



Ett vykort från 2030

"...bäst är ändå Høyskoleparken. På en av mina första dagar här hamnade jag mitt i Kultur- och innovationsfestivalen. Det var musik från flera scener i parken och i universitetsbyggnaden intill. Studenter och lärare promenerar ofta hit från Gløshaugen og St. Olav för att avsluta arbetsdagen med kollegor och vänner, men den kvällen hade vi svårt att gå hem. Vi diskuterade ett seminarium från tidigare på dagen där Nobelpristagare diskuterade lösningar för en bättre värld tillsammans med studenter och allmänhet. Inte konstigt att NTNU rankas som en av världens bästa universitet och att antal ansökningar har slagit nya rekord. Det finns ingenstans jag hellre vill vara än här, där staden och campus samlas."

...när staden och campus samlas

INPUT : tre idéer som bär förslaget



Människors samspel i fokus

Människorna på NTNU och i Trondheim bärs fram i ett samspel med varandra. Staden och campus är verktyg för utveckling och innovation. Framtidens universitet präglas av enskilda människors perspektiv på stadsmiljön, på stadslivet, på utveckling, tillhörighet och identitet. Staden och universitet vill göra en förflyttning tillsammans. Genom att varsamt ta hand om mötena så växer vi. Tillsammans.



Campus i ekosystemet

Staden Trondheim vid Nidelvens utlopp är en del av ett komplext och rikt ekosystem. Grönytor ska utformas på sådant sätt att staden och universitet tar del av de många ekosystemtjänster som ges gratis. Genom att omfördela och utveckla grönskan när nya byggnader tar grönmark i anspråk så bildas en robust bas för ekosystemet så att nettot av ekosystemtjänster ökar. Samtidigt skapas vistelseplatser för människor med rekreativa kvalitéer och nya utblickar över staden.



Staden samlar campus

Lokala campusmiljöer växer fram i stadens nätverk. Campusfunktionerna samlar sig tematiskt i kluster kring väl använda och omsorgsfullt utformade mötesplatser, så kallade arenor. Det ger lokal karaktär och identitet åt kunskapsmiljöerna och åt stadsdelen. Ett robust nät av tillgängliga gator binder samman staden och campusklustren med varandra och gör dem öppna, tillgängliga, trygga och livskraftiga. Förslaget överbryggar den stora höjdskillnaden som social barriär.

OUTPUT : en checklista över vad förslaget åstadkommer



Samlande

- ✓ Förslaget samlar hela campus med ett välintegrerat gång- och cykelnät med generellt sett kortare gångavstånd mellan målpunkterna i tillgänglig gatulutning.
- ✓ Barriären väst om Gløshaugenplatån överbryggas med en ny tillgänglig gata på skrå av slänten som binder ihop stadsdelen - Skrågaten.
- ✓ Campus fackmiljöer samlas i olika kluster med mötesplatser i form av arenor. Vid arenorna lokaliseras universitetsgemensamma och publika funktioner som samlar universitetet och stadsdelen.
- ✓ Høyskoleparken och dess omgivande byggnader och verksamheter samlar hela staden och universitet.



Urban

- ✓ Campus byggnader har aktiva bottenvåningar som synliggör verksamheten och även möjliggör utveckling av den kommersiella servicen i stadsdelen.
- ✓ Formella och informella lärandemiljöer i universitetsgemensamma bottenvåningar skapar urbana kontaktytor mellan olika användargrupper.
- ✓ Campus arenor utformas som inbjudande stadsrum för alla och blir en tydlig symbol för ett urban-integrerat campus.
- ✓ En livskraftig urban stadsdelskärna med handel, kultur, nöje, kaféer och restauranger utvecklas ur norra Elgeseter.



Nettverk av knutpunkter

- ✓ Campus kluster är väl integrerat i Elgeseter med ett urbant nätverk av gator och torg där alla möts (en stadsväv).
- ✓ En effektiv förflyttning mellan klustren sker i stadens tillgängliga gatunät, för gång, cykel och kollektivtrafik. Skrågaten, med omgivande byggnader och trappor, överbryggar barriären väst om Gløshaugenplatån.
- ✓ Campus har utåtriktade men lokalt präglade arenor vid knutpunkterna där profilbyggnader och klustrens mest publika verksamheter lokaliseras.
- ✓ Kring arenorna lokaliseras funktioner som stödjer ett utforskande arbetssätt och innovation.



