ Viktigste nord-sør kobling i dette planalternativ, fortetting rundt kollektiv knutepunkt fra midtbyen.
 - Mer fragmentert, vanskeligere å skape sømløs reise opplevelse, og dermed forbinde områdene sammen med eksisterende Campus.

Til ny bebyggelse langs Elgesetergate:

+/- Lignende fysiske avstander fra Samfundet holdeplass til bebyggelse på vest side Elgestergate som i Planalternativ 1 mot bebyggelsen i Klostergata.

+ Mentale avstander forkortes for dem som kommer fra midtbyen med kollektiv trafikk.

- Mentale avstander forlenges for dem som kommer med kollektiv fra sør og skal til bebyggelsen på vest siden av Elgestergate.

Til Campus området/ Gløshaugenplataet:

- Mentale avstander fra Samfundet holdeplass og fra Bakklandet forlenges pga. manglende variasjon i opplevelse og mindre trygghet.

BRUK:

+/- Knytter Campus til byen på en annen måte enn Planalternativ 1.

+ Nærmere midtbyen enn fortetting langs Klostergata i Planalternativ 1.

+ Bidrar til både innramming og lesbarheten av Elgestergate

Planalternativ 2 har et annet potensial/fokusormåde for å skape byliv enn Planalternativ 1:

+ Fortetter i en bygata, som er allerede er tettere med noen få aktive fasader, funksjoner og større andel av aktiv mobilitet enn Klæbuveien.

- Den mest trafikkerte forbindelsen - det å skape byliv her ville kreve radikale trafikale tiltak. Uten de vil det å skape byliv ikke ha like stort potensial som i Planalternativ 1 og foretting langs Klæbuveien.

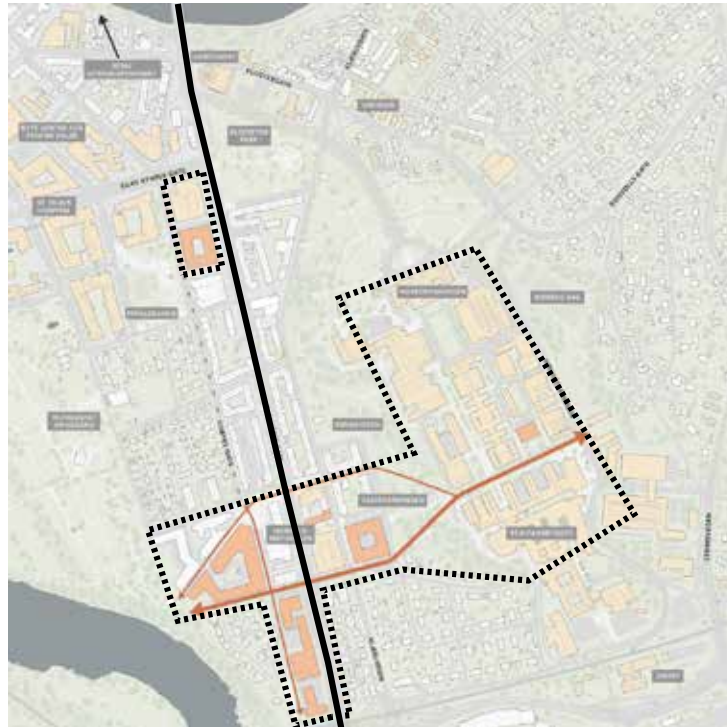
- Gjør ikke Klæbuveien til bygata.

- Sammenlignet med Planalternativ 1. senkes antall mennesker som vil gå langs og gjennom Elgeseterpark. Det vil medføre at parken oppleves mindre trygg og føre til mindre bruk av parken.

IDENTITET

+ Alternativ 2 bevarer Høgskoleparken som er et kulturminne.

- Mere fragmentert, og dermed vanskeligere å skape nye sterke miljøer.



VURDERING ALT 0

Forskjellen ved Planalternativ 0 er at den:

- fortetter langs Elgesetergate (i mindre grad enn Planalternativ 2) og langs Abels gate.
- fortetter i liten grad langs Klæbuveien,
- fortetter ikke langs Klostergata/Chr. Fredriksgate,
- fortetter ikke ved Elgeseter park.

AKTIV MOBILITET

- Plassert lengst fra midtbyen, øker både fysisk og mental avstand til byen.
- +/- Forbinder på tvers av Elgesetergate, som er en mental barriere. Det vil være utfordrende å skape et samlet miljø eller evt. kreve ytterligere tiltak som vil redusere virkningen av den trafikale barriere (dempe hastigheten og trafikk volum).

BRUK

- Bidrar i minst grad, av alle planalternativen, til å gjøre Høyskoleparken mer tilgjengelig, trygg og attraktiv for flere brukere (ingen fortetting i nærheten, ingen nye funksjoner som kunne trianguleres med bruk av parken).
- Fortetter i største grad i område med få funksjoner og nesten ingen aktive fasader og oppnår derfor minst potensial for økt byliv (lite triangulering av aktiviteter).

IDENTITET

- + Alternativ 0 bevarer Høyskoleparken som er et kulturminne.

Arbeidesdokument 19.09.2017

FAGLIG VURDERINGER OG VIDERE ANBEFALINGER

Dette avsnittet belyser forutsetninger for å sikre aktiv mobilitet, skape gode bymiljøer samt et godt stedstilpasset byliv i den videre utviklingen av planalternativ 1.

Ved nødvendige reiser foretrekker reisende å gå den mest direkte veien.
 Reisende som tar kollektiv trafikk velger vanligvis å fortsette i samme retning som bussen de var med framfor å gå tilbake (det oppleves som lengre)
 Over 80% av folk foretrekker å bevege seg til høyre enn til venstre og det vill også styre bevegelsen her.

PLANALTERNATIV 1 AKTIV MOBILITET

FOTGJENGERE

I nord ved holdeplassene ved Samfundet vil gående ta en direkte vei gjennom parken. Det bør dermed tilrettelegges/forbedres snarveier gjennom parken til Klæbuveien.

I tillegg vil enkelte reisende forsette langs Elgesetergate og ta veien inn i området, hvor det fortettes med funksjoner. Snorres gate vil bli mindre viktig forbindelse.

Fortetting ved Einar Tambarskjevnes vei, vil trekke folk inn i området fra Elgesetergate og forsterke denne forbindelsen.

I sør fra Prof. Brochs gate holdeplass vil viktigste gangstrøm skje på nordsiden av Innovasjonsbygget. Den blir særlig viktig for dem som vil reise med kollektivt fra sør, samt gående fra Campus og til holdeplassen. Forbindelsen i sør vil anvendes av reisende fra nord, den vil bli mindre viktig enn den parallele forbindelsen (nord for Handelshøyskolen).

Fra Lerkendal togstasjon - Gangankomsten fra Gløshaugenplatået er i dag kronglete og lite lesbar. Tilrettelegging for mer aktiv mobilitet kan forbedres ved videre detaljering av forbindelser.

Trafikk reduserende tiltak

Selv om en del fotgjenger-strømmer flyttes til Klæbuveien, vil Elgesetergate fortsette som en viktig gangforbindelse. Dette skyldes blant annet fortetting og flere aktive fasader langs Elgesetergate. Det kan føre til en konflikt mellom aktiv mobilitet og biltrafikk. Det å redusere denne konflikten vil kreve en rekke radikale tiltak som gjør gata mer inviterende for både syklister og gående (på deres premisser). Det samme gjelder Klostergata som blir en viktig gang- og sykkelforbindelse, styrket av den fortettingen som Planalternativ 1. introduserer.



