

KTH CAMPUS

CAMPUSPLAN 2014

– ett levande Campus för en hållbar framtid



Innehållsförteckning

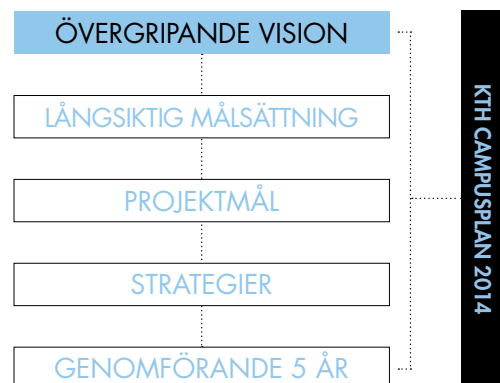
Läsanvisning	2
En hållbar Campusplan	3
KTH CAMPUSPLAN 2014	4
FÖRUTSÄTTNINGAR	
> Planeringsunderlag	6
> KTH Campus i Stockholmsregionen	7
> Planeringen i omgivningen	7
> Campus idag	8
> Verksamheten idag	9
> Hållbarhetsarbetet idag	9
KTH CAMPUSPLAN 2014, delkapitel	
> Delaktighet	10
> Välbefinnande	12
> Resurshushållning	18
> Ekologi	20
> Transport och rörelse	22
> Innovation	28
Källförteckning	31
Projektorganisation	31
PROJEKT FÖR GENOMFÖRANDE INOM 5 ÅR	32

Läsanvisning

Som utgångspunkt för framtagandet av KTH Campusplan 2014 finns "Vision 2027" med strävan om **ett levande och hållbart Campus**.

Aspekter inom visionen är sorterade under *BREEAM Communities* fem rubriker, med tillägget *Innovation*. Under varje rubrik finns en **långsiktig målsättning** som beskriver effekten på lång sikt av de åtgärder som föreslås. Under den långsiktiga målsättningen finns mer konkreta **projektmål** formulerade.

Ett antal **strategier** beskriver därefter hur projektmålen ska uppnås på lång sikt. Under dessa finns även konkreta projekt som **ska genomföras inom fem år** listade.



En hållbar Campusplan

Denna *Campusplan* är resultatet av ett samarbete mellan KTH och Akademiska hus. Planens syfte är att ange ramar och peka ut inriktningen för den fortsatta utvecklingen av KTH Campus.

KTH Campus ska utvecklas på ett långsiktigt hållbart sätt. Det innebär att Campusplanen tagit sin utgångspunkt i ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet. Lägre energianvändning, medvetna materialval, förbättrade kommunikationer, flexibel användning av mark och byggnader är viktiga målsättningar.

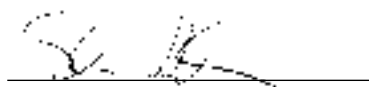
Till skillnad från tidigare planer kallade *Byggnader och mark*, behandlar Campusplanen även övergripande verksamhetsfrågor som står i relation till de fysiska förutsättningarna. Planeringshorisonten för planen är också något längre än den varit i tidigare planer, ca 15-20 år. Detta med hänsyn till att mycket av utvecklingen framöver kommer att ske i relativt komplicerade lägen och behöver göras i samarbete med andra aktörer. Som ett led i att uppnå de mer långsiktiga målen har konkreta projekt för genomförande inom fem år ringats in.

En Campusplan innehåller komplexa frågeställningar på många olika nivåer. En medveten sortering av frågeställningarna är avgörande för att kunna hantera denna komplexitet. *BREEAM communities*, med sina rubriker, har därför valts som sorteringsverktyg och relevanta frågor under respektive rubrik har besvarats.

Arbetet har bedrivits som en inkluderande process, där olika intressenter har deltagit i workshoppar och löpande informerats om hur arbetet har fortskridit.

Visionen är ett levande och hållbart Campus präglad av mångfald, fortsatt inflyttning av nya verksamheter och ökat internationellt utbyte.

Stockholm, februari 2014



Sten Wetterblad
Regiondirektör, Akademiska hus



Peter Gudmundson
Rektor, KTH

DELAKTIGHET s.10

På Campus är brukarna involverade i beslut som påverkar utformning, drift och långsiktig förvaltning av området.

VÄLBEFINNANDE s.12

Campus utgör en hållbar, levande och trygg del av staden, med egen identitet. En miljö som lockar till vistelse, över hela dygnet och över hela året.

RESURSHUSHÅLLNING s.18

På Campus nyttjas tillgängliga resurser på ett hållbart sätt.

EKOLOGI s.20

På Campus nyttjas marken hållbart och effektivt. Ekologiska värden ska bevaras och stärkas. Den biologiska mångfalden ska värnas och utvecklas.

TRANSPORT/RÖRELSE s.22

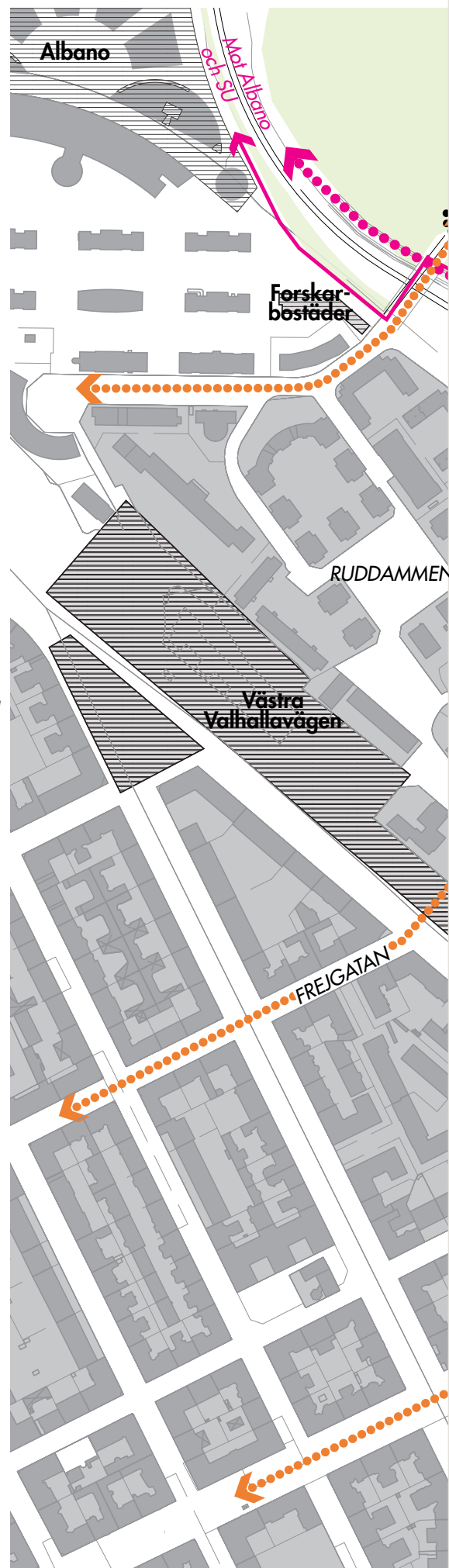
Campus har en lättbegriplig struktur som stödjer användandet av hållbara transportslag.

INNOVATION s.28

På Campus är förutsättningarna för ett kreativt och innovativt klimat optimala. Nya, smarta, hållbara lösningar visas upp och det är påtagligt att arbete pågår för att lösa dagens och morgondagens utmaningar.

KTH CAMPUSPLAN 2014

- Gräns KTH Campus
- Fastighetsgräns
- Kvarter utanför Campus
- Befintlig byggnad
- ▨ Utveckling utanför Campus
- Natur utanför Campus
- Nybyggnation undervisning
- 600 studentbostäder till 2017
- Projekt Ny park
- ▨ Möjlig framtida expansion
- Befintlig värdefull naturmark
- Befintlig anlagd park- och torg
- Återskapad grönyta av typen vårdad naturmark
- Möjligt torg
- Ombyggnadsprojekt utbildning
- Ombyggnadsprojekt övrigt
- Ny infrastrukturbyggnad
- Nuläget skyddsvärda träd och efterträdare ek/ädelöf
- Befintliga träd inom Campus
- Akademiska landsvägen
- Tvärkopplingar att utveckla
- Shared space
- Gång- och cykel att utreda
- Entré Nationalstadsparken
- Möjlig busslinje med hållplats
- Nytt busstorg att utreda
- Innovationsnoder
- "Pärband"



För en sammanställning av Campusplanens projekt för genomförande inom 5 år, se baksida.





PLANERINGSUNDERLAG

Tidigare utvecklingsplaner

Utvecklingsplan byggnader och mark 2009 (UBM 2009) är den senast framtagna utvecklingsplanen. Planen innehåller bärande teman såsom mera boende på Campus samt ökad integration med staden och i förlängningen en förstärkning av de stråk och förbindelser som finns inom området och ut mot Nationalstadsparken. Den listar också ett antal konkreta projekt. Av dessa är *Triangeln* och *Green house labs* genomförda. *Nya arkitekturskolan* och *Containerhuset* är under uppförande. Andra projekt, såsom *Student- och forskarbostäder*, *Entréplatsen mot Valhallavägen*, *KTH Campus huvudentré*, *Orienterbarhetsprojektet* samt en *ny administrationsbyggnad* vid Osquars backe befinner alla sig i planeringsfasen. Projekten *Bro över Roslagsbanan* och *Nationalstadsparkens entréer* har ännu inte startats.

UBM 2009 föregicks av *UBM 2000* och *UBM 2004*. I den förra lanserades begreppet *Levande Campus*, vilket syftar till att öka attraktiviteten på Campus genom att skapa en levande miljö över dygnet och över årstiderna. Viktiga beståndsdelar i detta är ökat inslag av boende, utökad service och utökad kulturutbud. *Levande Campus* är alltså en viktig strategi för den fortsatta campusutvecklingen. Frågan har en stark ekonomisk koppling, då möjligheten att kunna locka studenterna att vistas mer på Campus – och därmed fokusera på sin utbildning – bedöms som central. I *UBM 2004* introducerades idén om *den Akademiska landsvägen* som en koppling mellan KTH och Frescati via Albano och Kräftriket.

Landsvägen är tänkt som en kontinuerlig, enhetligt gestaltad vägförbindelse som länkar samman stråkets olika delar och förtydligar deras inbördes kopplingar och deras närhet till innerstaden. *Akademiska landsvägen* kan alltså ses som en avgörande framgångsfaktor för att förbättra förbindelserna inom denna del av *Vetenskapsstaden* (se nästa sida). Av placeringsmässiga och ekonomiska anledningar har projektet dock hitintills visat sig svårt att genomföra. Det gäller såväl fysiska begränsningar som höjdförhållanden och begränsade möjligheter till ingrepp

Från ovan vänster: *Nya Arkitektskolan* Tham & Videgård, *Triangeln* Tengbom, *KTH-huset* Murman arkitekter, *Bostadsprojekt Containerhuset* Sandell Sandberg, *Utbildningshuset* Christensen & co Ark, *Bostadsprojekt Utopia*

i Nationalstadsparken som administrativa hinder i form av tidplaner och planeringsförutsättningar i de enskilda delprojekten.

Projekt som tillkommit sedan 2009

Utöver de projekt som definierades i utvecklingsplan 2009 har ett antal projekt initierats och genomförts.

- 43:23, KTH-huset, genomförd ombyggnad av Röda Korsets sjukhus för KTH:s administration
- 43:11, ABE-skolan, genomförd ombyggnad
- 43:32, nytt utbildningshus för ett ökat antal studenter från och med 2015 (Arkitektur och Bygg&Design)
- 43:1, förre detta förvaltningsbyggnad byggs om för ny verksamhet med hyresgäster som Open Lab, STAF (Stockholms akademiska forum) och Kic Inno energy
- 94:1, ombyggnad av kontorshus med nya kontorslokaler för avdelningar inom Universitetsförvaltningen
- 43:25, ny kontorsbyggnad för ABE-skolan
- Samråd pågår för 600 studentlägenheter på tre olika ställen på Campus. Bostäderna planeras vara färdigställda till studentbostadsmässan 2017

Vision 2027

Vision 2027 är ett långsiktigt strategiarbete framtaget inför KTH:s 200-årsjubileum. Visionen har höga ambitioner angående hållbarhet och beskriver hur KTH vill medverka till en ljusare framtid genom att förbättra samhället och hitta smarta lösningar på vår tids stora utmaningar. *Innovativt lärande*, *Internationellt universitet*, *Strategiska allianser*, *Forskningsinfrastruktur i världsklass*, *Teknik och människa* samt *Levande Campus* är viktiga teman i visionen. *Vision 2027* är konkretiserad i en utvecklingsplan för åren 2013-2016. I båda dokumenten finns skrivningar som direkt eller indirekt anger hur den fysiska miljön bör utformas för att stödja verksamheten på bästa sätt. Bland annat lyfts fram att miljöerna ska präglas av djärvt och hållbart samhällsbyggande och teknik i framkant; exempelvis kring nya material och hållbar utveckling.