Effektiv

- ✓ Lärandemiljöerna är gemensamma för hela campus, vilket är resurseffektivt och möjliggör en hög belägningsgrad
- ✓ Nya bruksbyggnader utformas med en generell uppbyggnad som möjliggör flexibel användning och en hög grad av användbarhet över tid.
- ✓ Icke ändamålsenliga byggnader på västra Gløshaugen föreslås ersättas med nya.
- ✓ Genom att stadsväven nyttjas både av stadsliv och campusliv så kan de generellt byggda bottenvåningarna utnyttjas flexibelt över tiden.



Hållbar

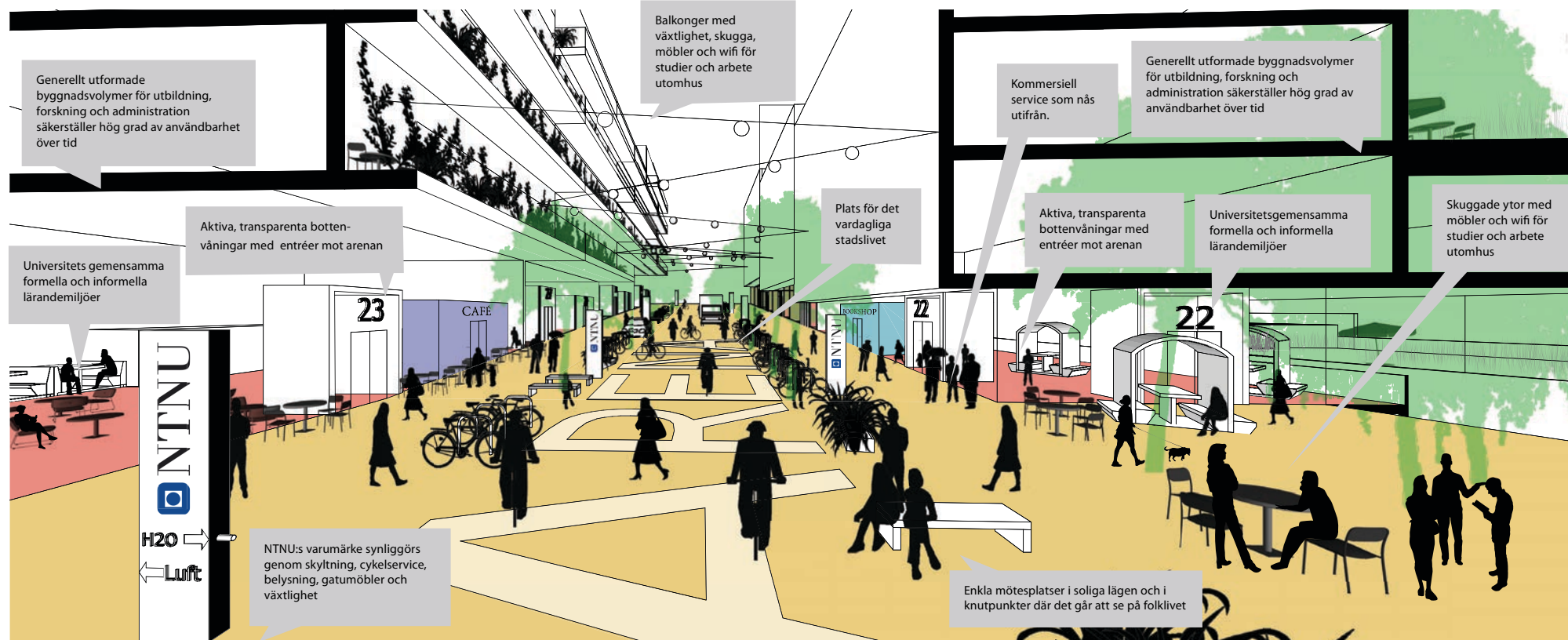
- ✓ Stadsväven stöder cyklisterna och gående, kopplar till kollektivtrafikens hållplatser/stationer och ger förutsättning för hållbara transporter
- ✓ Förslaget kompenserar med nya biodiversifierade ytor och skapar en väv av ekologiska spridningssamband som binds samman till ett hållbart ekosystem i staden.
- ✓ Nya gröna uterum erbjuder nya möjligheter till arbete/studier och rekreation och bidrar till ökat välbefinnande och social hållbarhet.
- ✓ För Social hållbarhet: se Urban, Nettverk av knutpunkter samt Levande laboratorium. För ekonomisk hållbarhet: se Effektiv