REDIGERING GANGFORBINDELSER

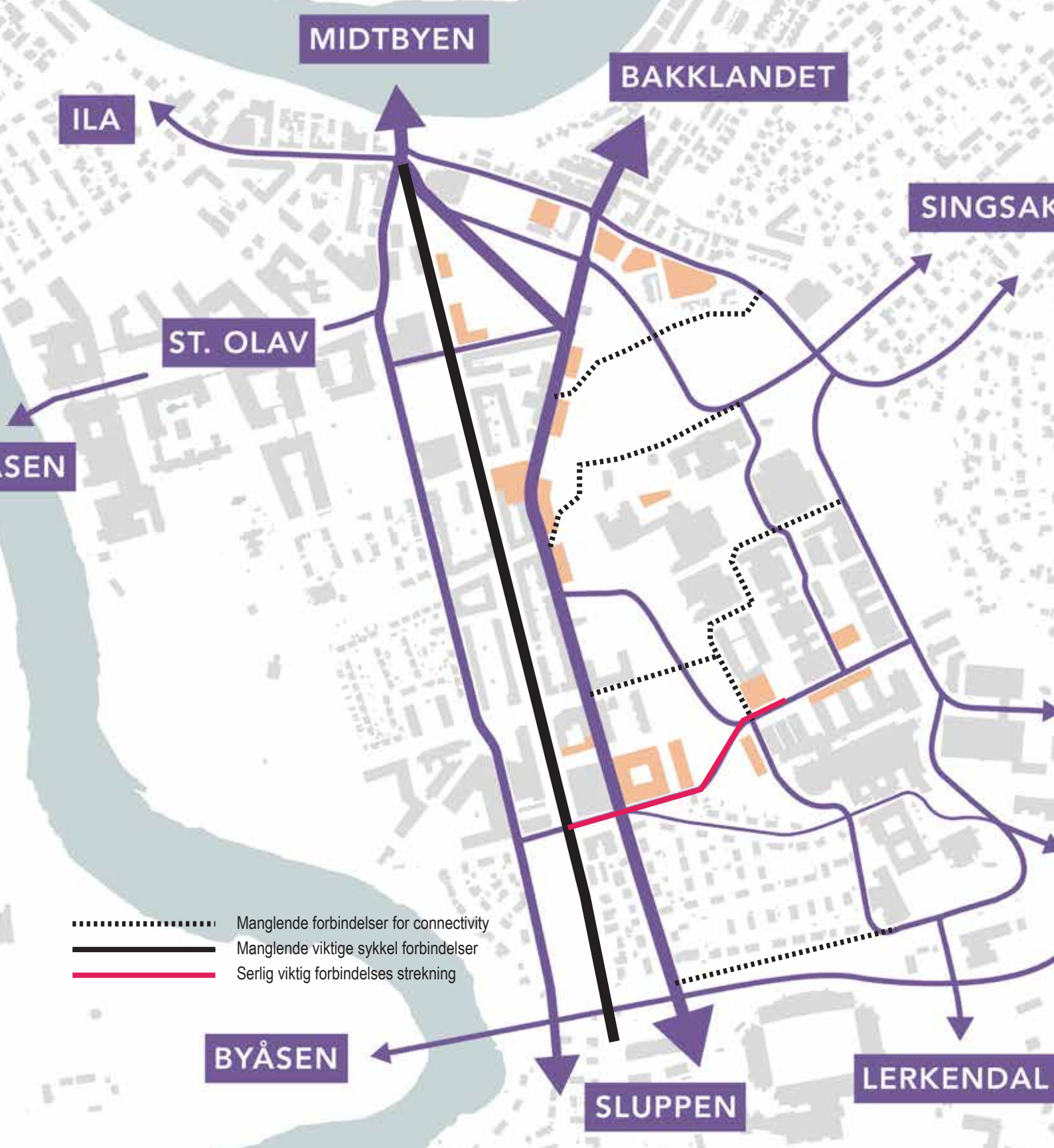
- Redigering av viktigste fotgjengermønstre fra kollektiv holdeplasser
- Trafikale barrierer til aktiv mobilitet
- Viktige koblinger pga planlagt finmasket blanding av funksjoner
- Redigering av ruter fra primære til sekundær akse



NYTT HIERARKI GANGFORBINDELSER OG VIKTIGE KNOTEPUNKTER/KOBLINGER



Viktige koblinger / sømløs reise / innganger



SYKLISTER

Sykkelforbindelser på tvers av Campus området

Basert på sykkelprognoser for 2030 bør det etableres en sykkel kobling mellom Øvre alle og Klæbuveien (Bør utredes videre ift terreng).

Den sørlige koblingen langs Gløshaugveien, via Innovasjonstorg og videre via heis og bro vil bli en viktig kobling for flere sykklister, særling hvis det etableres god sykkelparkering på Innovasjonstorget.

Elgesetergate og Klostergate er fortsatt en viktig akse for sykklister, og dermed viktig med gode overganger inn til området.

PLANALTERNATIV 1

AKTIV MOBILITET OG BRUK

OPPLEVELSE OG ATTRAKTIVITET

NEDSLAGSPUNKT SOM STRATEGISK GREP

Planalternativ 1 viser et hovedgrep med fortetting langs Klæbuveien. Med fortetting utover et langt område, anbefales det å programmere bygg og utearealer spredt over hele området, så mangfold i funksjoner og tilbud aktiverer hele området. Det bør her brukes lineær attraktor som strategisk grep. Lineær attraktor, er en serie av helt forskjellige, men allikevel relaterte prosjekter/aktiviteter/programmer, som befinner seg langs en linje eller et veldig langstrakt areal.

På kartet illustreres valgte nedslagspunkter, som enten er viktige innfallsporner til området, knutepunkter eller koblinger. Det bør i videre arbeide legges ekstra vekt på å aktivere disse med offentlige programmer, skape ulike og interessante byrom, parker og/eller visuelle landemerker, slik de sammen bidrar til en mangfoldig reise gjennom området.

Hvert nedslagsområde må ha en særlige rolle i det å definere dette bestemte stedet gjennom en åpen og engasjerende type urban design og arkitektur som utfører interaksjoner og reflekterer aktiviteten. Arkitekturen må være åpen og innbydende og til sammen representere ulike målgrupper. Det kan også være aktiviteter som er midlertidig og som er med på å påvirke stedets form og identitet.

UTFORMING GATE OG FASADER

For å tilrettelegge for byliv vil det være avhengig av hvordan fasadene detaljeres og programmeres. Det vil kreve at fasader bidrar med mye mer enn visuell kobling mellom inne og ute (byrommet, gaten). Det kan være urealistisk å programmere og utforme alle fasader til ny bebyggelse. I stedet er det viktig å fokusere på strategiske punkter/områder (akupunktur). Det er i første omgang viktig å skape aktive fasader på hjørner av bebyggelsen langs de viktigste forbindelser og nedslagspunkter. Resterende fasader ut mot vei og park, bør være levende fasader og legge til rette for at aktivering kan skje i fremtiden.



Viktige nedslagspunkter



Levende fasader



Aktive fasader



Akser, viktig med forsterket opplevelse visuell og via bruk.

PLANALTERNATIV 1

BRUK OG IDENTITET

DISTRIKTER

Planalternativ 1 er i denne utredningen definert å ha fire forskjellige distrikter av forskjellige karakter og med ulikt potensiale for byliv.

1. Knutepunkt nord
2. Gatekryss i Klostergata
3. Klæbuveien
4. Knutepunkt sør

Hvert av disse distriktene vil bidra til en særlig opplevelse og aktivitet med bakgrunn i den karakteren området har i dag. De fysiske omgivelser og aktiviteter som utspiller seg der og betydningene (minner og historie) må kartlegges gjennom videre involvering. På den måte kan arkitekturen bygge videre på eksisterende liv/potensiale for hvert distrikt og legge til rette for stedets nye identitet.

KARAKTER I DAG

Knutepunkt Nord

Stort parkdrag

Kollektivknutepunkt – transittsone med store folkemengder

Bindeledd mellom by, natur og Campus

Viktig knutepunkt, hvor folk trekkes inn i området

Et sted barnehager og barneskoler bruker, godt likt av barn

Attraktivt byrom men lite oppholdt eller rekreasjon enn det har potensial for

Studentmiljø (Samfundet)

Oppfattes som positiv, men Elgeseter gate har stor negative påvirkning på hvordan området omfattes av forbi passerende.

Gatekryss i Klostergata

Trafikkryss med enkelte butikker, dagligvare og en restaurant

Preget av støy og mye trafikk

Lite opphold

Ikke barnevennlig

Historisk trehusbebyggelse, liten skala langs Klostergata og Klæbuveien (boligmiljø)

Kant mellom by og park

Klæbuveien

Variierende bygningstypologi fra små enkeltstående objekter til lengre fasader (boligmiljø)

Byens bakgate – ingen eller få funksjoner

Få oppholdssteder og møteplasser

Sykeltrase – transitt sone

Oppfattes som mindre attraktiv byrom

Få identitetsskapende elementer

Rolig og lite trafikk

Knutepunkt sør

Kobling til kollektiv knutepunkt

Fungerer i dag kun som en transportåre.