KTH CAMPUS I STOCKHOLMSREGIONEN

– sammanhang och planering som påverkar

KTH utgör tillsammans med Stockholms universitet, Karolinska Institutet och Handelshögskolan den s.k. *Vetenskapsstaden*. Området är unikt på flera sätt. Koncentrationen av studenter och forskare är hög och de olika lärosätenas geografiska närhet till varandra, till innerstaden och till nationalstadsparken har stor potential. Ett pågående samarbete mellan de ingående lärosätena, Stockholms stad och Stockholms läns landsting genom stiftelsen *Vetenskapsstaden* syftar till att utveckla kopplingarna mellan lärosätena.

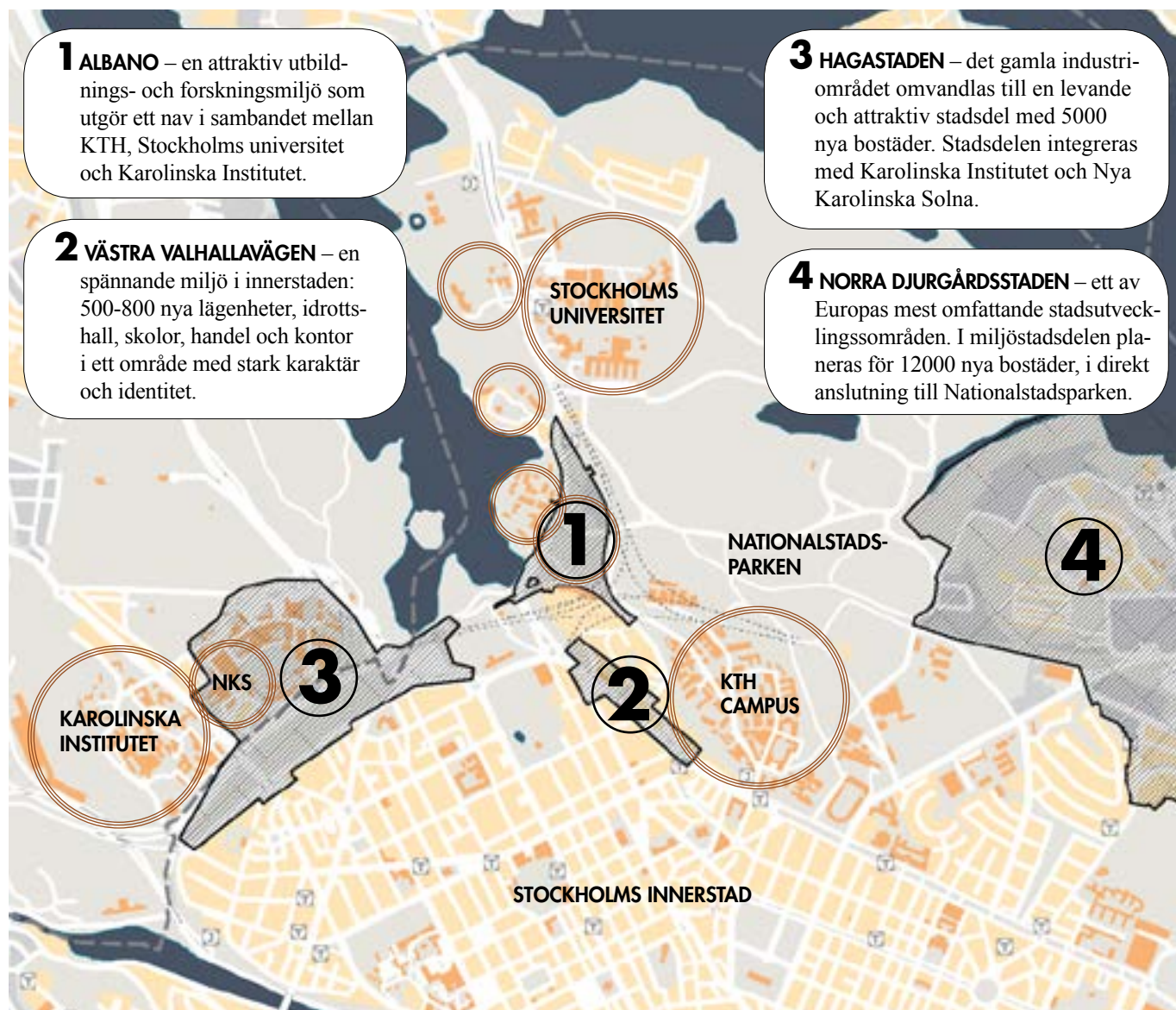
Stockholm satsar sedan ett 10-tal år tillbaka på att bli världsledande på forskning inom *Life science*. Tillsammans med Uppsala har regionen en av världens högsta koncentrationer av studenter och forskare inom området och statliga pengar har satsats för att utveckla gemensam forskningsinfrastruktur.

Stockholm Nordost! är en vision för tillväxt i nordöstra Storstockholm. Visionen innehåller bland annat idén om att Roslagsbanan byggs ut i ett tidigt skede mellan Östra station och Arlanda. Det skulle möjliggöra en mer dynamisk utveckling i nordostsektorn och gör det möjligt att bygga studentbostäder där. För KTH:s del skulle det innebära en direktförbindelse till Arlanda med en restid på ca 45 minuter.

Regionplanen för Stockholm, *RUFS 2010*, anger på en mer övergripande nivå forskning och utbildning som en viktig framgångsfaktor för att nå målet *Europas mest attraktiva storstadsregion 2030*. Bland annat beskrivs att bättre förutsättningar för forskning, näringsliv och kultur ökar invånarnas chanser att hitta utvecklande arbeten. Vidare anges att den högre utbildningen behöver byggas ut för att utbildningsnivån ska kunna mäta sig med andra framstående storstadsregioner i Europa.

PLANERING I OMGIVNINGEN

Ett antal större projekt pågår i KTH Campus närhet, som sammantaget ställer nya krav på samband i omgivningen men också öppnar upp för nya möjligheter.



Pågående större projekt i KTH Campus närhet



CAMPUS IDAG

En egen identitet

KTH Campus är en arkitektoniskt genomarbetad miljö av hög klass. Flera byggnader är statliga byggnadsminnen och de rumsliga kvaliteterna är många. Öster om Drottning Kristinas väg är det röda teglet områdets signum. Den successivt utbyggda miljön visar stadsplanemässig kontinuitet, samtidigt som den är ett koncentrat av svensk arkitekturhistoria under 1900-talet. Där syns också hur stadsplaneidealen växlat från det kringbyggda och monumental, till mer öppna sammanhang, utan att frågå den rumslighet som är så typisk för KTH:s ursprungliga struktur. Även senare ombyggnader och tillägg, såsom ombyggnaden för biblioteket och nya Arkitekturskolan (klar 2015) är väl inpassade i denna struktur. Till det starka identiteten hör också den kuperade topografin med karakteristiska, synliga bergsknallar, dramatiska nivåskillnader och uppvoxen grönska. (se vidare kap. *Välbefinnande*, sid 13)

Verksamheten på Campus är ofta ovanligt konkret och samtidigt innovativ och inspirerande. Trots detta erbjuder den fysiska miljöns starka identitet små, eller mycket små, möjligheter att visa upp arbetet. Byggnaderna är i regel mycket slutna och är svåra att utveckla mot större öppenhet p.g.a. de höga kulturhistoriska värdena. Även verksamheter som skulle kunna visas utomhus är inte i dagsläget synliggjorda.

Orienterbarhet och trygghet

Campus möter idag staden vid Valhallavägen. Mötet är, av flera skäl, otydligt: Huvudbyggnadens förplats, med flygelbyggnader och trädplantering ut mot Valhallavägen, är representativ och monumental, men ligger utanför de stora flödena till Campus, som istället går längs med Drottning Kristinas väg. Även situationen på Valhallavägen bidrar till de otydliga entréförhållandena. Bussterminalens utbredning blockerar entrén och en trafikteknisk lösning omöjliggör vänstersväng in på Drottning Kristinas väg.

Ett projekt pågår för att omforma Drottning Kristinas väg till den campusentré som gatan faktiskt utgör, men omfattar inte situationen på Valhallavägen.

Campuskarta – Byggnaderna är i regel mycket slutna och visar inte upp verksamheten. Klassificering enligt Gehls, The city at eye level - ground floor design.

■	A - ACTIVE
■	B - FRIENDLY
■	C - MIXTURE
■	D - BORING
■	E - INACTIVE

I utvecklingsplanen 2009 identifierades att delar av Campus har en ologisk skyltning och inkonsekventa gatubestämmningar och -numreringar. Ett skyltprojekt för att åtgärda detta är därför initierat.

Campus uppfattas idag som otryggt under mörka delar av dygn och årstider. Det gäller särskilt sträckan längs Brinellvägen och Maskinparken, som idag helt saknar belysning.

Trafik och parkering

Campus är välförsörjt med kollektivtrafik till entrén vid Valhallavägen. Här finns buss, pendeltåg och tunnelbana (T-KTH). Inom campusområdet saknas kollektivtrafik, vilket är problematiskt då det kan vara stora avstånd mellan olika målpunkter inom Campus.

Tunnelbanenedgången vid Valhallavägen är underdimensionerad och utgör ett nålsöga både för besökare till KTH och för resenärer som stiger om från pendeltåg. Problematiken kring nedgången hänger ihop med utformningen av bussterminalen på Valhallavägen och korsningen mellan Valhallavägen och Drottning Kristinas väg.

Inom Campus utgör Drottning Kristinas väg ryggraden i gatustrukturen. Gatan är dimensionerad för buss, men saknar cykelbana. Drottning Kristinas väg har en relativt hög trafikbelastning. Trafiken består delvis av tung trafik och genomfartstrafik. Även på den anslutande Brinellvägen förekommer tunga transporter till Maskinkvarteret.

Gång- och cykelflödena inom Campus är stora, med många olika målpunkter. Biltransporter angör i stort sett alla byggnader, vilket innebär att stora delar av det som betraktas som gångytor i praktiken fungerar som shared space. Detta skulle kunna förtydligas. Campus har brist på säkra och klimatskyddade cykelplatser samt cykelservice.

Parkering på Campus sker på mark, ofta i nära anslutning till byggnader. Det finns idag ingen brist på p-platser, men den pågående planeringen för studentbostäder tar parkeringsplatser i anspråk.



Från ovan vänster: KTH Campus Flemingsberg, KTH Campus Haninge, KTH Campus Helge / Södertälje, KTH Campus Kista



Från ovan, exempel på solceller på tak. Nedan vänster: Elbilar Höger: exempel på fullskaletest: vindkraft.

VERKSAMHETEN IDAG

Universitetsstyrelsen tillsammans med rektor, ledningsgrupp och fakultetsråd de övergripande organ som leder och styr KTH. Dessa organ är också till för diskussion och information.

KTH:s verksamhet är organiserad i tio skolor.

- Arkitektur och samhällsbyggnad (ABE)
- Bioteknologi, Alba Nova och SciLifeLab (BIO)
- Datavetenskap och kommunikation (CSC)
- Elektro- och systemteknik (EES)
- Informations- och kommunikationsteknik, Kista (ICT)
- Industriell teknik och management, även Södertälje (ITM)
- Kemivetenskap (CHE)
- Teknikvetenskap (SCI)
- Teknik och hälsa, Flemingsberg och Haninge (STH)
- Teknikvetenskaplig kommunikation och lärande (ECE)

Under dessa sorterar KTH:s avdelningar och centrumbildningar.

Utbildning och forskning bedrivs inom ramen för KTH:s tio skolor. Vid KTH:s centrumbildningar bedrivs verksamhet framför allt inom nya forskningsområden, ofta i samarbete med samhälle och näringsliv. KTH:s centra har alltid en organisatorisk samhörighet med en skola vid KTH.

Några övergripande mål är att stärka KTH:s internationella karaktär samt att öka antalet studenter som utexamineras. Genom att erbjuda studenterna kreativa miljöer, attraktiva studiemiljöer med bra teknikstöd, bra service ex i form av matställen med långa öppettider väljer studenterna att tillbringa mer av sin tid på Campus. I kommande ombyggnader av formella och informella studiemiljöer bjuds nu studenter och lärare in för att kunna påverka utformningen av rum för flexibla undervisningsformer med integration av e-lärande.

HÅLLBARHETSARBETET IDAG

Hållbarhetsarbetet utgår från *Vision 2027* och innebär att KTH ska vara ett ledande tekniskt universitet inom miljö och hållbar utveckling. Visionen pekar vidare på att KTH har en viktig roll i samhället som kan göra nytta med den utbildning och forskning som bedrivs. KTH:s campusmiljöer ska också vara integrerade delar av stadsmiljön, miljöerna – både fysiska och virtuella – är levande mötesplatser för lärande, forskning och innovation.

Det övergripande miljö- och hållbarhetsarbetet på KTH vilar på två ben med en tydlig koppling däremellan: *KTH-Sustainability* och *Hållbart Campus*.

<p>KTH-Sustainability som arbetar med miljö- och hållbarhetsfrågor inom utbildning, forskning och samverkan, KTH:s kärnverksamhet</p>	<p>Hållbart Campus som arbetar med universitetets egen miljöpåverkan.</p>
--	--

2010 beslutade KTH:s ledning att miljö- och hållbar utveckling ska få tydligt fokus och vara en del av varumärket. KTH utsåg en vice rektor för *Hållbar Utveckling* och rådet *KTH-Sustainability* bildades. Vidare togs beslut om att KTH ska miljöcertifiera verksamheten enligt ISO 14001 och under 2011 anställdes en miljöchef och en central miljögrupp bildades (under Miljö- och byggnadsavdelningen).