Levande laboratorium

- ✓ Samtliga kluster har funktioner som stödjer ett utforskande arbetssätt och innovation.
- ✓ Campus lokaler utformas så att de synliggör den pågående verksamheten vilket bidrar till att skapa en öppen och inspirerande innovationsmiljö.
- ✓ Lokaltyper blandas vilket skapar kontaktytor mellan olika användargrupper och ger bättre förutsättningar för innovation.
- ✓ Høyskoleparken är ett levande laboratorium där hela staden är inbjuden.

...med människors samspel i fokus



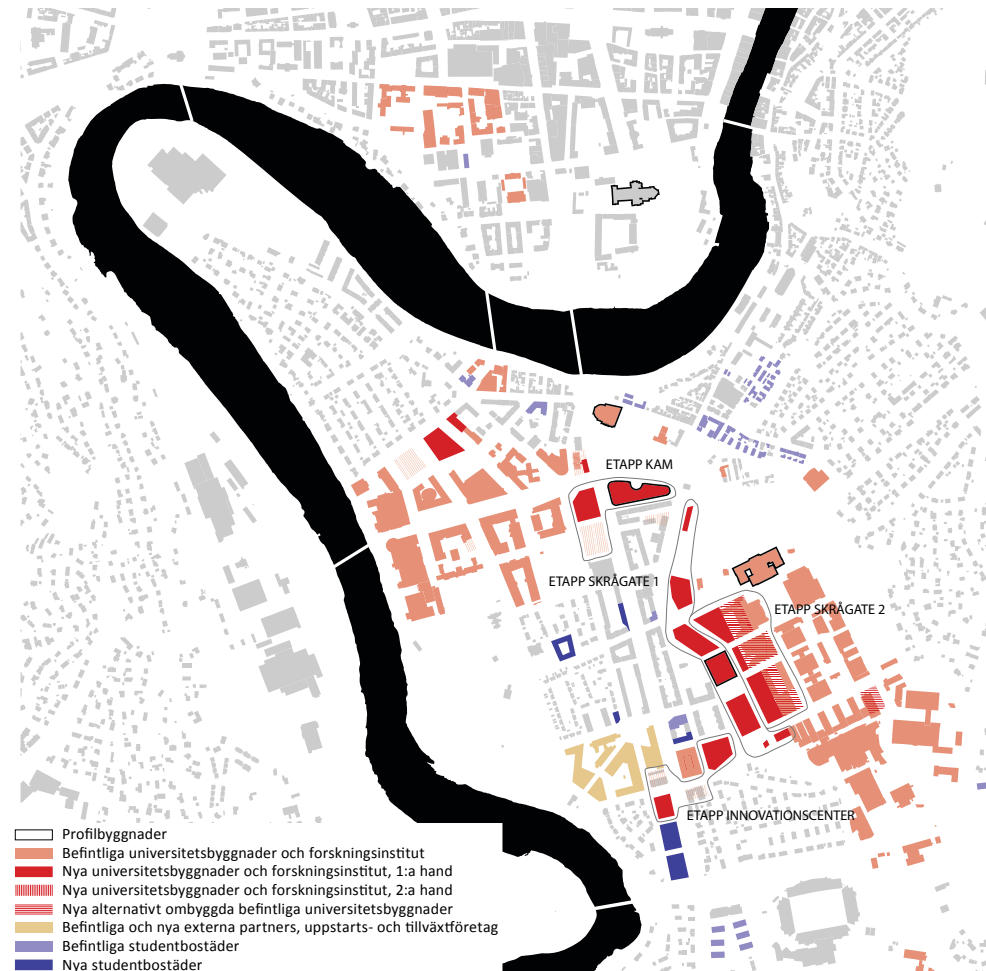
Kluster och arenor med karaktär och identitet

Klustret utgör den mellannivå som förenar de enskilda verksamheterna med hela universitetet. Gemensamt för de verksamheter som förläggs till respektive kluster är att de behöver ett nära samarbete med varandra. Klustrens byggnader lokaliseras och utformas därför så att samarbeten gynnas. Mellan byggnaderna i klustret bildas den viktigaste utvändiga möteplatsen, **arenan**. Några av universitetets arenor utgörs av befintliga torg och gator. Olav Kyrres gata i klustren kring St Olavs hospital bildar i huvudsak en bra referens för universitetets arenor. Høyskoleparken utvecklas till en särskilt central och representativ arena med ett innehåll profilerat för hela universitetet.