Noen hverdagsliv funksjoner og nødvendige aktiviteter (matbutikk)

Ikke barnevennlig

Historisk bygrense - kobling mellom to ulike områder, campus og boliger

Usammenhengende gatestruktur

Variert bygningstypologi

Historisk trehusbebyggelse (professor boliger)



POTENSIAL

Knutepunkt Nord

Å binde byen og klæbuveien sammen
 Viktig for kunne omdanne Klæbuveien til bygate
 For flere ulike målgrupper
 Nye sosiale møteplasser i park og bygg for hele byen
 Offentlige og uformelle aktiviteter (både) sosiale og valgfrie med fokus på opphold
 Mulig program: lek, læring og kultur
 Aktivering av parken for mer bruk og for hele byen

Gatekryss i Klostergata

Kryss med potensiale for økt byliv gjennom ny bebyggelse med flere nødvendige funksjoner
 Ny inngangsportal i Klæbuveien og møte plass
 Binde de to ulike områdene - by + park
 Bedre lesbart stisystem fra inngangsportal

Klæbuveien

Fra bakside til attraktiv og levende bygate med cafeer, små butikker, opphold og pauser langs gaten
 Flere formelle og uformelle møteplasser og triangulering av aktivitetsmuligheter.
 Møte mellom by og Campus
 Lek i rekreative områder

Knutepunkt sør

Områder/strekninger fra Elsetergate til Campus med potensiale for økt byliv, særlig hverdagslivet
 Behov på nødvendige og sosiale aktiviteter
 Flere oppholdsmuligheter
 Bydelshub

KNUTEPUNKT NORD/ELGESETERPARK



Plassen ved biblioteket

Opphold, møteplass og uformelle aktiviteter
Grønt-urbant.
Ulike oppholds soner: avslapping, samlingspunkt, lekser, arbeidsmuligheter

Event og aktiviteter i området

Event og aktiviteter i området
Event fra Samfundet, biblioteket, universitet eller andre lokale aktører. Små aktiviteter som gjør det relevant å bli lengre i området - liv skaper mer liv.

KLAEBUVEIEN-BYGATEN



Bygate

Høy kompleksitet i bygg, fasader, belegging, beplantning og materialitet som styrker den menneskelige skala.
Levende - visuell og opplevelsrik.
Endring i adferd - går på veien.
Shared-space følelse

Potensiale

- midlertidig aktivering
Klæbuveien som denne sidesiltte vei, kan benyttes av lokale aktører, beboere og studenter til for eksempel gatefestival.

GATE KRYSS I KLOSTERGATE

Inspirasjonsbilder som viser miljøet, livet

KNUTEPUNKT SOR

Inspirasjonsbilder som viser miljøet, livet

Arbeidesdokument 19.09.2017

DISTRIKTER REGISTRERINGER OG ANBEFALINGER

For å svare på hvordan en kan sikre at det nye Bycampus blir et levende område som oppleves positivt av besøkende/publikum og øke attraksjonsverdien, dykkes det ned i hvert distrikt.

Utredningen (LIMOK) registrerer hvilke urban design faktorer som skaper attraktive omgivelser i planalternativet. Registreringen er gjort på fysisk plannivå for hvert distrikt og det gis anbefalinger til grep for hvordan å lykkes med byliv med fokus på viktige strekninger og nedslagsområder.

Avgjørende faktorer som ikke kan utredes grundig nok i denne fase er menneskelig skala og kompleksitet.

Limok registreringer illustreres med følgende ikoner (ref. utredningsmetoder side 8):



LESBARHET



INNRAMMING



MENNESKELIG
SKALA

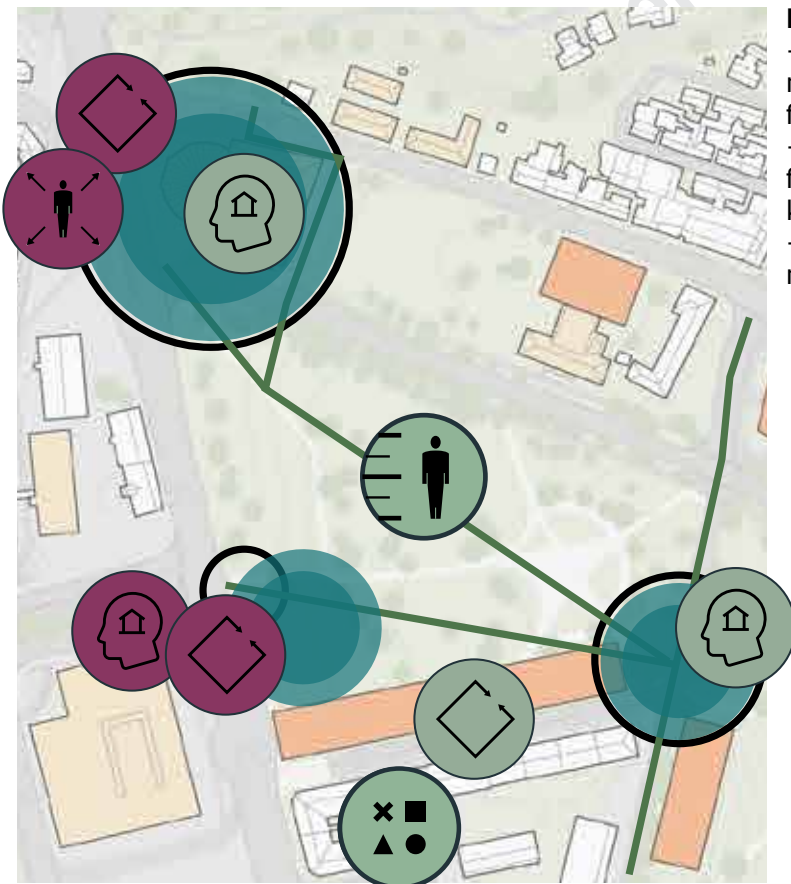


OVERSIKTLIGHET



KOMPLEKSITET

KNUTEPUNKT NORD // ELGESETERPARK REGISTRERINGER



Bebyggelsen ved Elgeseter park

- + Tilrettelegger for økt byliv inkludert aktiv-mobilitet ved å fortette og introdusere nye funksjoner/program.
- + Tre viktige nedslagspunkter med hver sit formål, transit, offentlig attraktor/generator, kobling og møteplass.
- + Forstrekker innramming tverrforbindelse mot Klæbuveien.