Arbetet med miljö- och hållbar utveckling drivs centralt av förvaltningen men även inom KTH:s tio skolor, både inom forskning och utbildning. Förutom detta är samverkan med andra aktörer i samhället en viktig del för KTH.

KTH ska vara ett av de ledande universiteten inom miljö- och hållbar utveckling och inom ramen för miljöledningssystemet har övergripande miljömål satts upp. En förbättring av KTH:s egen miljöpåverkan eftersträvas inom exempelvis energianvändning, avfallsområdet och transport/resor. Inom forskningen arbetar man med att öka och lyfta fram den forskning som bedrivs inom miljö- och hållbarhetsområdet. För KTH:s utbildning ska studenter och lärares kunskap inom området öka och fler kurser och moment i kurser är ett mål KTH arbetar mot.

DELAKTIGHET

På Campus är brukarna involverade i beslut som påverkar utformning, drift och långsiktig förvaltning av området.

PROJEKTMÅL

Förbättra förutsättningarna för ett aktivt hållbarhetsarbete samt hållbara beteenden genom att utnyttja existerande forum för dialog mer strategiskt och utveckla nya forum för dialog med fler grupper.

Vara en proaktiv intressent i projekt som direkt eller indirekt påverkar Campus utveckling.

Utöka servicen på Campus genom strategiska samarbeten.

Genomföra ofinansierade "önskeprojekt" tillsammans med strategiska samarbetspartners

Utveckla strategiska samarbeten.

LÅNGSIKTIGA STRATEGIER

Ta fram en kommunikationsstrategi för KTH Campus

Samarbete med strategiska partners

PROJEKT FÖR GENOMFÖRANDE INOM 5 ÅR

Utveckla rum för information om den fysiska utvecklingen på KTH Campus

- 1 KTHhuset
- 2 Infocenter
- 3 KTHB
- 4 Utbildningshuset

Handel- och serviceutredning, för optimerade utbudsmöjligheter (se sid 12)

Campusråd

Högskolor och institut som är hyresgäster på KTH Campus. Syftet är att informera, diskutera och förankra. KTH sammankallar.

Idéforum

Politiker, tjänstemän från myndigheter, arkitekter, verksamhetsföreträdare. KTH sammankallar.

THS Studentkåren

Informations- och diskussionsmöte med studentkåren på Campus. KTH sammankallar.

KTH-Sustainability

Läro-, studerande- och doktorandrepresentanter. Syftet är att miljö- och hållbarhetsarbetet ska få ett tydligt fokus.

Central samverkansgrupp

Forum för facklig samverkan med tema campusplan, fysisk miljö och hållbarhet i fokus. ett tydligt fokus.

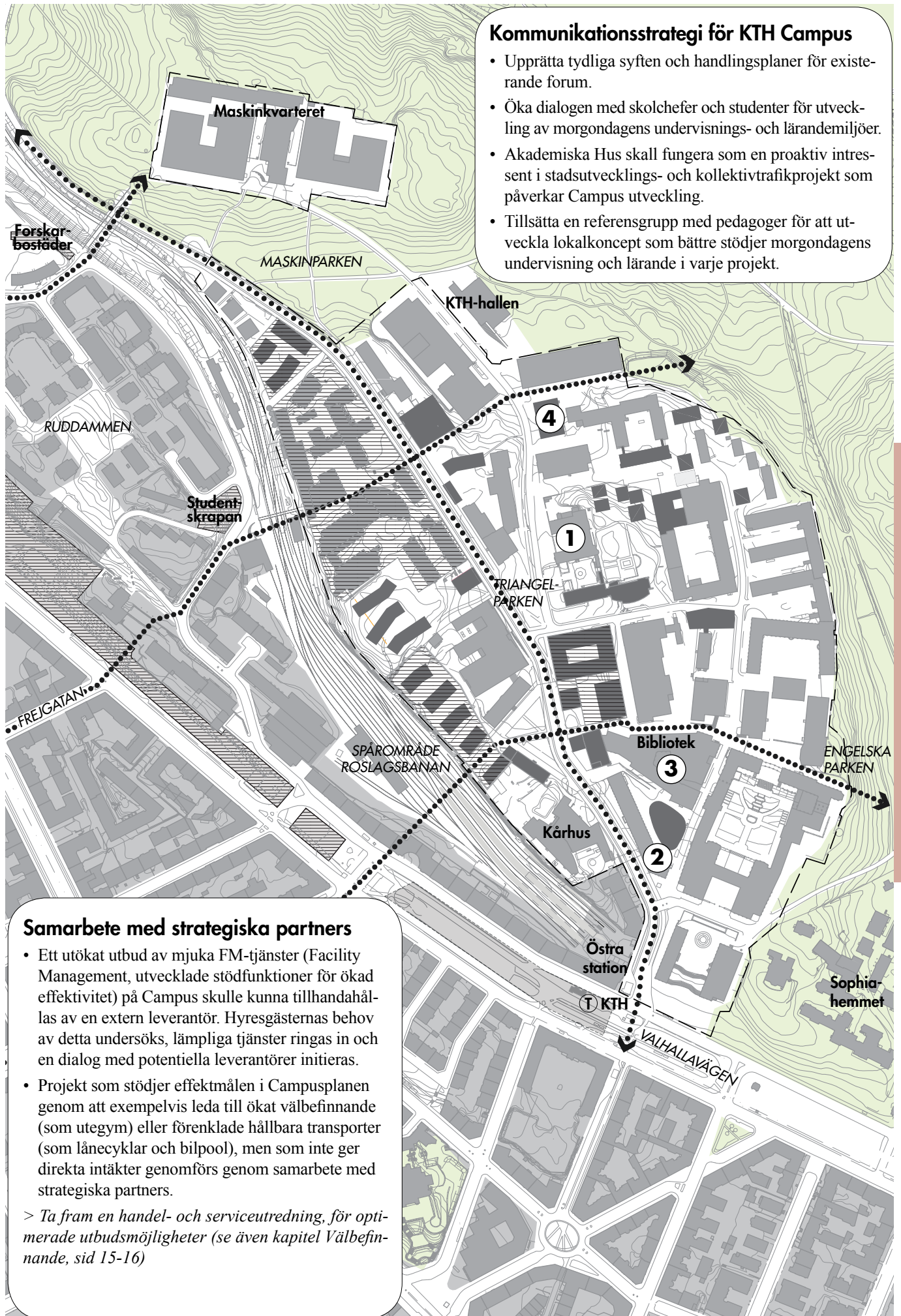
Dagens forum för diskussion gällande fysisk utveckling



Referensbilder från vänster: KTH Sustainability Research Day; runda bords-samtal, Candy Cheng; konst i det publika rummet, Fysisk modell för dialog

Kommunikationsstrategi för KTH Campus

- Upprätta tydliga syften och handlingsplaner för existerande forum.
- Öka dialogen med skolchefer och studenter för utveckling av morgondagens undervisnings- och lärandemiljöer.
- Akademiska Hus skall fungera som en proaktiv intressent i stadsutvecklings- och kollektivtrafikprojekt som påverkar Campus utveckling.
- Tillsätta en referensgrupp med pedagoger för att utveckla lokalkoncept som bättre stödjer morgondagens undervisning och lärande i varje projekt.



Samarbete med strategiska partners

- Ett utökat utbud av mjuka FM-tjänster (Facility Management, utvecklade stödfunktioner för ökad effektivitet) på Campus skulle kunna tillhandahållas av en extern leverantör. Hyresgästernas behov av detta undersöks, lämpliga tjänster ringas in och en dialog med potentiella leverantörer initieras.
 - Projekt som stödjer effektmålen i Campusplanen genom att exempelvis leda till ökat välbefinnande (som utegym) eller förenklade hållbara transporter (som låncyklar och bilpool), men som inte ger direkta intäkter genomförs genom samarbete med strategiska partners.
- > *Ta fram en handel- och serviceutredning, för optimerade utbudsmöjligheter (se även kapitel Välbefinnande, sid 15-16)*

VÄLBEFINNANDE

Campus utgör en hållbar, levande och trygg del av staden, med egen identitet. En miljö som lockar till vistelse, över hela dygnet och och över hela året.

PROJEKTMÅL

Lägg fast en hållbar markanvändning som värnar och bidrar till KTH:s utvecklingsmöjligheter, attraktiva stads- och parkrum, studentbostäder, lokal handel och service samt bevarar och utvecklar ekosystemtjänster inom området.

Skapa förutsättningar för en tydligt avläsbar struktur, med levande, trygga stråk och platser.








Möjliggör och arbeta för funktionella kopplingar till omkringliggande områden.

LÅNGSIKTIGA STRATEGIER

KTH Campus som en integrerad del av staden *se sid 14*

- A** Drottning Kristinas väg
- B** Biblioteksstråket
- C** Utvecklat tvärstråk

Markanvändning för ett hållbart Campus *se sid 15*

-  Nybyggnation undervisning
-  600 studentbostäder till 2017
-  Möjlig framtida expansion
-  Befintlig värdefull naturmark
-  Befintlig anlagd park- och torganläggning
-  Återskapad grönyta av typen vårdad naturmark
-  Möjligt torg

Gestaltungsramar för en levande och grön campusmiljö, *se sid 16*

Studiemiljöer för framtidens lärande *se sid 17*

PROJEKT FÖR GENOMFÖRANDE INOM 5 ÅR

Nybyggnation undervisning

- 5** Utbildningshuset
- 6** Nya Arkitekturskolan
- 7** Open Lab

600 studentbostäder till 2017

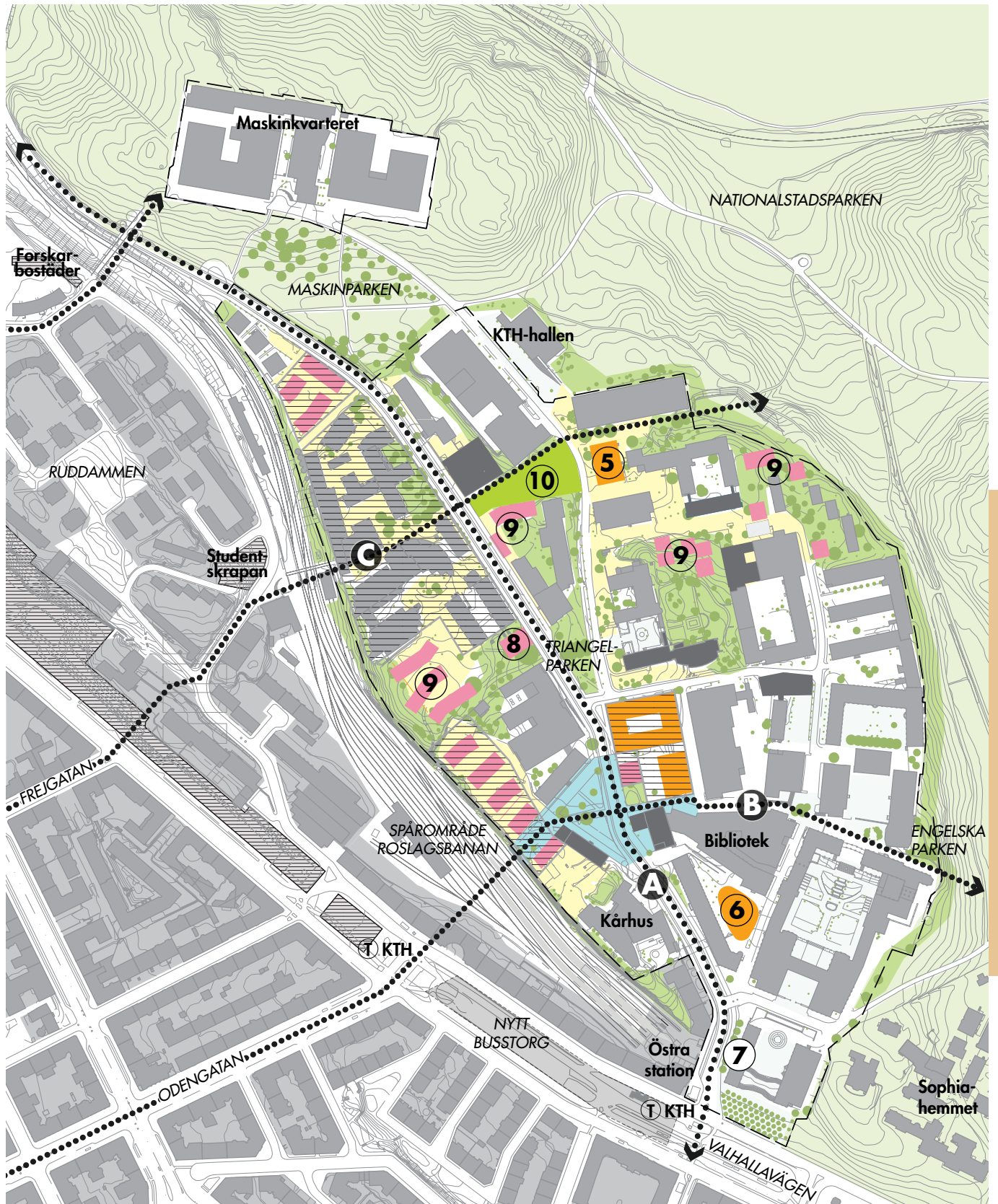
- 8** Studentbostadshus 1
- 9** Studentbostäder, pågående detaljplan

Projekt Ny park

- 10** Ny park

Gestaltungsprogram för grönytor, platser och mark

Handel- och serviceutredning, för optimerade utbudsmöjligheter



Modellbilder från vänster: Nya Arkitektskolan Tham & Videgård, Bostadsprojekt Containerhuset Sandell Sandberg och Ny park



KTH Campus som en integrerad del av staden

FÖRBERED FÖR UTVECKLADE LÄNGS- OCH TVÄRKOPPLINGAR

som gör KTH Campus till en integrerad del med övriga Vetenskapsstaden, stadens centrala delar och Nationalstadsparken!