Arenan är klustrets viktigaste mötesplats och därför en viktig komponent i innovationsmiljön. Arenorna synliggör det positiva och attraktiva som förknippas med högre utbildning, såsom stora mängder av unga människor och cyklar samt spännande, innovativ och utforskande verksamhet. Arenorna blir symboler för campus i stadsbilden. De förmedlar en bild av NTNU som en öppen och levande verksamhet. Arenorna får en situationsanpassad utformning. De kan till exempel bestå av ett avsnitt av en stadsgata, en gåfartsgata, en bred trappa, ett torg eller en park. NTNU:s varumärke synliggörs genom en enhetlig utformning av skyltning, möbler, markbeläggning och växtlighet.

En strategisk programmering av klustrens byggnader bidrar till att göra campus inbjudande men också att skapa kontakt mellan klustren. Varje kluster innehåller därför minst en *utåtriktad publik funktion*. Exempel på sådana funktioner är ett besökscentrum, en konsertsal för musikkonservatoriet, utställningar för pågående forskning, konstakademien och ett universitetsbibliotek. Varje kluster innehåller även minst en *funktion som stödjer innovation eller ett utforskande arbetssätt*. Det kan exempelvis vara rum för fullskaleexperiment, temporära installationer, laborativa lärandemiljöer etc.).

Byggnadernas gatuplan rymmer *formella och informella lärandemiljöer gemensamma för hela NTNU*. På så sätt kan föreläsningssalar och seminarierum användas mer effektivt och få en hög belägningsgrad. Det möjliggör också en *strategisk schemaläggning* som skapar kontaktytor mellan olika studentgrupper och lärare. Föreläsningssalar som är lätt tillgängliga från gatan öppnar för utbyte med samhälle och näringsliv. Varje kluster innehåller *kommersiell service* i form av kafé, matställen, bokhandel eller mindre butiker. Servicen nås utifrån gatan.



Framtidens NTNU koncentreras kring flera lokala campusmiljöer, eller kluster av tematiskt lokaliserade kunskaps- och innovationsmiljöer. Varje kluster utformas med en egen karaktär och identitet. Det gör det möjligt för användarna att hitta en hemvist. Ett klusters byggnader koncentreras kring en central mötesplats, en publik arena för möten och innovation. Stadens gator förbinder klustren och bildar på så sätt en robust campusväv, som förenar sig med stadsväven.

Campus byggs av bruksbyggnader och profilbyggnader

Bruksbyggnaderna är som campus *arbetsmaskiner* och utgör det stora flertalet av de tillkommande byggnaderna. De ges en rationell utformning med öppna bottenvåningar som synliggör verksamheten och bidrar till en levande innovationsmiljö. Byggnadernas skala är anpassade till topografin och den omgivande staden. Ett flertal entréer placeras mot klustrets arena och gör kommersiell service och publika funktioner tillgängliga utifrån. De övre planen har en generell uppbyggnad som möjliggör flexibel användning för utbildning, forskning och administration. Genom att ge möjlighet till arbete och studier på gårdar, uteplatser, balkonger och terrasser så bidrar byggnaderna till ökat välbefinnande. De befintliga byggnaderna på Gløshaugens västra sida bör anpassas eller ersättas med nya om de bedöms ha låg användbarhet (i enlighet med tävlingsprogrammets krav). På så sätt riskerar de inte att kapslas in vid byggandet kring Gløshaugstråket. Med undantag för en byggnad (i nordväst) så kan dock alla befintliga byggnader behållas i den nya planen om det visar sig önskvärt.

Profilbyggnaderna bidrar till orienterbarhet och förstärkt identitet med en mer expressiv och individuell utformning. Studentersamfundet och Huvudbyggnaden kompletteras med två nya profilbyggnader. Vid Høyskoleparken föreslås en byggnad på parkens södra sida, som innehåller de mer publika och utåtriktade delarna av KAM:s program (Konst Musik Arkitektur). Placeringen förstärker kopplingen mellan St. Olavs Hospital och Gløshaugen. Inramad av tre profilbyggnader blir Høyskoleparken campus mest centrala och intressanta arena och en stark del av varumärket. Längs Gløshaugens-stråket västra sida, föreslås ett bibliotek i en profilbyggnad som medger en anpassning mot kyrkan i parken nedanför.