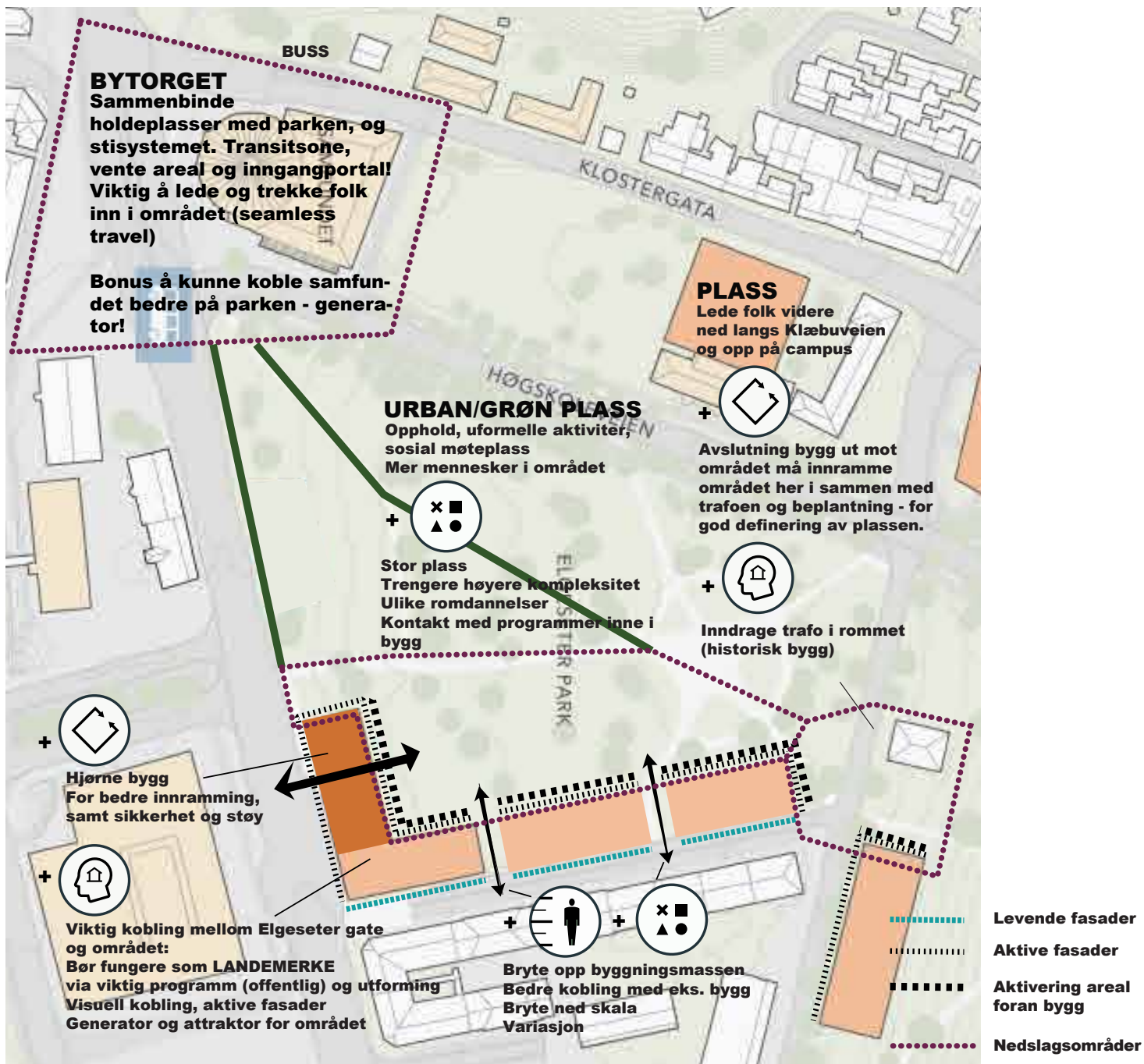


Svekker byliv



Styrker byliv

KNUTEPUNKT NORD // ELGESETERPARK ANBEFALINGER



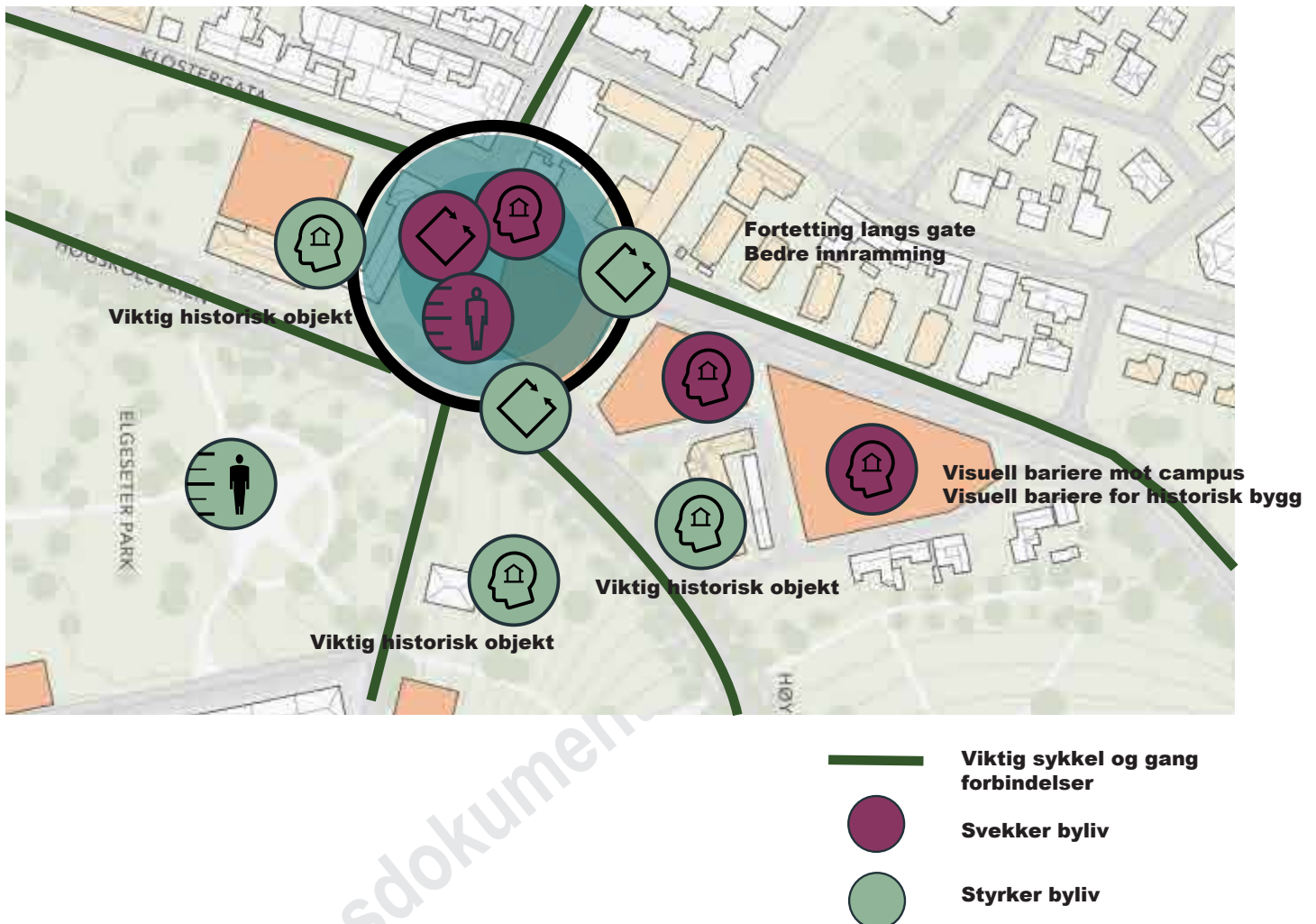
Områdets rolle:

- Binde forbindelsene sammen, opplevelsesmessig og gjennom materialer og utforming.
- Sømløs reiseopplevelse, særlig mellom plassen ved samfundet, fra Elgesetergate til Elgsterpark og Klæbuveien.

Anbefalinger grep og program:

- Viktig at lengden på fasaden brytes ned og har høy kompleksitet.
- Bebyggelse bidrar til oversiktighet og opplevd trygghet i Elgeseterpark ved mer innsyn på gatenivå. (program viktig)
- Dyrke kontrasten mellom det aktive kollektivknutepunkt mot rekreasjon og opphold i Elgsterpark
- Kontrast styrker identitet. Grønt og urbant, møte mellom by og park.
- La den nye bebyggelsen bidra med offentlige funksjoner - støttefunksjoner til Elgeseterpark.
- Tilrettelgge for mer og lengre opphold.
- Valgfrie og sosiale aktiviteter: Utekinno, utekonserter, bordtennis, utstillinger, ungdomsklubb, event / markeder.