Drottning Kristinas väg är idag områdets enda genomgående gata. Som *akademiskt stråk*, med starka tvärkopplingar, en sammanhållen utformning, ljussättning och skyltning samt förtätning och aktiva fasader mot stråket ges förutsättningar för ett väl integrerat Campus – där det är nära till allt. (se även kap *Transport och rörelse*)

14 A LÄNGSKOPPLING VALHALLAVÄGEN – ALBANO/SU

Drottning Kristinas väg (*Akademiska landsvägen*) utvecklas för att stärka kontakter både utom och inom KTH Campus. Som akademiskt stråk bidrar den med en hög grad av orienterbarhet, som förutom ökad byggbarhet möjliggör trygghet och ett ökat serviceutbud. För gatan föreslås ett 20 m brett reservat, i en principsektion där gång-, cykel- och kollektivtrafik ges en tydlig prioritering.

B TVÄRKOPPLING ODENGATAN – NATIONALSTADSPARKEN

Biblioteksstråket Stråket är en viktig passage, med ett stort gångtrafikflöde och har ett strategiskt läge genom Nya KTH-torget. Stråket ansluter i väst till en ny entrémöjlighet för Campus och får då direktkontakt med Roslagsbanan/tunnelbanan. Stråket har stor potential att utvecklas med sekvenser av rum – ett hårdgjort stråk med gröna, individuella platser. En ny trappa i stråkets östra del, vid Engelska parken, förbättrar tillgängligheten till Nationalstadsparken.

C TVÄRKOPPLING FREJGATAN – NATIONALSTADSPARKEN

Utvecklat tvärstråk Stråket ansluter i väst till staden via Ruddammen, men sin nya studentskrapa. Ekstråket utvecklas till ett tillgängligt gång- och cykelstråk, präglad av ekbacks-karaktär. Stråket kompletteras med en cykelramp genom den nya parken – en viktig beståndsdel i Campus grönstruktur – och förbättrad vägledning i form av markmaterial, belysning och bänkar.

Markanvändning för ett hållbart Campus

STRATEGISK FÖRTÄTNING

Som ett led i att förverkliga visionen om ett levande Campus över dygnets alla timmar har ett stort antal student- och forskarbostäder pekats ut som en viktig förutsättning. För ett attraktivt, dynamiskt och framgångsrikt Campus är det dock viktigt att möjliggöra en fortsatt utbyggnad av kärnverksamheten – forskning och utbildning. Ett stort utvecklingsområde för detta är Albano. För KTH Campus gäller att strategiska lägen, såsom längs det akademiska stråket och större tomter, i första hand bör nyttjas för utbildningslokaler och byggnader med strategiskt innehåll.

Att hushålla med mark är av största betydelse. Typisk djurgårdsnatur i östra Campus ska värnas. Byggnader med låg användbarhet och standard och hårdgjorda ytor i västra Campus kan ersättas.

STÄRK KTH CAMPUS IDENTITET

Ett fortgående mål för Campusplanen är att tillvarata och vidareutveckla Campus förutsättningar – läget, arkitekturen, landskapet och områdets förutsättningar.

Östra Campus (1) högkvalitativa arkitektoniska miljö ska värnas. Västra sidan (3) kan tillföras stora värden, både gällande struktur, rumslighet och nybyggnation Drottning Kristinas väg (2) fungerar som en medlande länk mellan dessa olika sidor.

En viktig del av upplevelsen är Campus karaktär som mötet mellan djurgårdsnatur och tegelarkitektur. Den särskilda interna strukturen, med exempelvis synliga förkastningsbranter samt områdets viktiga landskapsrum och principer ska värnas och utvecklas vidare i ett gestaltungsprogram för Campus platser och mark.

> *Ta fram ett gestaltungsprogram för platser och mark*

SKAPA STRÅK MED OLIKA KARAKTÄR

De olika stråken och de varierade gaturummen ska bidra med ökad grad av orienterbarhet. Avsikten med en tydlig och överblickbar struktur är förutom ökad byggbarhet ett Campus som erbjuder möjlighet till social interaktion i hög utsträckning. (se även kap *Transport och rörelse*)

MÖTESPLATSER

Där olika stråk korsas bildas platser som kan bli vistelseytor, mötesplatser. Särskilt viktigt är detta vid Drottning Kristinas väg, kring vilken en stor del av områdets planerade förtätning kommer att ske.

Det offentliga rummet är av stor betydelse på KTH Campus och en väl utformad utemiljö, med bra mikroklimat, skapar förutsättningar för ett levande Campus. KTH Campus ska innehålla flera attraktiva och inbjudande rum, såsom mindre intima platsbildningar längs de viktigaste tvärstråken. En viktig ny mötesplats blir den nya parken längs det utvecklade tvärstråket, som förbinder de nya studentbostäderna med Drottning Kristinas väg.

> *Ta fram ett gestaltungsprogram för platser och mark*

HANDEL OCH SERVICE

På Campus idag finns en brist på vissa stadsfunktioner, såsom handel och service (exempelvis hotell och förskola). För att på bästa sätt dra nytta av det centrala läget, befintliga och potentiella flöden och ett ökat serviceunderlag är det viktigt att utreda framtida behov och möjligheter samt lämpligaste lokalisering för detta.

> *Ta fram en handel- och serviceutredning, för optimerade utbudsmöjligheter*

ETT GRÖNT CAMPUS

Campus gröna karaktär tillför stora värden till vistelsemiljön. Det är viktigt att bibehålla och utveckla den sammanhållande landskapskaraktären med ek och andra svenska lövträd i gräsbottnen.

I västra Campus tillskapas en sammanhållen grönstruktur, där björk och tall utgör stomme med karaktärsträd i söder och ek i norra delen.

> *Ta fram ett gestaltungsprogram för platser och mark*

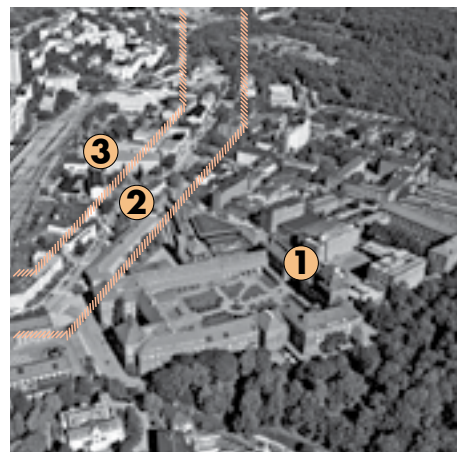
MOTIONS- OCH REKREATIVA MILJÖER

KTH Campus har en viktig funktion som länk mellan Nationalstadsparken och stadens centrala delar. Motions- och rekreativa miljöer, med inslag av till exempel utegym, ska utvecklas för en ökad användning av uterummen.



Strategisk förtätning

■ Utbildning: vid stråk och mötesplatser
■ Student- och forskarbostäder
■ Övrig verksamhet



Campus identitet kan förenklas upp i tre karaktärer: Östra Campus (1), området kring Drottning Kristinas väg (2) och Västra Campus (3).

Gestaltungsramar för en levande och grön campusmiljö

BYGGNADER

Stor omsorg ska läggas vid utformandet av nya byggnader. De ska vara exempel på god arkitektur, med stor omsorg om material och detaljer, och gärna uttrycka högteknologi och använda banbrytande byggnadsteknik. För strategiska byggnader ska parallella uppdrag genomföras. (se även kap Innovation)

AKTIVA FASADER

KTH Campus är en kreativ miljö – något som bör avspeglas i och stärka rummen mellan husen. Bottenvåningar ska bidra till och berika det offentliga rummet. Entréförhållanden och våningshöjder anpassas för en flexibel användning – de ska kunna rymma publika verksamheter. I strategiska lägen är aktiva fasader och publika verksamheter, såsom restauranger, av särskild stor betydelse. Särskilt viktigt är detta längs det mest publika stråket, Drottning Kristinas väg.

Obebyggda ytor ska kunna aktiveras och nyttjas för tillfälliga aktiviteter, som installationer eller stadsodling.

> *Ta fram en handel- och serviceutredning, för optimerade utbudsmöjligheter*

BOENDEKVALITETER

En tydlig inriktning i campusplanen är att öka mängden student- och forskarbostäder på Campus. Att bo på Campus är något annat än att bo i en traditionell stadsmiljö, exempelvis vad gäller privata gårdar. Här samsas i stället alla i en öppen och offentlig utemiljö. Viktigt är dock att bevaka höga boendekvaliteter, som till exempel möjlighet till avskildhet, sol och skugga samt gemesamma funktioner. Balkonger kan tillföra stora kvaliteter till boendet, men ska inte påverka det offentliga rummet negativt. Mot gata och torg ska utskjutande balkonger och byggnadsdelar undvikas.

TAKLANDSKAP

Tak ska användas för biodiversitet och elproduktion, det vill säga inte i första hand som gemensamhetsytor.

GESTALTNING AV PLATSER OCH MARK

- Inre delarna av sydvästra och nordvästra Campus med hårdgjorda gårdar utan karaktär och upplevelsevärde.
- Östra Campus västra del med asfalterade gårdar i en kärna med karaktärs- mäs- sig svag koppling mot byggnadsminnet.
- Triangelparken och landskapsrummet söder därom som kombination av ny platsbildning omgiven av naturmark.
- Ekbeståndet, i enlighet med upprättad träinventering, ska vårdas. Kompletteringsplantera i västra Campus då hårdgjorda ytor omvandlas till gröna stråk.

> *Ta fram ett gestaltungsprogram för platser och mark*

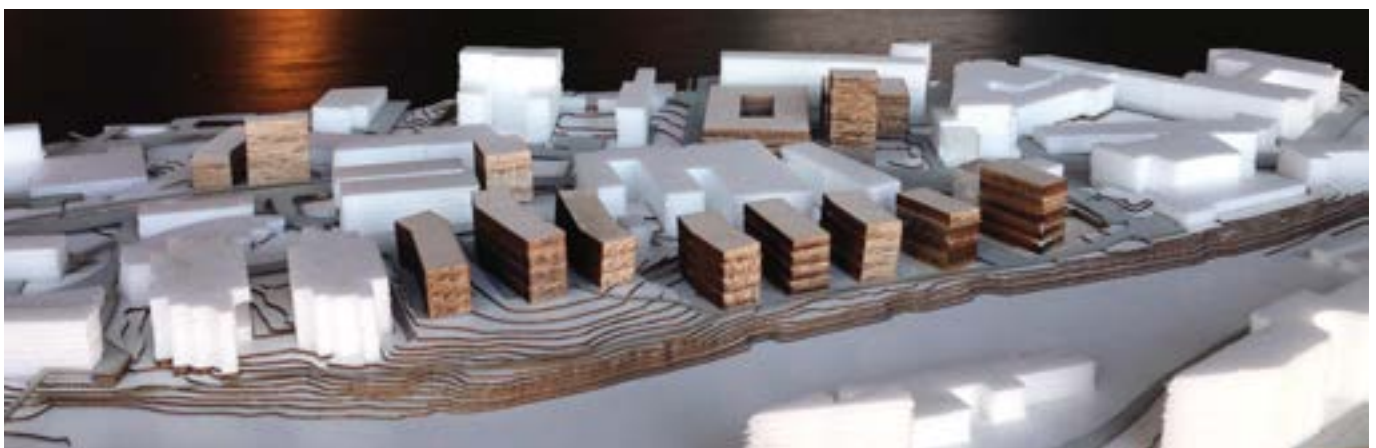
STADSFRONT

I mötet med staden, längs den västra förkastningsbranten, föreslås en ny stadsfront, med gavelmotiv, ta form. Bra sol- och utsiktsförhållande kombinerat med campus som öppen och sammanhängande miljö talar för att bibehålla planprincipen med terränganpassad bebyggelse omgiven av park/stråk av vegetation.