En stegvis utbyggnad av campus kan ske i tre fristående etapper. *Etapp KAM* innehåller klustret för arkitektur-, konst- och musikutbildningarna samt revitaliseringen av Høyskoleparken. I *Etapp Innovationscenter* kompletteras den redan planerade utbyggnaden öster om Handelshögskolan med byggnader på båda sidor om Elgesetergate. *Etapp Skrågate* samlar större delen av de verksamheter som flyttar från Dragvoll, kompletterat med ett Vidensenter och ett bibliotek, som båda skulle kunna uppföras i ett senare skede. Etappen är relativt omfattande, men ska ses i relation till den viktiga roll Skrågaten spelar både för integrationen av Gløshaugen och för utvecklingen av stadsstrukturen i Elgeseter.

Høyskoleparkens grasmattor kompletteras med blommor, viss lägre vegetation och större rikedom av trädarter valda utifrån ekologiska kvalitéer.

Biodiversitetstak, med varierande jorddjup insådda med ängsflora, har artrika och blomstrande gårdar och terrasser. Växtfasader längs den nya gatan i Gløshaugens slänt bildar årstidsvis en lång, grön, prunkande vägg. De har balkonger och wiresystem som bär vegetation i byggnadens hela höjd.

Uterummen på Universitets fastigheter öst och norr om Høgskoleveien utvecklas till prunkande artrika trädgårdar - en Botanisk park (Biodiversitetspark), en Seminariepark (workshop-by), en Studentpark och ett Rörelsepark med utegym och lekpark.

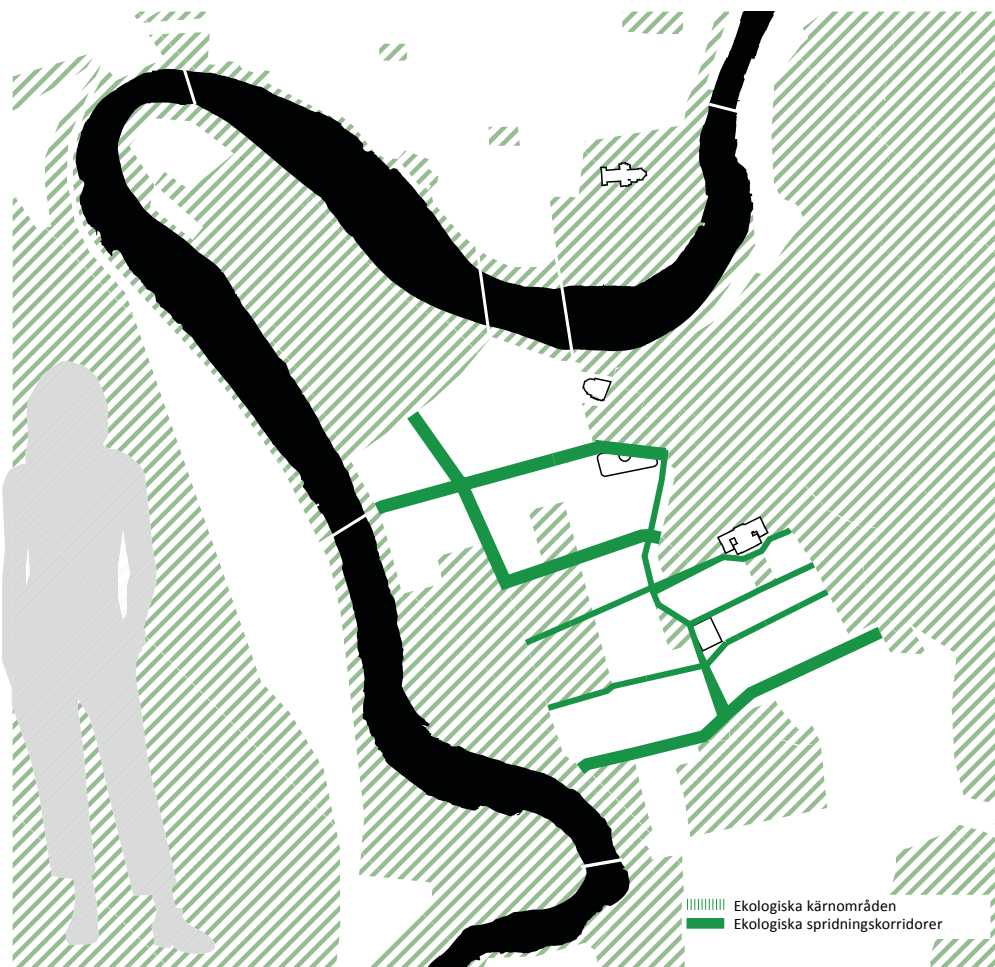
Öppna dagvattendammar anläggs i parkerna nedanför slänten.