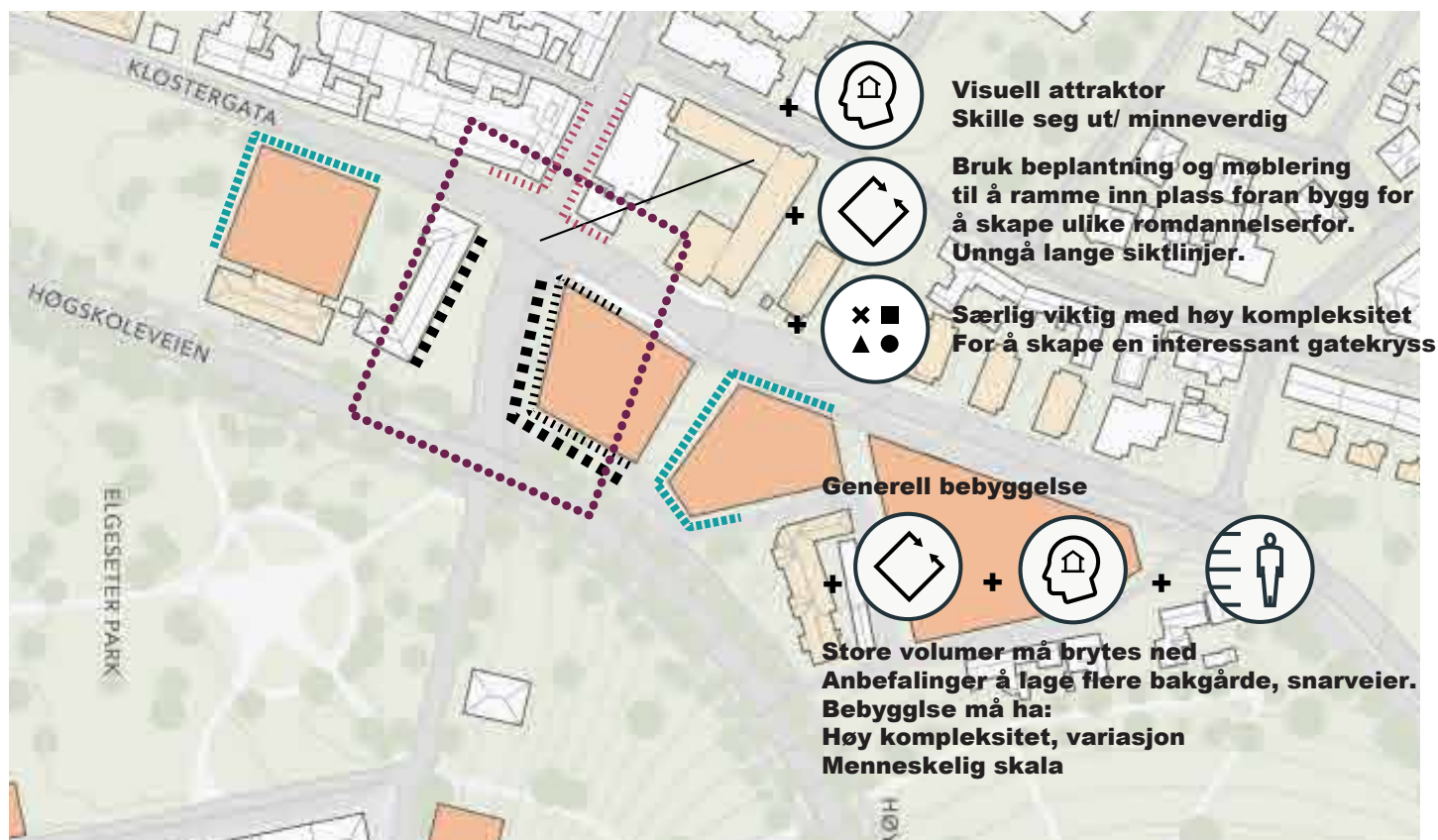
GATEKRYSS I KLOSTERGATE REGISTRERINGER



Bebyggelse langs Klostergata og Chr. Fredriksgate (Høgskoleveien)

- + Tilrettelegger for økt byliv inkludert aktivmobilitet ved å fortette og introdusere nye funksjoner/program.
 - + Forstrekker innramming av Elgseter park ved å begrense utsyn mot himmel og forkorte siktlinje
 - + Bidrar til oversiktighet og opplevd trygghet i gata gjennom mer innsyn på gatenivå.
 - + Øker lesbarheten av bystruktur.
 - + Fremstår uoversiktlig i forhold til proporsjonene av fasadene. (er det enektstående objekter eller skal det innordne seg eks. struktur).
- Risiko for å redusere menneskelig skala ved store bygningsflater.
 - Dårlig lesbarhet gjennom lukket bygningstypologi (uten bakgårder).
 - Dårlig lesbarhet - barriere for historiske bygg og fasader, campus og eksisterende bebyggelse
 - Fjerner grønne areal.
 - Fjerner bygg med høykompleksitet og historiske fasader.

GATEKRYSS I KLOSTERGATE ANBEFALING



.....	Nedslagsområder Fokusområder	Levende fasader
.....	Potensielle eks. aktive fasader	Aktive fasader
		Aktivering areal foran bygg

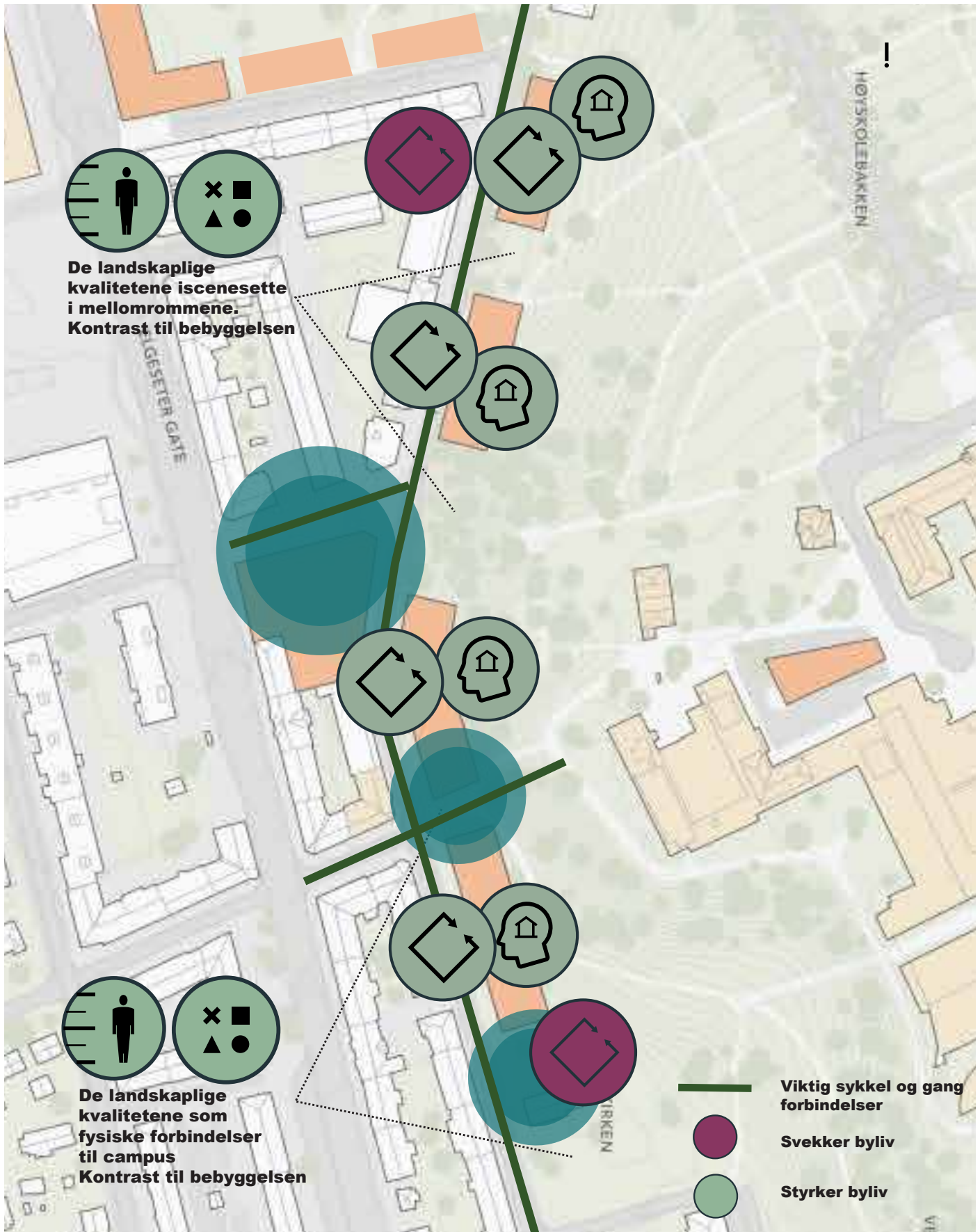
Områdets rolle:

- Aktiveringen av kanten og særlig gatekryss ved Klæbuveien (en viktig sykkel forbindelse i Klostergate).
- Viktig ny "inngangsportall" i Klæbuveien, et ankerpunkt i nord.