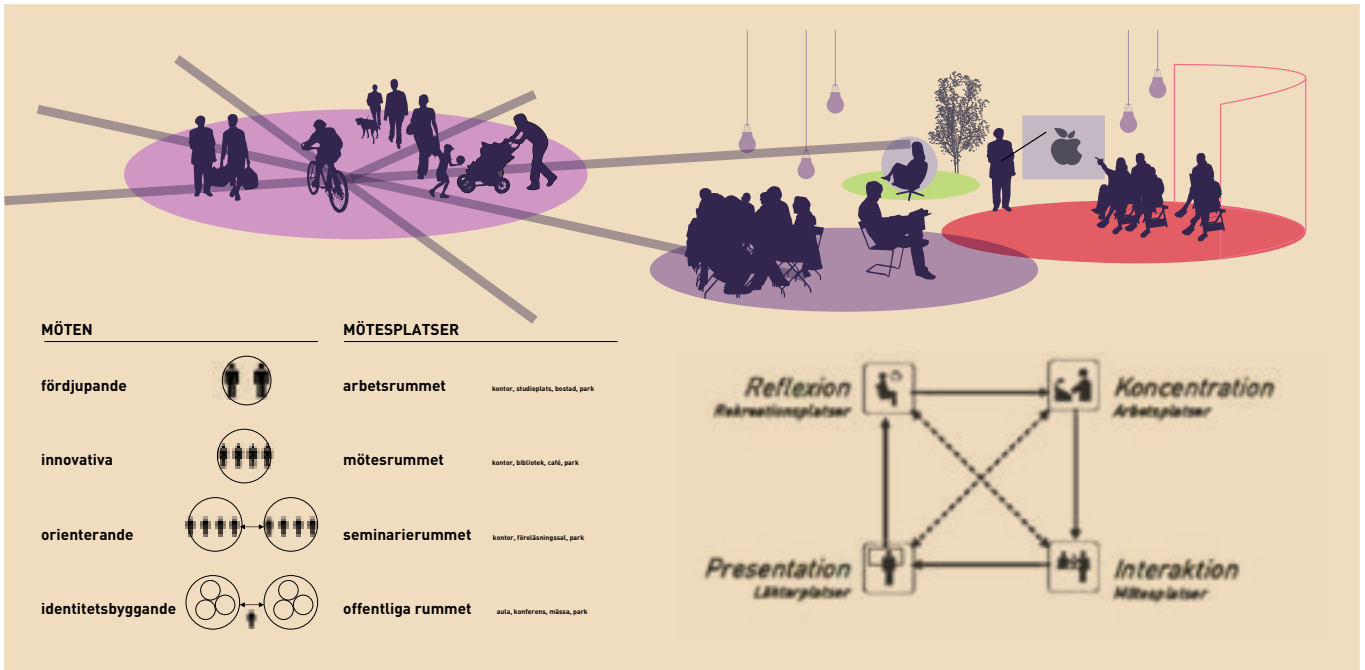


Möjlighet att komplettera dagens stängda fasader med ett aktivt gränssnitt och utåtriktade verksamheter i bottenvåningarna, särskilt mot Drottning Kristinas väg.

- A - ACTIVE
- B - FRIENDLY
- C - MIXTURE
- D - BORING
- E - INACTIVE



Modellbild: En ny stadsfront, med tydligt gavelmotiv mot förkastningsbranten, Roslagsbanans spårrområde och övriga staden.



Studiemiljöer för framtidens lärande

INNOVATIVA MILJÖER

På KTH finns en stark vision om att utveckla nya innovativa miljöer som kan bidra till att lyfta både lärande- och forskningssituationen och skapa nya mötesplatser där forskare, lärare och studenter kan mötas och samverka.

Engagemanget från brukare/verksamheten är centralt för att utveckla den fysiska miljön – att utveckla mötesplatser som skapar attraktiva miljöer för studenter och personal, som är informativa och utmanar det traditionella lärandet.

UTVECKLANDE LÄRANDEMILJÖER

Det som saknas i dagens lärande miljöer är den sociala arenan – mötesplatser för det informella lärandet, som komplement till föreläsningssalar och seminarierum. Det som också saknas är variation i form av lokaler som understödjer olika former för lärande och miljöer som utmanar både studenter och pedagoger.

Utgångspunkter för arbetet är att skapa mötesplatser som främjar integration och diversifiering, som utmanar och ökar kunskapsutbytet och som är trygga och tillgängliga.

Miljöerna ska vara hållbara och flexibla, tillåta varierade lärstilar, fungera i olika miljöer och framförallt bli använda.

Rumstypologi för lärande- och forskningsmiljöer: rum för möten, rum för kunskap, mötesplatser och typologier.



Interiör Nya utbildningshuset



Maskinkvarteret efter omdaning

RESURSHUSHÅLLNING

På Campus nyttjas tillgängliga resurser på ett hållbart sätt. Andelen använd energi skall minskas.

PROJEKTMÅL

Säkerställa att tillgängliga resurser (byggnader, lokaler, energi, platser och mark) utnyttjas optimalt.

Campus utvecklas som kommunikatör för resurshushållningsfrågor.

Hållbara lösningar skall visualiseras, vara nåbara och inspirera studenter, forskare och besökare.

Använd Campus som ett "case" i forskning och utbildning i resurshushållning.

Vid val av byggnadsmaterial ska energianvändning och förekomst av farliga ämnen beaktas.

LÅNGSIKTIGA STRATEGIER

Planeringsförutsättningar för lokal energiproduktion tas fram (avser i första hand solceller på befintliga tak, solceller på nya tak samt rötning)

Generellt utformad källsortering införs

Energianvändningen optimeras och visualiseras (i den offentliga miljön)

Äldre byggnader och inventarier ges nytt liv

 Ombyggnadsprojekt utbildning

 Ombyggnadsprojekt övrigt

 Ny infrastrukturbyggnad

Vid ny- och ombyggnader bör högsta miljöprestanda eftersträvas. Detta kan exempelvis dokumenteras genom Miljöcertifiering på höga nivåer.

PROJEKT FÖR GENOMFÖRANDE INOM 5 ÅR

Ombyggnadsprojekt utbildning

- 11 Huvudbyggnaden (se sid 17, Studiemiljöer för framtidens lärande)
- 12 Röda korsets högskola (strategiskt viktigt läge för KTH campus utveckling)
- 13 Tillbyggnad till EES-skolan (pågående detaljplan)
- 14 Tillbyggnad till ABE-skolan (pågående detaljplan)
- 15 Tillbyggnad till Maskinkvarteret (se sid 17, Studiemiljöer för framtidens lärande)

Ombyggnadsprojekt övrigt

- 16 Ny funktion hotell (se sid 30)

Projekt Elproduktion, solceller på 10-20 tak

Projekt Värmepumpstation, med serverhall från Värmeverket

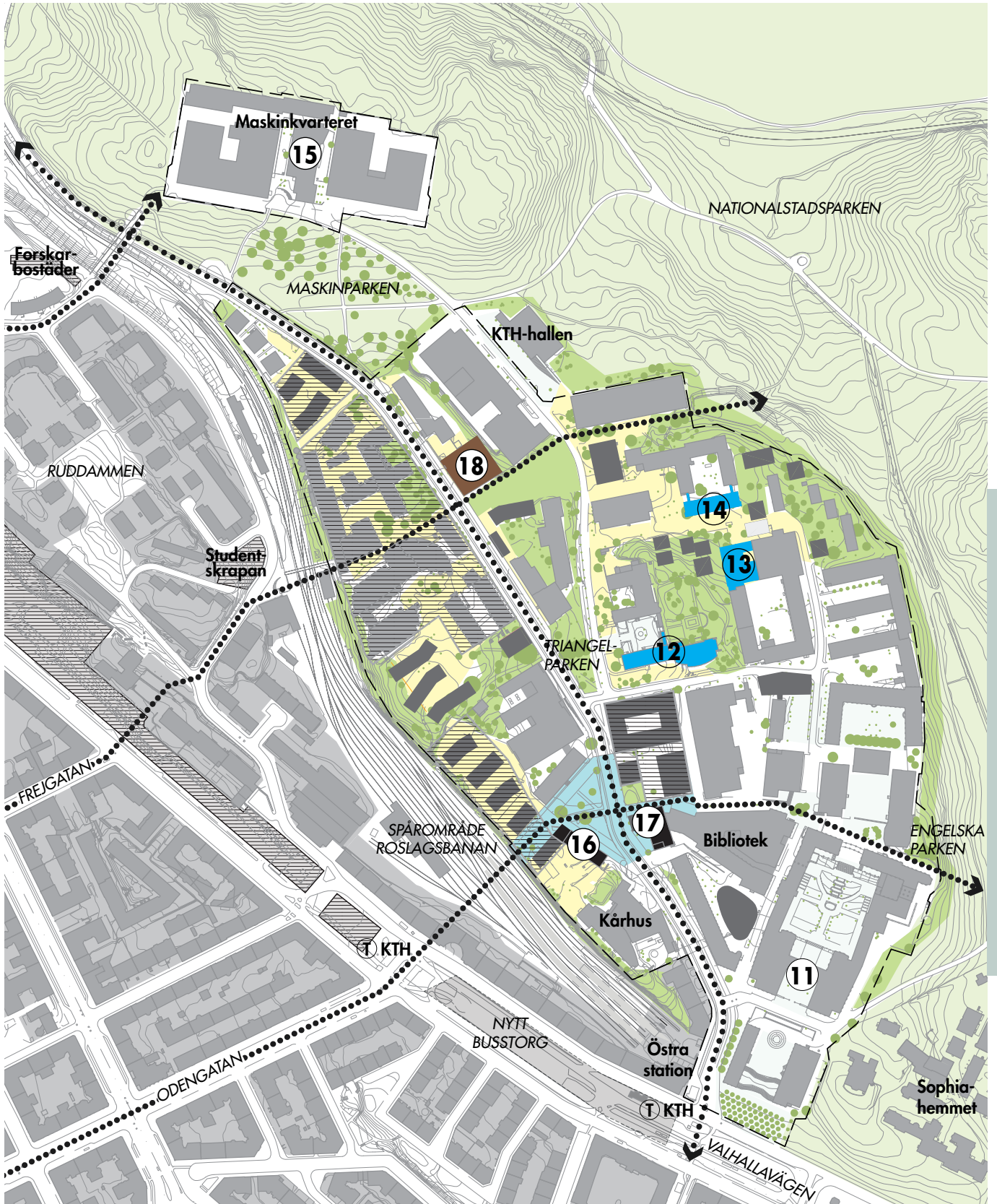
- 17 Tillbyggnad Värmeverket

Projekt för lokaleffektivisering

Projekt för effektivisering av verksamhetens elanvändning

Ny infrastrukturbyggnad

- 18 Ev. plats för hållbarhetsarbete (se sid 26, Hållbar godstrafik)



Modellbilder från vänster: Ny funktion hotell, tillbyggnad Värmeverket och ny infrastrukturbyggnad.

EKOLOGI

På Campus nyttjas marken hållbart och effektivt. Ekologiska värden ska bevaras och stärkas. Den biologiska mångfalden ska värnas och utvecklas.

PROJEKTMÅL

Säkerställa att viktiga naturhabitat och grönytor bevaras.








Säkerställa att campus bibehåller eller förbättrar den biologiska mångfalden.

Lägg fast en hållbar markanvändning som värnar och bidrar till KTH:s utvecklingsmöjligheter, attraktiva stads- och parkrum, studentbostäder, lokal handel och service samt bevarar och utvecklar ekosystemtjänster inom området.

Öka närheten till och kunskapen om Nationalstadsparken.

LÅNGSIKTIGA STRATEGIER

Markanvändning för ett hållbart Campus *se även sid 15*

-  Nuläget skyddsvärda träd och efterträdare ek/ädellöv, ungefärliga (källa: Calluna 2013)
-  Framtida exploatering (pågående detaljplan/projekt för genomförande inom 5 år)
-  Möjlig framtida exploatering
-  Befintlig värdefull naturmark
-  Befintlig anlagd park- och torganläggning
-  Återskapad grönyta av typen vårdad naturmark
-  Möjligt torg


Fler entréer till KTH Campus *se sid 25, Entréer till Nationalstadsparken*

-  Fler entréer till Nationalstadsparken

PROJEKT FÖR GENOMFÖRANDE INOM 5 ÅR



Utveckla ett program för ekologisk hållbarhet

Projekt Ny park

-  10 Ny park (se sid 15, Mötesplatser)

Gestaltningprogram för grönytor, platser och mark (se sid 16)

Projekt entréer till Nationalstadsparken

-  20 Entré Engelska parken (se sid 25)
-  21 Entré Ny park (se sid 25)