I trappgatorna i Gløshaugen slänt och i stadsgatorna i Elgeseter finns plats för öppna dagvattenlösningar med växtbäddar. Trånga gatuavsnitt är trädplanterade gåfartsgator utan kantsten.

De nya byggnaderna i Gløshaugens slänt koncentreras i den brantaste delen så att värdefull och naturlig vegetation behålls och utvecklas runtom.

...med campus i ekosystemet

En väv av ekologiska spridningskorridorer binder samman ekosystemet i staden, integrerat med universitets innovationsmiljö. Nya byggnader tar naturmark i anspråk men genom att kompensera med gröna ytor på nya byggnader och öka de gröna kvalitéerna på befintliga ytor så utvecklar förslaget värdet av ekosystemtjänsterna totalt sett så att nettot blir högre än det är idag.



Ekologiska kärnområden
Ekologiska spridningskorridorer

Ekologiska spridningskorridorer

Lokala ekologiska kärnområden kring Elgeseter säkras som en bas för det lokala ekosystemet. Bland dessa finns Nidelvens stränder, Tilfredshet kirkegård, trädgårdarna i Singsaker, Berg och Öva.

Ekologiska spridningskorridorer. En väv av gröna korridorer förbinder de ekologiska kärnområdena med varandra i alla riktningar. De består av gröna campusstråk och gator men också parker, parkterrasser och trädgårdar som alla planeras för att gynna biodiversiteten. Hårdgjorda ytor ersätts med dränerande markbeläggning för dagvattenhantering och som jordmån för vegetation.

Nya arenor för ekosystemtjänster. När nya byggnader tillkommer ska nya arenor för ekosystemtjänster skapas på alla ställen det går.

Vegetation för biodiversitet. Biodiversiteten utvecklas i takt med nybyggnationen så att den blir större i både befintliga och nya miljöer.

Campus i stadsväven

Campus integreras i stadens väv av gator och stråk. Med anläggandet av den nya Skrågaten i tillgänglig lutning (5%) på Gløshaugens slänt överbyggs barriären. Tillsammans med nya tvärande trappgator och en ny bro över Nidelva bildas en finmaskig väv som gör att människor kan röra sig fritt inom campus och staden. Genom att Gløshaugen är avsevärt mer integrerat med staden än idag, och genom att campuslivet samverkar med det vardagliga stadslivet, så blir stadsmiljön mer livfull, socialt mixad och trygg. Det ger bättre förutsättningar för kommersiell service och aktiva bostadsvåningar. Ett campus i en tät stadsväv ger bra förutsättningar för en walk-and-talk-kultur inom NTNU.



Campusväven - stadsgator med campusbyggnader
Stadsgator som förbinder campus inom stadsdelen
Stadsgator som förbinder campus med övriga staden

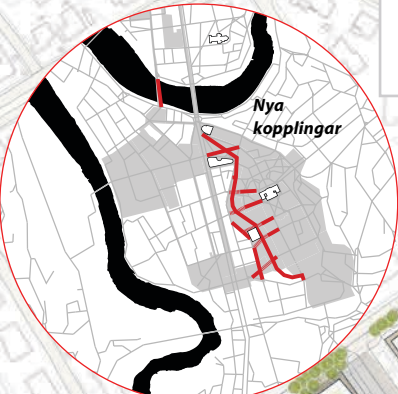
En socio-ekologisk väv

Spridningskorridorerna blir samtidigt multifunktionella, rekreativa platser för människor. Fyra nya parkterrasser erbjuder nya utblickar över staden i lägen där många människor kommer att passera. De blir också genvägar med trappor som överbryggas den barriär som höjdskillnaden utgör idag. Spridningskorridorerna är stommen i en väv av rekreativa promenader som förbinder campus



och stadsdelen med utvecklade strandpromenader längs Nidelven. Flera utomhusgym och möblering för möten utomhus placeras i parker och vid knutpunkter kring promenad- och löpslingorna (från enkla bänkar till sittgrupper). Den socio-ekologiska väven kan stödja en walk-and-talk-kultur inom NTNU och blir på så sätt en del av innovationsmiljön på universitetet.