Anbefalinger grep og program:

- Styrke og fremheve det historiske gjennom kontrast i bebyggelse.
 - Bryte skala av bebyggelse enda mer slik det skapes bedre sammenheng med bygningstypologi og området i nord.
 - Landemerke ved inngangen til området, Klæbuveien fra nord.
 - Kan øke kompleksiteten av denne strekningen gjennom ulike bygninger og arkitektonisk kvalitet. + andre virkemidler som fargebruk, offentligkunst, utendørs servering.
 - Bevisst programmering og aktive fasader på denne strekningen viktig.
- Alternativet viser aktive fasader rundt hele bygget. Sekundær gang og sykkel i Klostergate og Chr. Fredriksgate som utgjør en kobling ord –øst for campus området bør være i fokus.
- Styrke gatekryss med blant annet nødvendige aktiviteter.
 - Funksjoner kan være en blanding av campus, boliger og næringer.
 - Trafikk reduserende tiltak. (Høgskolegata bør stenges for trafikk)

KLÆBUVEIEN-BYGATEN REGISTRERINGER



Bebyggelsen langs Klæbuveien:

- + Tilrettelegger til økt byliv inkludert aktivmobilitet ved å fortette og introdusere nye funksjoner/program og tverrforbindelser.
- + Skaper nye- og forsterker eksisterende møteplasser (parkplassen ved Døvekirken, Inovasjons-torget). Dette er særlig relevant for de grønne lommene som forbinder campus med Klæbuveien, spesielt fremheves parkplassen ved Døvekirken.
- + Vil øke byliv gjennom styrket lesbarhet, innhegning og innramming av Klæbuveien. Dette gjøres ved å introdusere bygg som kan virke som landemerke og som vil forkorte siktlinjer og begrense utsyn mot himmel (særlig: bebyggelsen sentralt på strekning på begge sider av Klæbuveien).
- + Fremhever og forsterker forbindelser/sikt til campus.
- +/- Både svekker og fremhever landskapelige kvaliteter (parkplassen ved Døvekirken) på øst siden Klæbuveien (Vestskråning og Høyskolebakken).
- + Med nye, åpne fasader øker oversiktighet og trygghet, og samtidig bylivet i gaten.
- + Vil øke kompleksitet, noe som knyttes til bymessige kvaliteter, hvis den nye bebyggelse utformes med høy andel av variasjon.
- + Skaper aktivitet på gateplan og i parken avhengig av utforming og programmering av (planlagte) aktive fasader. Viktig at lengden på fasaden brytes ned og at fasader har høy kompleksitet og menneskelig skala for å øke bylivspotensial.
- + Vil øke opplevd mangfoldighet og kompleksitet langs hele Klæbuveien, hvis bebyggelsen utformes med varierende bebyggelse og arkitektonisk kvalitet.

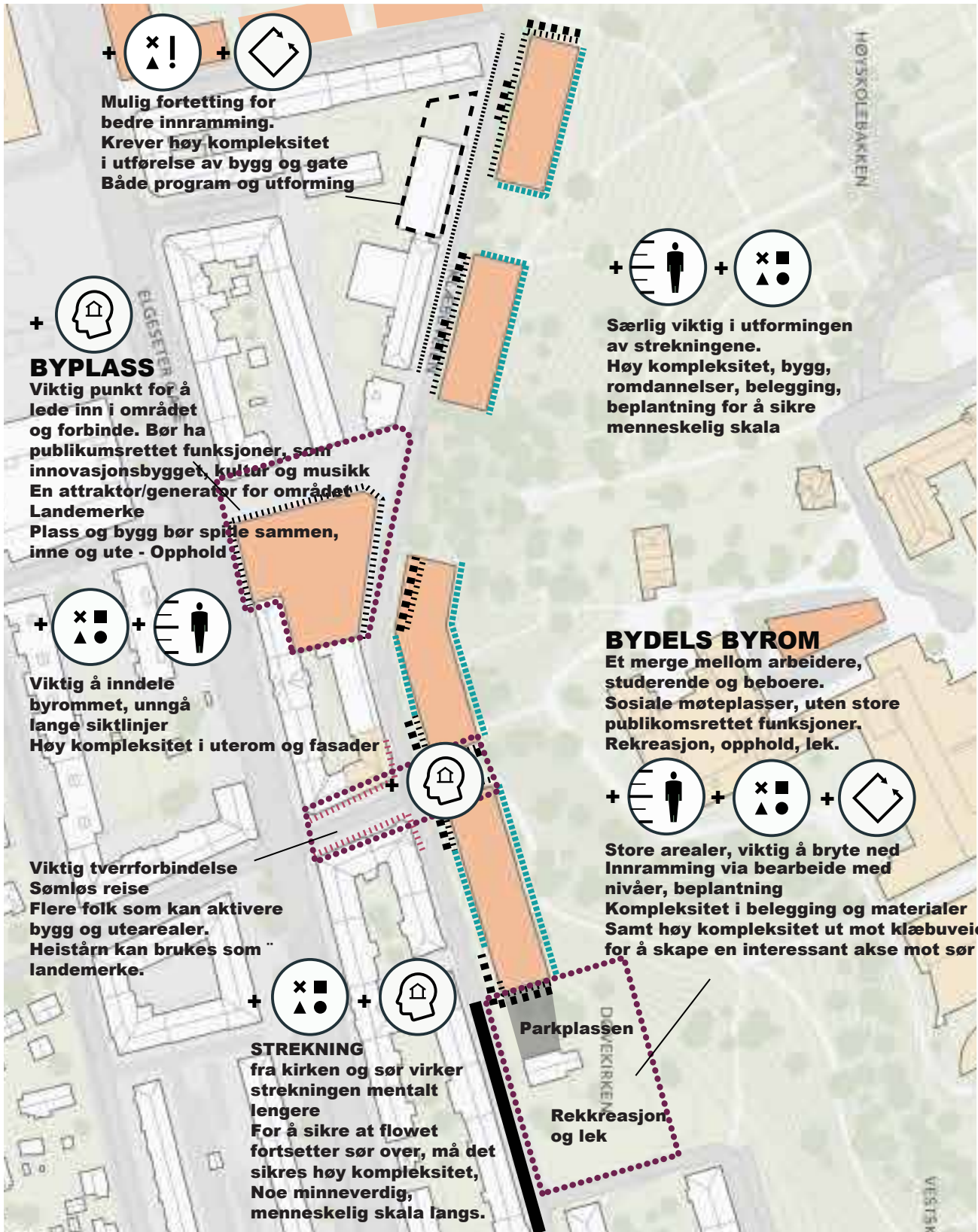
Bebyggelsen ved Døvekirken:

- + Tilrettelegger til økt byliv inkludert aktivmobilitet ved å fortette og introdusere nye funksjoner/program.
- + Definerer byrommet med et tydelig parkdrag fra Klæbuveien mot campus (øker innramming av parkplassen, lesbarheten og menneskelig skala som bidrar til byliv.
- + Bryter siktlinjer mot Klæbuveien og begrense utsyn mot himmel – noe som øker lesbarhet og menneskelig skala – viktig fordi det bidrar til byliv.
- Risiko at det svekkes følelsen av innramming (ved at trær fjernes) mellom bebyggelsen mot campus.
- + Bidrar til byliv ved å triangulere program med identitetsskapende historiske fasaden til Døvekirken, og forsterker Døvekirken som en landmarke.
- + Tilfører mangfoldighet og kontrast til eksisterende bebyggelse, noe som bidrar til byliv ved å øke kompleksitet øke attraksjonsverdi.
- + Kan bidra til byliv ved aktive fasader med innsyn på gatenivå både mot parkplassen og Klæbuveien. Det vil øke visuell kontakt mellom ute og inne.

Parkplassen ved Døvekirken og den nye forbindelse mot Campus

- + Vil øke antall mennesker (og øke byliv) ved å åpne en ny gangforbindelse mot campus og ved å tilrettelegge for flere oppholds muligheter (videre programmering). Viktig mht. elementer/videre utforming og program som kan motvi menneskelig skala.
- +/- Kan påvirke (både negativ og positivt) dagens bruk/byliv med endringen av de landskapelige kvaliteter til den den urbane parkplassen.