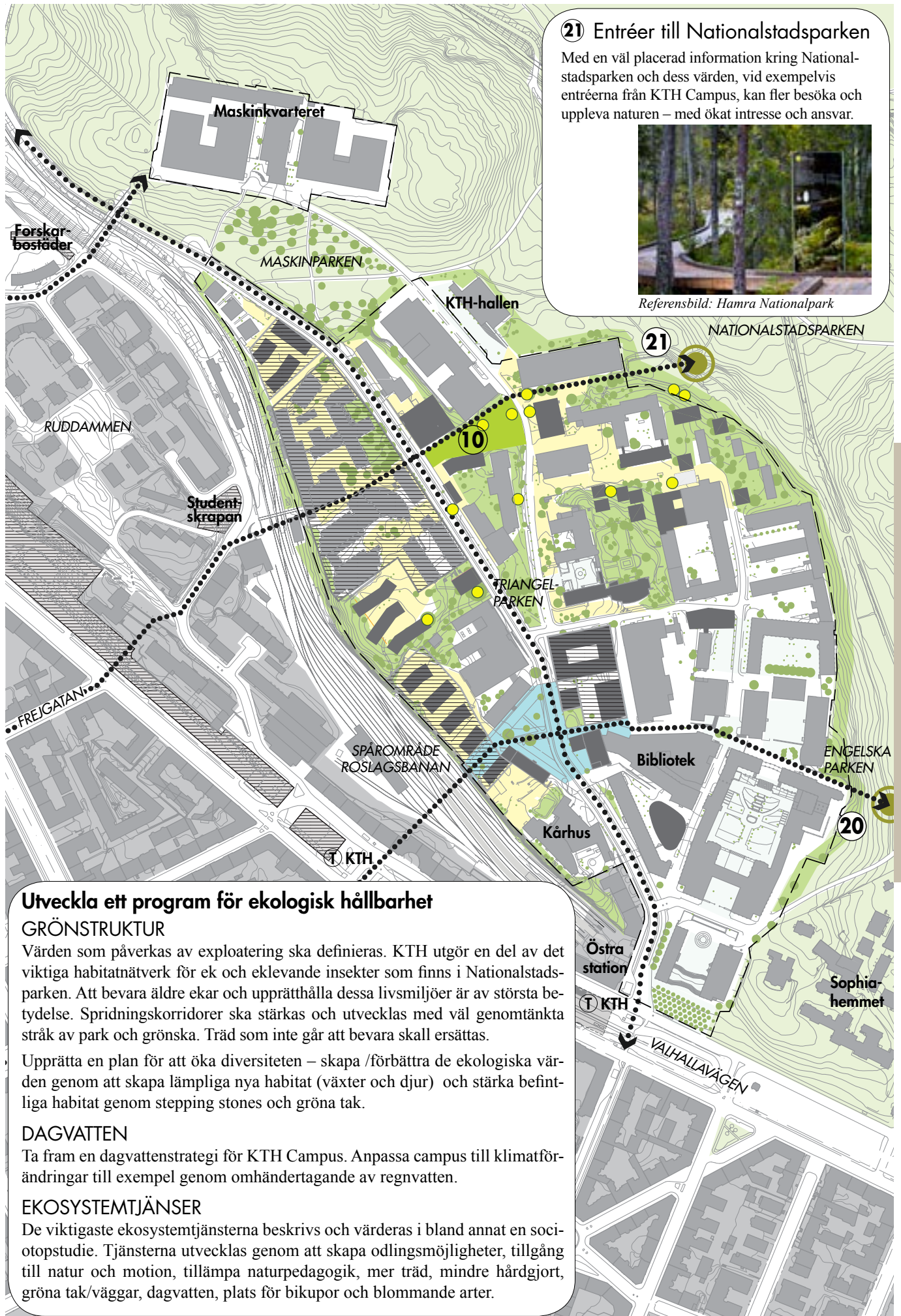
Referensbilder: Vertikala växter; White, Emporias takpark; Steen & Ström

21 Entréer till Nationalstadsparken

Med en väl placerad information kring Nationalstadsparken och dess värden, vid exempelvis entréerna från KTH Campus, kan fler besöka och uppleva naturen – med ökat intresse och ansvar.



Referensbild: Hamra Nationalpark



Utveckla ett program för ekologisk hållbarhet

GRÖNSTRUKTUR

Värden som påverkas av exploatering ska definieras. KTH utgör en del av det viktiga habitatnätverk för ek och eklevande insekter som finns i Nationalstadsparken. Att bevara äldre ekar och upprätthålla dessa livsmiljöer är av största betydelse. Spridningskorridorer ska stärkas och utvecklas med väl genomtänkta stråk av park och grönska. Träd som inte går att bevara skall ersättas.

Upprätta en plan för att öka diversiteten – skapa /förbättra de ekologiska värden genom att skapa lämpliga nya habitat (växter och djur) och stärka befintliga habitat genom stepping stones och gröna tak.

DAGVATTEN

Ta fram en dagvattenstrategi för KTH Campus. Anpassa campus till klimatförändringar till exempel genom omhändertagande av regnvatten.

EKOSYSTEMTJÄNSER

De viktigaste ekosystemtjänsterna beskrivs och värderas i bland annat en sociotopstudie. Tjänsterna utvecklas genom att skapa odlingsmöjligheter, tillgång till natur och motion, tillämpa naturpedagogik, mer träd, mindre hårdgjort, gröna tak/väggar, dagvatten, plats för bikupor och blommande arter.

TRANSPORT OCH RÖRELSE

Campus har en lättbegriplig struktur som stödjer användandet och effektiviseringen av hållbara transportslag.

PROJEKTMÅL




Möjliggör och arbeta för funktionella kopplingar till omkringliggande områden.

Skapa förutsättningar för en tydligt avläsbar struktur, med levande, trygga stråk och platser.



Till, från och inom Campus reser man i allt större utsträckning hållbart. Andelen gång-, cykel och kollektivtrafik ska öka.

LÅNGSIKTIGA STRATEGIER

Fler entréer till KTH Campus *se sid 24*

-  Entré Q-husen
-  Entré Maskinparken
-  Fler entréer till Nationalstadsparken

Ramar för ett hållbart resande och godstrafik på KTH Campus *se sid 26*

-  Akademiska landsvägen
-  Tvärkopplingar att utveckla
-  Gåfartsgata/shared space
-  Gång- och cykel att utreda
-  Möjig busslinje med hållplats
-  Nytt busstorg att utreda

Trygga och säkra stråk *se sid 27*

Cykeln i fokus *se sid 27*

PROJEKT FÖR GENOMFÖRANDE INOM 5 ÅR

Projekt entré Valhallavägen

-  Entré Valhallavägen, Tbaneuppgång "FKTH"

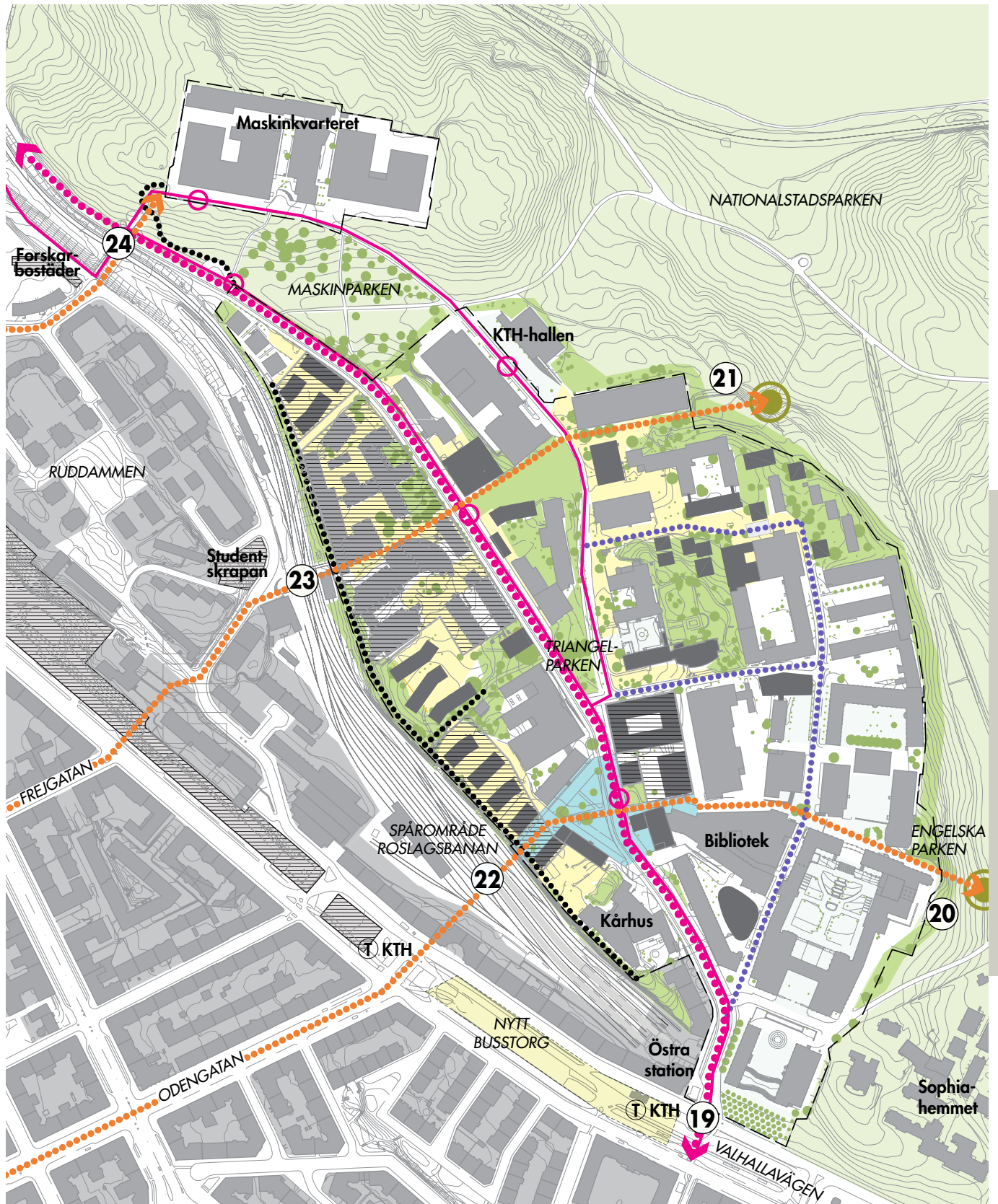
Projekt entréer till Nationalstadsparken

-  Entré Engelska parken
-  Entré Ny park

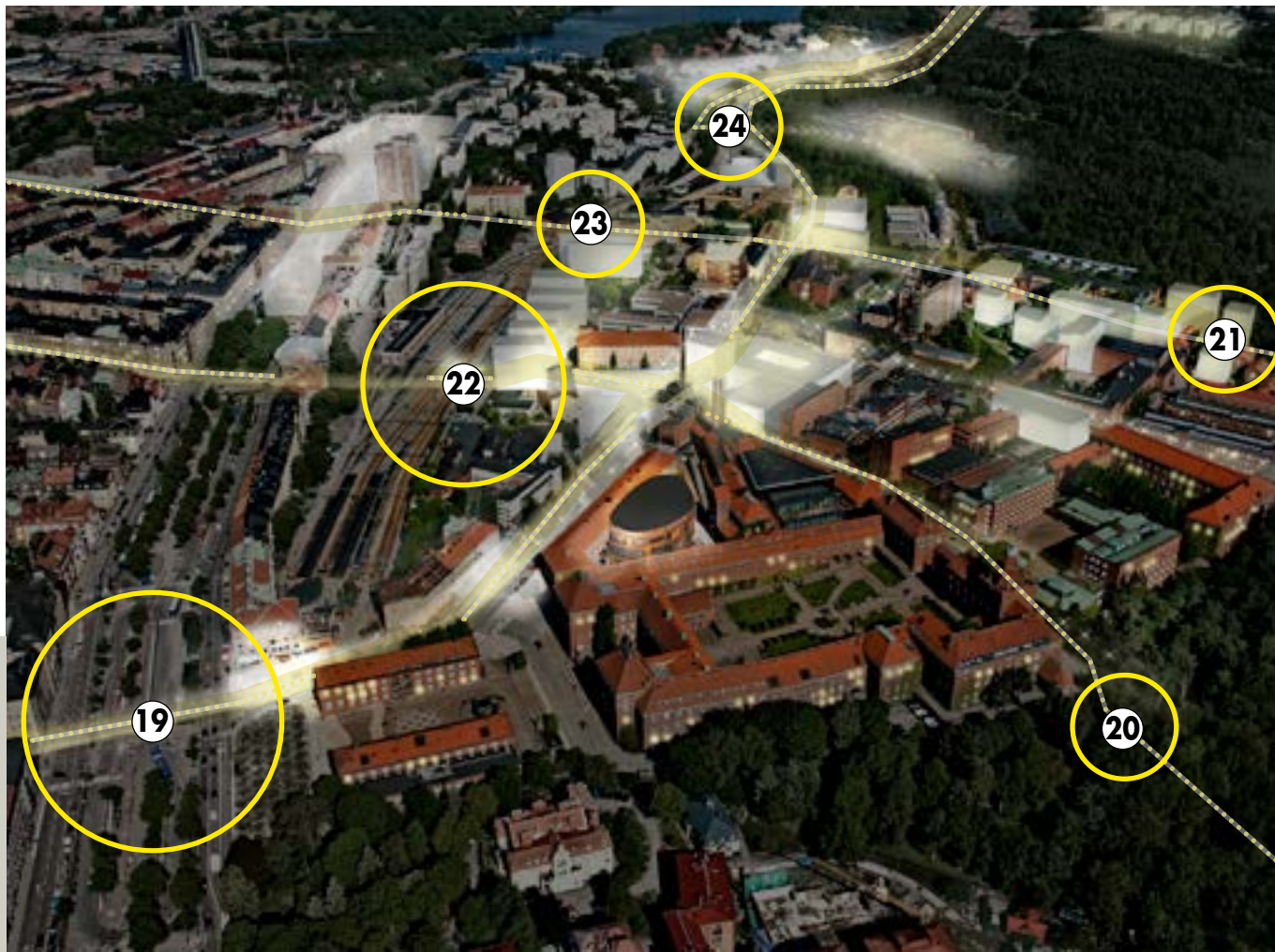
Projekt Entré KTH-torget, steg 1

-  Entré KTH-torget

Tillgänglighetsstrategi (trafikutredning och parkeringsstrategi) tas fram



Referensbilder från vänster: Lådcyklar – cykelpool, buss som kommunikation och Uppsala nya busstorg



Fler entréer till KTH Campus

KTH Campus har idag en struktur som kopplar till övriga staden i en enda punkt, KTH:s huvudentré. Därifrån nås Roslagsbanan/Östra station, KTH:s tunnelbanenedgång och bussar. Att öka antalet entréer och anslutningar till befintlig utbyggd kollektivtrafik är en viktig förutsättning för ett framgångsrikt Campus.