En ny gång- och cykelbro över Nidelva styrker koplingen med campusklustret ved Kalvskinnet.



Stadsdelens kärne er lokalt handelscenter, men også et kultur- og nöjeskluster.
 I stadsdelens mest centrala läge runt Elgeseter gate och Höyskoleparken utvecklas ett lokalt handelscenter såväl som ett kultur- och nöjeskluster för hela Trondheim. Här kan finnas bio, Vitensenter och Trondheim kommunale musik- och kulturskole. Här finns också kafeer och restauranger.

NTNU lokaliserar på olika platser i stadsdelen som flera tematiska kluster med egen karaktär och identitet. Varje kluster koncentreras kring en central mötesplats; ett torg och en gata som blir klustrets mest publika arena för innovation. Ett nätverk av gator och stråk förbinder klustren och bildar på så sätt en robust väv för vardagens campusliv och stadsliv. En grön väv av parker och stråk ger närhet till grönska, vatten, rekreation och utblickar. Campus vävs samman med staden och ekosystemet.

Verksamheter i gatuplanet
 — Handel och service i gatuplanet
 — Campusbyggnader med entréer och verksamheter i gatuplanet

Höyskoleparken är universitets mest centrala entré- och mötesplats och är en informell arena för hela staden. KAM tar plats i en ny byggnad som aktiverar hela parken med kafeer, musik och kultur. Den och andra profilbyggnader bidrar till universitetets identitet.



Cykel- och gångstråk
 med en tillgänglig lutning på max 5%.

Skrågaten förbinder Höyskoleparken med Gløshaugens högplatå i en tillgänglig lutning. Stråket bildar en serie stadsrum med mindre torg och mötesarenor i korsningspunktene med utblickar över Trondheim.



Bussnätets hållplatser
 placeras centralt i campus. Alternativa sträckningar och hållplatslägen inom Gløshaugen, gör kollektivtrafiken mer resiliert.

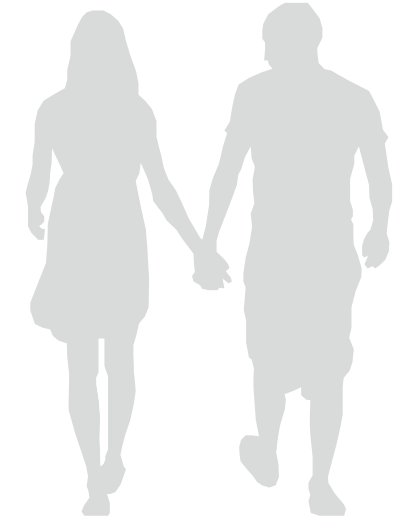
St Olavs Hospital är i förslaget en förebild för hela universitetets utveckling - som ett kluster med en gemensam arena i Olav Kyrres gata.

De nordsydliga stadsgatorna, **Klæbuveien**, **Udbyes gate** och **Elgesetergate** är vanliga gator som bidrar till en sammanhängande stadsmiljö och som förbinder de olika campusmiljöerna på ett intressant och tryggt sätt.

Elgesetergate har tre plankorsningar för biltrafik (Klostergata, Olav Kyrres gate och Professor Brochs gate). De är de viktigaste för att hålla samman campus för fotgängare och cyklister. Därutöver finns tre övergångsställen i korsningarna med de gröna spridningskorridorerna som ger genvägar och sköna promenader.

Professor Brochs gate utvecklas som kluster utifrån Handelshøyskolen och en rad tillkommande verksamheter här. Gatan är klustrets arena för innovation och förbinder stadsdelarna och universitetet ömse sidor om Elgesetergaten.

Gløshaugen är fortsatt en stark tyngdpunkt i universitetet. Flera tematiska kluster utvecklar egen identitet och karaktär. Centrala uterum utvecklas till arenor för innovation på motsvarande sätt som i St Olavs Hospital. Sem Sælands vei utvecklas till en gata i staden.



...när staden samlar campus

1:2000 10m 50m 100m 200m 500m