KLÆBUVEIEN-BYGATEN ANBEFALINGER



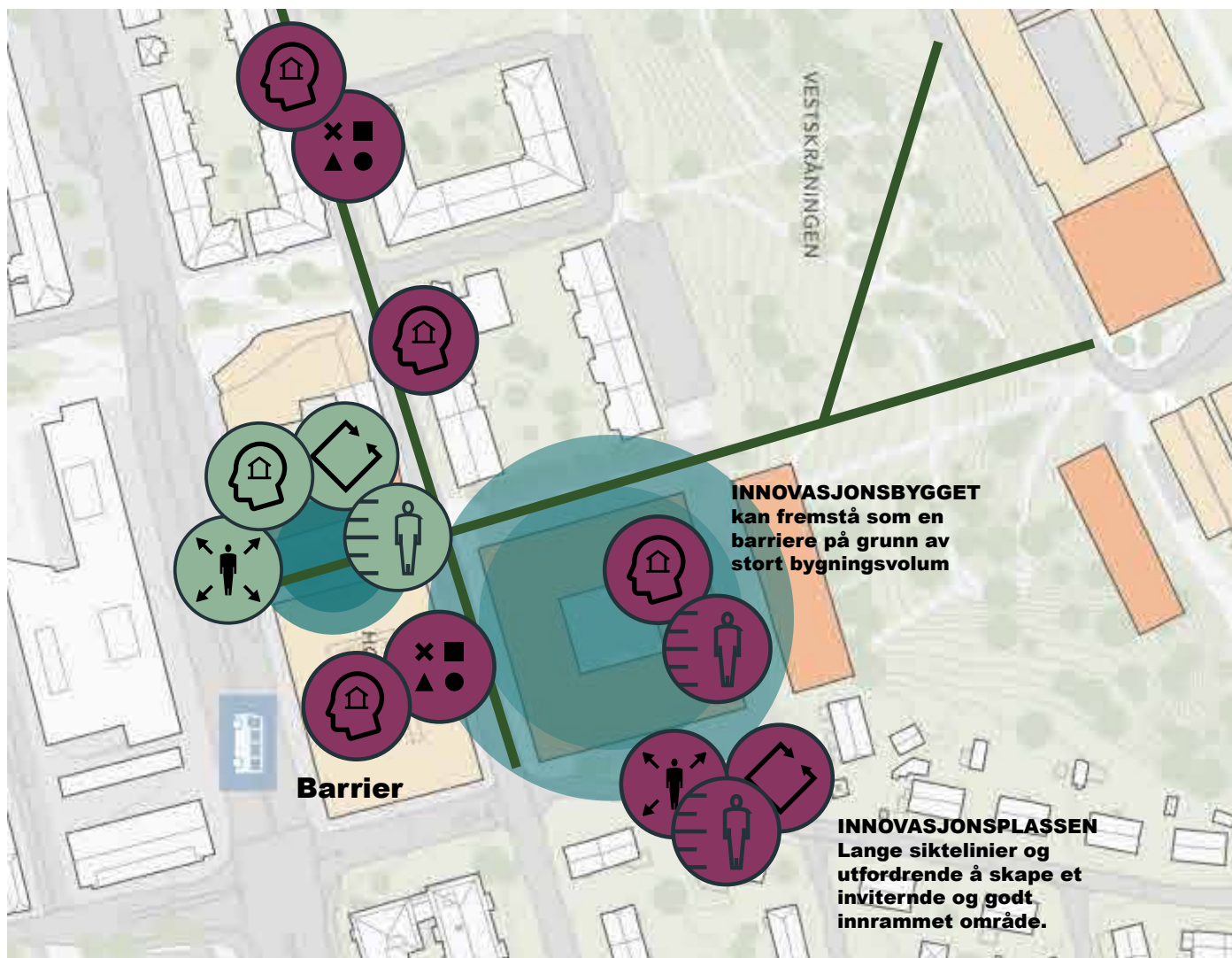
Områdets viktig rolle:

- Bygate - mer rolig strøk enn Byparken.
- Aktivisering av gata, transformering fra bakside til intim og levende bygate.
- Aktive fasader for å synliggjøre livet inne i byggene i flere etasjer.
- Levende fasader for å korte avstanden og de lange siktlinjer.
- Variasjon i romdannelser. Opphold, møteplasser og lek i fokus.
- Rekreasjon og urbane kvaliteter.
- Gjennom bebyggelsen iscenesette det grønne.

Anbefalinger grep og program:

- Viktig å skape en interessant akse - arbeide med kompleksitet arkitektonisk utforming, materiale, beplantning, tilbud.
- Flytte innovasjonsbygget hit, mer sentral plassering. Synlig fra Elgsetergate og begge ender av Klæbuvei (landemerke).
- Bebyggelse viktig attraktor og generator, kobling mellom Elgsetergate og Klæbuveien.
- Areal som reduseres i sammenheng med bebyggelse i parken kan gjøres om (og økes) med detaljutforming av Klæbuveien, særlig gjennom grønne elementer/beplantning og gatemøblering. Dette vil også forkorte siktlinjer og styrke følelsen av innramming av gaten som vil bidra til byliv.
- Variere mellom aktive og levende fasader.
- Tilrettelegge for lav trafikk og hastighet gjennom gatemøblering og utforming av plasser og bygg.
- Bebyggelse med støtte funksjoner i park – mye brukt av barnehager mm. Kartelegging av behov viktig.
- Grep som det er vist eksempler på i konkurranseforslaget med tilbaketrukket 1. etasje vil ivaretar menneskelig skala. I tillegg gir det rom for andre bylivsskapende elementer, som eksempelvis gatemøblering, overdekket uteområde, beplantning mm.
- Sikre variasjon og kompleksitet ved å tilrettelegge for at byliv kan oppstå – ikke gjennom designe alt.
- Stor andel av grønne elementer i gatebildet viktig.
- Fokus på både transitt og opphold, særlig valgfrie og sosiale aktiviteter: servering, kafeer, levende og aktive fasader, co-working spaces//næringer mm.
- Programmering, særlig med gratis oppholdssteder og kommersielle tilbud, samt tilrettelegging for rekreasjon og lek vil være avgjørende for å øke byliv her.