Den befintliga kollektivtrafiken har också stor betydelse för att

förbättra förbindelserna inom hela Vetenskapsstaden, med Albano som nav. Det senare är viktigt då fler kommer att bo på respektive Campus i framtiden. Detta medför ett ökat behov att röra sig mellan områdena, under en större del av dygnet. Det gör att den tidigare lanserade idén om spårtaxi inte fullt ut motsvarar behoven, på grund av begränsade drifttider.

24 ENTRÉ MASKINPARKEN

Idén om en bro över Roslagsbanan har tidigare lanserats, som ett sätt att förbinda KTH Campus med Albano och Stockholms universitet. En bro bedöms kunna bidra till både bättre orienterbarhet och tillgänglighet för alla trafikslag och är en förutsättning för att få till stånd en busslinje genom KTH Campus. Olika lägen för detta har också tidigare studerats.

Det läge som bedöms som mest effektivt är invid Maskinparken, mitt för Maskinkvarteret. Kopplingen är en förutsättning för en attraktiv kollektivtrafik och cykelförbindelse mellan KTH, Vetenskapsstaden och övriga staden. Entrén ökar också Maskinkvarterets integration med övriga Campus och omgivningen.

För *Entré Maskinparken* bör tre alternativ studeras vidare:

- A** *Busskoppling från Brinellvägen–Maskinkvarteret*, över till Alba Nova i befintligt brolägg. Gång- och cykeltrafik ansluts från Drottning Kristinas väg, genom Maskinparken, på ett tydligt och tillgängligt sätt. I detta alternativ kvartstår den framtida möjligheten att utveckla Drottning Kristinas väg norrut, via Söder brunn koloniområde, till Stockholms universitet.
- B** *Ny sträckning/brokonstruktion av Drottning Kristinas väg*, höjdanpassad i slutningen för att nå dagens befintliga läge för bro. Lösningen kan innebära svåra landskapsingrepp alternativt en lång brokonstruktion men medger ökad integration med Maskinkvarteret.
- C** Förslag enligt tidigare utvecklingsplan, med en *sned anslutning från Drottning Kristinas väg* över Roslagsbanan. Förslaget innebär en rejäl brokonstruktion. Avväxlingen riskerar att öka Maskinkvarterets avskilda läge samt att Drottning Kristinas väg norrut försvagas.



23 ENTRÉ Q-HUSEN

Strax norr om Q-husen finns en befintlig gångbro över Roslagsbanan. Läget har tidigare pekats ut som möjligt läge för ny bro, för att förbinda KTH Campus med Albano/Stockholms universitet.

Läget bedöms inte som aktuellt i dagsläget, men bör utvecklas som gång- och cykelkoppling, med förlängning genom den nya parken, vidare ut i Nationalstadsparken. Hög grad av orienterbarhet bör beaktas vid nybyggnation, till exempel gällande Ny infrastrukturbyggnad (se sid 18).

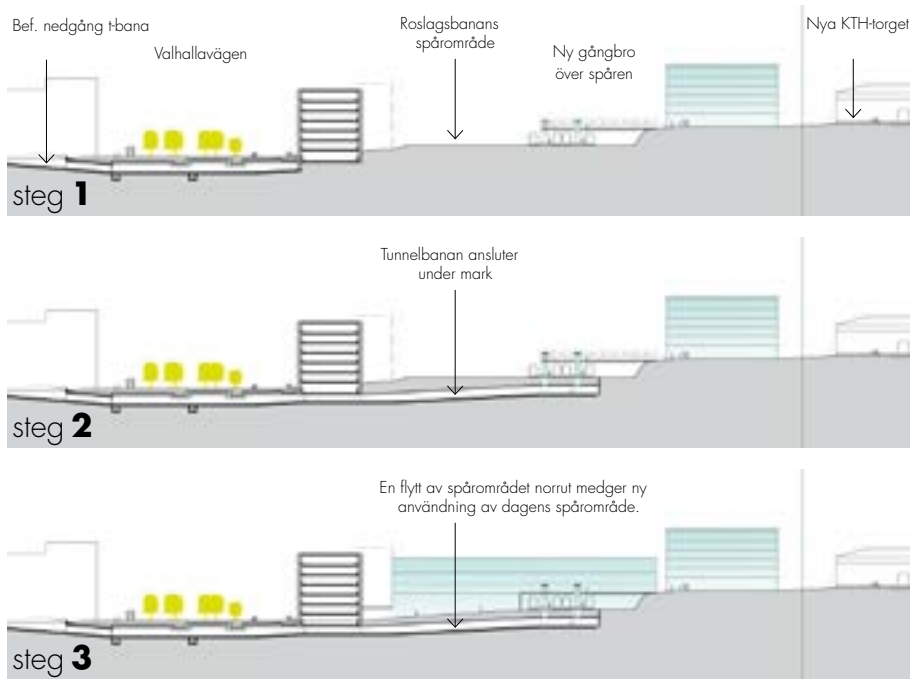
22 ENTRÉ KTH-TORGET

En flytt av Östra station norrut har nämnts som möjlighet, för att möjliggöra dels en ny anslutning till tunnelbanan mot KTH Campus, dels en ny användning av Roslagsbanans spårområde.

Flytten bedöms i dagsläget inte som aktuell. Dock bör möjligheten att redan nu ansluta Nya KTH-torget till Roslagsbanans perronger utredas vidare (Steg 1). Detta skulle innebära en helt ny entrépunkt till Campus.

Ytterligare ett steg vore att fullborda den förberedda tunnelbaneanslutningen (steg 2) vid tunnelbaneuppgång Oden-gatan, för att möjliggöra en stärkt koppling mellan tunnelbana, Roslagsbanan och KTH Campus.

På sikt skulle en flytt av Östra stations spårområde kunna slutföras (steg 3).



19 ENTRÉ VALHALLAVÄGEN

Projektet har initierats för att huvudentrén till KTH Campus ska bli en mer sammanhängande plats i mötet med Valhallavägens esplanad. En flytt av bussterminalen för Roslagsbussar norrut skulle medföra större frihet i utformningen för mötet med Valhallavägen. Att utveckla KTH Campus entré med T-baneuppgång ”T-KTH” skulle också bidra till att stärka campus möte med övriga staden.

ENTRÉER TILL NATIONALSTADSPARKEN

Nationalstadsparken har flertalet entrépunkter via KTH Campus idag: vid Lindstedtsvägen, bakom personalbostäderna, via Brinellvägen och från Maskinparken. Nationalstadsparken ska bli en synlig del av KTH Campus. Det betyder utvecklade, bekvämare och bättre skyltade entréer.

Campusplanen framhåller två entrépunkter som extra viktiga att utveckla och tillgängliggöra, då de kopplar staden via Campus stärkta tvärförbindelser till Nationalstadsparken.

20 *Entré Engelska parken* Entréen vid Engelska parken föreslås utvecklas med en ramp- och trapplösning för hög tillgänglighet. Entréen skulle via kopplingen tvärs genom Campus få betydelse för Norra Djurgårdsstadens närhet till KTH Campus och övriga staden.

21 *Entré Ny park* Entréen ligger vid mötet mellan det utvecklade tvärstråket Ekbackestråket och i förlängningen av Osquars backe. Området utreds för boende och här förväntas ett ökat gångflöde. Närheten till KTH-hallen och Nationalstadsparken rekreativområde kan i detta läge motivera en allmän funktionsbyggnad för omklädnad, kopplat till vardagsmotion och sport.



Referensbild: Gehl architects, New Road

Ramar för ett hållbart resande och godstrafik

HÅLLBART RESANDE

Trafik- och parkeringssituationen på Campus ska klargöras, med utgångspunkt i Campus centrala läge. Trafiklösningar ska utgå från inriktningen att andelen gång-, cykel- och kollektivtrafik ska öka.

> *Ta fram en tillgänglighetsstrategi för KTH Campus*

GATOR FÖR VISTELSE

Gaturummen är viktiga offentliga rum och spelar stor roll för orienterbarheten i området.

De utformas som vistelserum, på de gående/cyklisternas villkor. Utformningen ska främja låga hastigheter hos övriga fordon.

De tre långsgående stråken, Drottning Kristinas väg, Brinellvägen och Osquars backe bör utvecklas med tydliga individuella karaktärer, vilket underlättar orienterbarheten på Campus. Campus tvärstråk har stor potential att utvecklas som sekvenser av rum. Osquars backes förlängning norrut samt tvärgatorna mot Brinellvägen kan få en shared space-utformning, där gaturummet delas av samtliga trafikslag. Biltrafik sker på de oskyddade trafikanternas villkor. Drottning Kristinas väg och Brinellvägen förbereds för buss.

> *Ta fram en tillgänglighetsstrategi för KTH Campus*

HÅLLBAR GODSTRAFIK

I området ska arbetas för hållbara godstransporter. Det innebär bland annat en samordning av godsleveranser (*Ny infrastrukturbyggnad*).

> *Ta fram en tillgänglighetsstrategi för KTH Campus*

EFFEKTIV PARKERING

KTH Campus präglas idag av en löst hållen parkeringspolicy. På sikt kan det bli aktuellt med parkeringslösning i parkeringsgarage, strategiskt placerade i förhållande till infarter/entréer till Campus. Parkeringsgarage skulle också bidra positivt till utemiljön på Campus, då parkeringsytorna kan omvandlats till mindre vistelsezoner och ”fickparker” som en ersättning för grönytor som går förlorade vid exploatering.

Möjlighet till att reservera parkeringsplatser för bilpoolsbilar och samåkningsalternativ bör studeras.

> *Ta fram en tillgänglighetsstrategi för KTH Campus*

BYGGTRAFIKSTRATEGI

Det finns ett stort tryck på lokaler på KTH Campus, vilket medför ett ständigt behov av ombyggnader och förnyelser. Vid byggnation ska trafiken ha minsta möjliga påverkan på framkomligheten för gång-, cykel- och biltrafik. Omläggning ska skyltas tydligt.

TILLGÄNGLIGHET

KTH Campus ska vara tillgängligt för personer med funktionsnedsättning.

> *Ta fram en tillgänglighetsstrategi för KTH Campus*

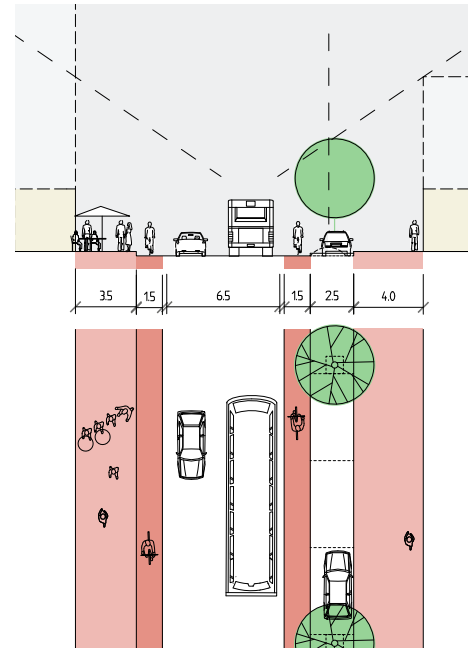
Trygga och säkra stråk

Trygga och säkra stråk innebär stråk med sammanhållen och tydlig karaktär, med levande bottenvåningar. Stråken ska fungera även utan tillägg av nya byggnader. Stråkens karaktärer ska därför hållas samlade, utan alltför många varianter. För en ökad orienterbarhet föreslås ett konsekvent användande av markmaterial, exempelvis markbeläggning av smågatsten och asfalt, en indirekt ljussättning och en tydlig skyltning.

Drottning Kristinas väg

Drottning Kristinas väg är idag enda tillfartsväg för biltrafik till KTH Campus och är KTH Campus enda genomgående gata. Den fyller funktionen både som lokal- och genomfartsgata. Drottning Kristinas väg föreslås ges ett 20 m brett reservat, med en principsektion med tydlig prioritering för gång- och cykeltrafik. Drottning Kristinas väg består idag av en bred zon, utöver en relativt bred vägbana. Den föreslagna sektionen medför en förtätning, med ökad möjlighet till aktiva fasader.

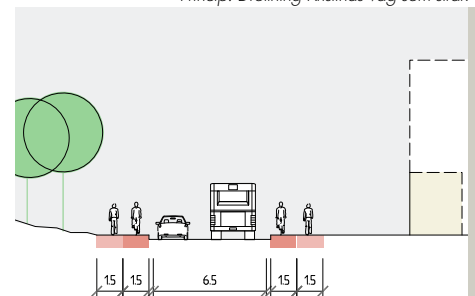
Stor vikt bör vid utformningen läggas vid gena, bra cykelbanor. Drottning Kristinas väg är områdets huvudgata och föreslås ges god framkomlighet för såväl buss som gods- och varuleveranser. Stråket kantas av en enkelsidig angöring- och planteringszon, för flexibilitet i användandet över Drottning Kristinas vägs hela sträckning.