KNUTEPUNKT SØR REGISTRERINGER



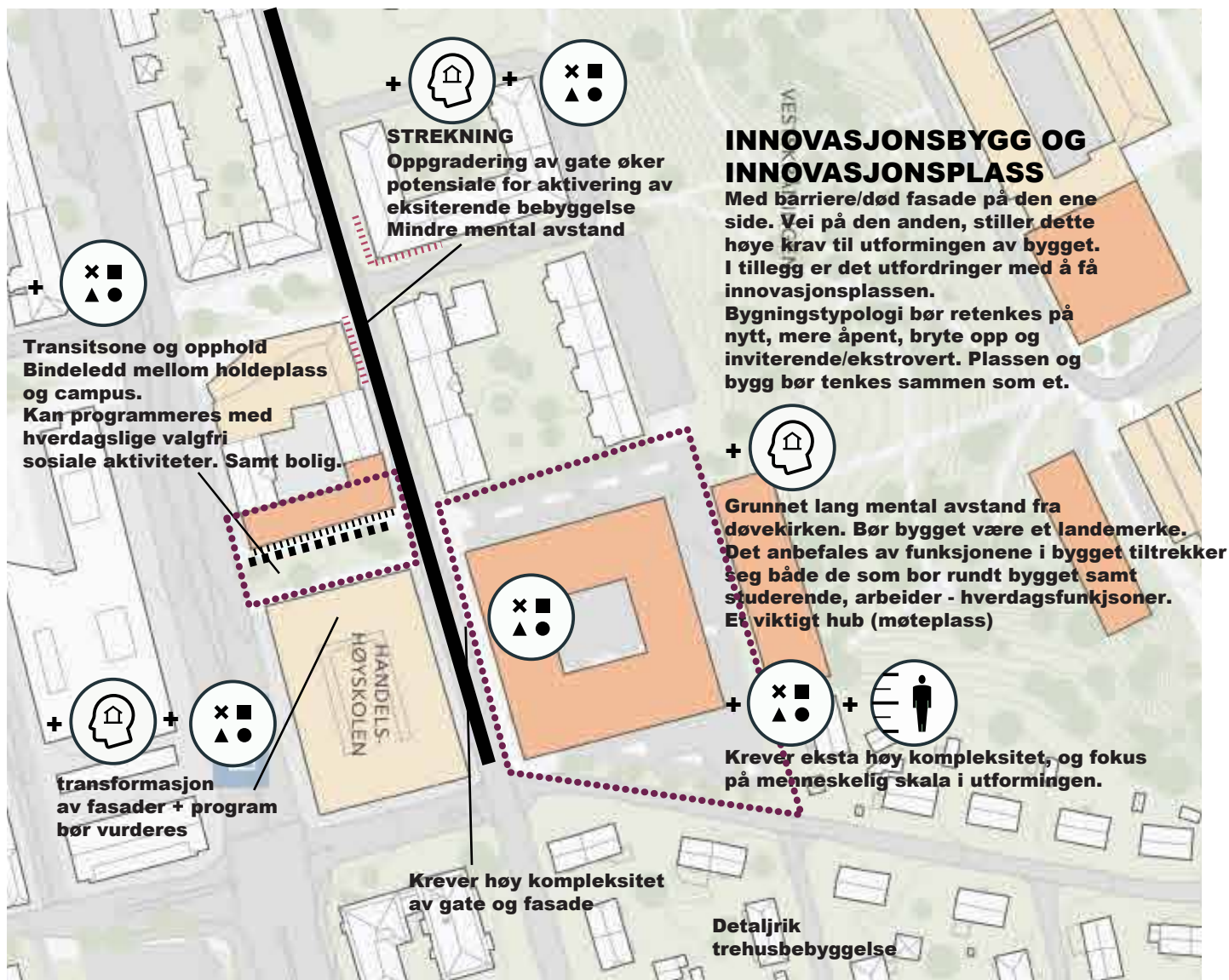
Innovasjonsbygget

- + Tilrettelegger til økt byliv inkludert aktivmobilitet ved å fortette og introdusere nye funksjoner/program og tverrforbindelse.
- + Bidra til å skape nye møteplasser/offentlig rom både i byrommet/Innovasjonstorget og inne i bygget.
- + Styrker innramming av Klæbuveien og forlengelse av Gløshaugveien mot campus.
- +/- Øker innramming ved å forkorte siktlinjer og begrenset utsyn mot himmel. Siktlinjen mot campus er fortsatt lang og det må gjøres utbedringer i Gløshaugveien med elementer som bidra til variasjon og forkortelse i siktlinjer.
- +/- Skaper aktivitet på gateplan (avhengig av videre utforming og programmering)
- +/- Opplevd lav kompleksiteten ved Innovasjonsbygget kan være en utfordring ift. illustrert bygnings-typologi. For å øke kompleksiteten vil det kreves videre diversitet i den arkitektoniske kvalitet og en høy detaljering av bygulvet.

Infill bygget ved Handelshøyskolen

- + Tilrettelegger til økt byliv inkludert aktivmobilitet ved å fortette og introdusere nye funksjoner/program og tverrforbindelse.
- + Vil øke lesbarheten og fungere som markør fra kollektivknutepunktet i Elgsetergate (inngangsparti til området fra de som kommer fra sør).
- + Styrker innramming gjennom fortetting av kvartalstrukturen ved at den skaper en definert fasade mot gaten og et nytt byrom.
- +/- Vil øke oversiktligheit hvis byggets 1. etasje og tilhørende byrom får større kompleksitet og mangfold av de fysiske omgivelser og opplevelse. Innsyn fra gatenivå er ikke i seg selv nok. Det må tilrettelegges til bruk.
- Handelshøyskolens fasade mot kollektivknutepunktet i Elgsetergate ødelegger bylivet og det gjør det derfor enda viktigere å styrke menneskelig skala og skape byliv gjennom den nye bebyggelsen.

DISTRIKT 4 - KNOTEPUNKT SØR ANBEFALINGER



Områdets rolle:

- Som i nord, men mer som en kobling fra kollektivknutepunkt enn et knutepunkt!
- Visuell og fysisk tilgjengelighet - binde sammen gatestruktur.
- Åpne opp og inviterer inn bolig området i sør (ny inngangsportal).

Anbefalinger grep og program:

- Bryte ned skalaen av bebyggelse. Viktig at lengden på fasaden brytes ned og at fasader har høy kompleksitet.
- Gater langs alle fasader handelshøyskole, infill og inovasjonshuset bindes sammen via et detaljrikt bygulv med høy kompleksitet for å binde hele området sammen. Sammenheng mellom bebyggelse og bygulvet styrker forbindelse til kollektiv knutepunkt fra Campus.
- Mellomrom/sammenheng ny bebyggelse og eksisterende bebyggelse er viktig.
- Styrke inovasjonsbygget som en generator gjennom mangfoldig tilbud av funksjoner.
- Transformasjon av fasader ved Handelshøyskolen bør vurderes.
- Viktig fokus på sømløs reise opplevelse i hele området.
- Skape mindre miljøer, med studentboliger, opphold/utemiljøer, campus funksjoner.
- Tilrettelegge for opphold for flere brukergrupper.

ANBEFALTE FORINGER

De fysiske elementene, som for eksempel fasader, er viktige for graden av trivsel i en by, men flere andre faktorer påvirker også, for eksempel befolkningssammensetning og hvilke funksjoner som finnes.

I september 2016 gjorde studenter tellinger i byrom i Trondheim (ref. Folk i byen). Hvordan fungerer de og hvordan kan de forbedres – svar fra studentene:

- Flere byrom i Klæbuveien
- Flere byrom som tilrettelegger for aktivitet som binder universitetet og næringslivet sammen.
- Barnetråkkregisteringer viser at Finalebanen og Lerkendal stadion som favorittsted blant barn og ungdom, men også Høgskoleparken og Høgskoledalen.

Det er et mål at Bycampus skal ivareta og utvikle området bomiljø for barn og familier, og at dets kultur- rekreasjon og aktivitet økes, samt at utendørs byrom utgjør attraktive rammer for møter mellom mennesker. Det må sikres gjennom videre involvering.

Involvering:

Det å koble Campus mot byen vil kreve reel involvering av både ansatt, studenter, beboerne og byens befolkning. Dette er avgjørende for å jobbe med byliv, både med tanke på bruk, mobilitet løsninger og videre arbeidet med stedsidentitet.

Reel involvering vil sikre:

- program som tilsvarer lokal befolknings behov på bruk mht til: nødvendige, valgfrie og sosiale aktiviteter. Det vil føre til at både nye bygg og byrom blir også brukt av lokalbefolkningen og vil tilrettelegge til byliv og byrom som oppleves større tilhørighet til. Det vil bidra til sosial kapital og attraksjonsverdi ikke bare for studenter og besøkende men alle i Trondheim.
- aktiv mobilitet: plassering av nødvendige, valgfrie og sosiale funksjoner innen gangavstand fra bosted ville øke andelen av aktiv mobilitet hos beboerne.
- at stedsidentitet som ressurs forvaltes. Gjennom en involveringsprosess vil det videre defineres de identitetsskapende kvaliteter som oppfattes positivt og som skal beholdes, samtidig som det vil åpne for å samskape nye identiteter sammen med bybrukere.

Reel involvering er viktig i hele campus området men særlig relevant i forhold til ny bebyggelse og nye byrom langs Klostergata/Chr Fredriks gate, Klæbuveien og ikke minst i Elgeseterparken og Innovasjonstorget.

REFERANSER

Referanser

- Banerjee, T., & Loukaitou-Sideris, A. (2011). *Companion to Urban Design*. Routledge.
- Cullen, G. (1971). *The concise townscape*. Routledge.
- Ewing, R., & Clemente, O. (2013). *Measuring Urban Design: Metrics for Livable Places* (2 edition). Washington, D.C: Island Press.
- Klingmann, A. (2007). *Brandscapes: Architecture in the experience economy*. Mit Press.
- Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Relph, E. (1997). *Sense of place*. In *Ten geographic ideas that changed the world* (pp. 205–226).

Grunnlag: Analyser

Stedsanalyse bycampus - Trondheim kommune. Dato: August 2017
Folk i byen. Byromsundersøkelse i Trondheim. 5. September 2016
Campus NTNU Trafikk

Arbeidesdokument 19.09.2017