Princip: Drottning Kristinas väg som stråk

Brinellvägen

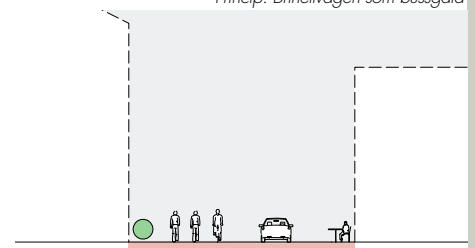
Brinellvägen har i tidigare utvecklingsplaner pekats ut som en utpräglad grön gata – något som bör förstärkas ytterligare. Brinellvägen föreslås förberedas för bussframkomlighet. I samband med att detta sker bör gatans trottoarer ges en kontinuerlig sträckning och utformning. Detta blir särskilt viktigt vid omdaning av den nya parken, som ligger i anslutning till Brinellvägen, och vid möten med tvärstråk. Det ger en principsektion om ca 13 m.



Princip: Brinellvägen som bussgata

Osquars backe

Osquars backe föreslås få en fortsatt karaktär av sten. Gaturummet är i många delar begränsat. Osquars backe föreslås därför, i enlighet med tidigare utvecklingsplaner, få en utformning enligt Shared space.



Princip: Osquarsbacke som shared space

Cykeln i fokus

En cykelvänlig planering är en framgångsfaktor för att nå målet om en ökad användning av hållbara trafikslag. För att KTH Campus ska bli ett cykelcampus i framkant krävs konkreta satsningar. I tillgänglighetsstrategin bör därför cykeln och dess förutsättningar lyftas fram särskilt.

- Cykelparkeringar ska vara generösa, finnas tillgängliga vid entréer och ha väl utformade cykelställ.
- Kartor för gång- och cykelstråk ska finnas vid KTH Entré.
- Vid byggnadsarbeten ska cyklisternas framkomlighet prioriteras framför bilens. Omläggning för cykel ska skyltas tydligt.
- Utred möjligheter till (en innovativ) KTH-cykel – hyrcykel-system inom Campus.
- Utred lokalisering av cykelparkeringar och cykelservie.

> *Ta fram en tillgänglighetsstrategi för KTH Campus*

— Pendlingsstråk, befintliga och planerade
..... KTH Campusplan, föreslagna kopplingar



Föreslagna cykelkopplingar i förhållande till stadens cykelplan. Kopplar mellan Östra station och Albano/SU och Frejgatan genom Nationalstadsparken och Norra Djurgårdsstan.

INNOVATION

På Campus är förutsättningarna för ett kreativt och innovativt klimat optimala. Nya, smarta, hållbara lösningar visas upp och det är påtagligt att arbete pågår för att lösa dagens och morgondagens utmaningar.

PROJEKTMÅL

Synliggör pågående innovativt arbete.

Synliggör redan framtagna innovationer.

Möjliggör fler innovativa möten mellan skolorna, med andra lärosäten, näringsliv och det övriga samhället, mellan teknik och konst.

LÅNGSIKTIGA STRATEGIER

Campus ska utmärkas av innovativ arkitektur som uttrycker KTH:s kompetens och verksamhet. Även tillägg till befintliga byggnader ska, med respekt för kulturhistoriska värden, kännetecknas av ett innovativt uttryck

KTH Campus ska vara en experimentverkstad – öppen för fullskaletest.

Strategiska lägen, likt ett pärlband genom Campus, där innovativt arbete kan synliggöras (både för evenemang och som verkstad) lokaliseras. Exempelvis ska bottenvåningar, särskilt längs Drottning Kristinas väg, vara skyltfönster för byggnadens verksamhet

PROJEKT FÖR GENOMFÖRANDE INOM 5 ÅR

Aktiviera och skapa ett innovativt KTH-torg

25 *Nya KTH-torget*

Etablera en samlad 'KTH-Arena' i Värmeverket

26 *Värmeverket*

Projekt för lokalisering av lägen för att synliggöra innovativt arbete

27 *Expo för innovativ teknik*

28 *R1*

29 *Open lab*

Projekt för lokalisering av lägen för att synliggöra studentaktiviteter av mer temporär karaktär

30 *Maskinparken (gröna ytor för studenter att disponera)*

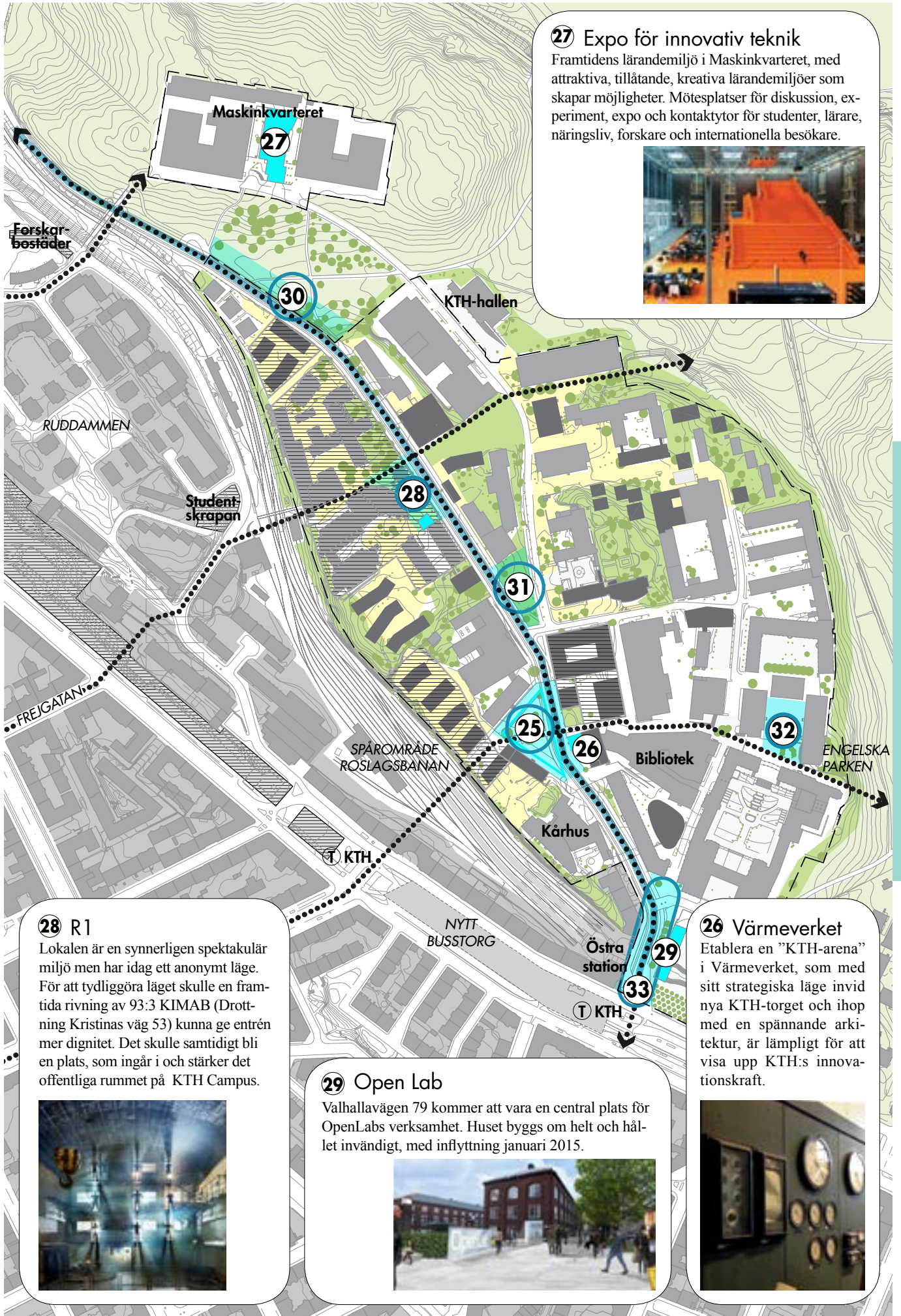
31 *Triangelparken (central mötesplats, attraktivt för tillfälliga installationer)*

32 *KTH Sing-Sing (centralt gårdsrum, attraktivt för tillfälliga installationer)*

33 *KTH Entré (mötet med staden, attraktivt för tillfälliga installationer)*



Referensbilder: Collectif Etc, Brest.



27 Expo för innovativ teknik

Framtidens lärandemiljö i Maskinkvarteret, med attraktiva, tillåtande, kreativa lärandemiljöer som skapar möjligheter. Mötesplatser för diskussion, experiment, expo och kontaktytor för studenter, lärare, näringsliv, forskare och internationella besökare.



28 R1

Lokalen är en synnerligen spektakulär miljö men har idag ett anonymt läge. För att tydliggöra läget skulle en framtida rivning av 93:3 KIMAB (Drottning Kristinas väg 53) kunna ge entrén mer dignitet. Det skulle samtidigt bli en plats, som ingår i och stärker det offentliga rummet på KTH Campus.



29 Open Lab

Valhallavägen 79 kommer att vara en central plats för OpenLabs verksamhet. Huset byggs om helt och hållet invändigt, med inflyttning januari 2015.



26 Värmeverket

Etablera en "KTH-arena" i Värmeverket, som med sitt strategiska läge invid nya KTH-torget och ihop med en spännande arkitektur, är lämpligt för att visa upp KTH:s innovationskraft.





Aktivera och skapa ett innovativt KTH-torg

Visionen för KTH-torget är att skapa ett väl definerat och aktiverat stadsrum som uppmuntrar till möten och synliggör KTH:s arbete med tonvikt på innovationer.

25 Nya KTH-torget

Torget skall uppmuntra till aktivt användande och kommer i framtiden vara en viktig samlingspunkt. Här förenas, via Biblioteksstråket, den västra sidan av campus med den östra. En ny uppgång från Roslagsbanan och i förlängningen från Odengatan skapar en ny viktig entrépunkt till campus. Tomterna som avgränsar torget österut ger KTH möjlighet att expandera med nya institutioner, den sista pusselbiten på den östra sidan. Markbeläggningen håller samman torget till en helhet: en shared space-yta där Drottning Kristinas väg markeras.

Hotellet

Byggnad 72:1 (Akademiska Hus) föreslås få en funktion som hotell, och kompletteras med en ny entrébyggnad samt en tillbyggnad för studentboende.

Läget invid nya KTH-torget/Roslagsbanan och närheten till det akademiska stråket skapar en ny central punkt på campusområdet. Hotellet kan profilera sig som en nytt koncept med inriktning på den akademiska världen. Studentbostäderna kan under sommarperioden vara en del av hotellet och uppmuntrar till att aktivera området hela året om.

Konferenscenter

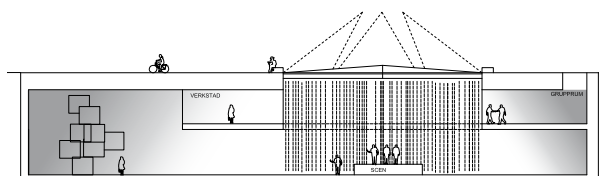
Möjlighet finns att för en extern aktör skapa ett nytt konferens/utställningscenter under KTH-torget. Kopplingen skulle ske via det nya hotellet (Byggnad 72:1). Hotell med konferensmöjligheter på campusområdet underlättar för KTH att till exempel locka besökare till internationella konferenser.

Illustrationer från ovan vänster: Modellbilder över nya KTH-torget. Referensbild för hotell – Michelberger hotel, Berlin. Referensbild för konferens under mark – Apple Store, NYC.



Planutsnitt nya KTH-torget. Byggnad 72:1 är ombyggt till hotell. Nybyggnation kring torget möjliggör fasader med aktivt gränssnitt och utåtriktade verksamheter i bottenvåningarna.

- Utbildning
- Student- och forskarbostäder
- Övrig verksamhet



Sektion för nytt konferenscenter under nya KTH-torget.

KÄLLFÖRTECKNING

RUFS 2010, Regionplanekontoret, Stockholms läns landsting
KTH Campus utvecklingsplan 2009
Vision 2027, KTH
Utvecklingsplan 2013-2016, KTH
Framtidens lärandemiljöer, Karolinska institutet/White arkitekter
Akademiska landsvägen, förstärkt gestaltungsprogram, juli 2009
KTH Campus Vägvisning, maj 2011
KTH Miljöpolicy och miljömål, oktober 2012
Studentbostäder på KTH Campus, förstudie 20130326
Breeam Communities, www.breeam.org
Stockholms stads hemsida gällande pågående projekt
Stockholm Nordost 2010-2040
Material gällande pågående byggnadsprojekt från respektive arkitektkontor
Underlag Tunnelbanan, SL
Zero Emission Campus Lab, 2013
Landskaps- och kulturmiljöanalys av KTH Campus och dess omgivning, utkast
Naturmiljöutredning och trädinventering vid KTH Campus, 20130904
Rumsanalyser av KTH Campus, SAD, 20100623
KTH Art and Science center, Centrum för Vetenskap och Konst

PROJEKTORGANISATION

Arbetsgrupp

Karin Ahlzén, Akademiska hus
Maria Granath, KTH
Birgitta Westin, KTH

Styrgrupp

Anders Lundgren, KTH
Erik Westin, Akademiska hus
Jan Kron, Akademiska hus
Bengt Sedvall, KTH

Konsult

White arkitekter

Om BREEAM Communities:

BREEAM Communities är ett brittiskt system för hållbarhetscertifiering av stadsdelar.

Eftersom stadsutvecklingsprojekt ofta har en lång tidshorisont är det inte den färdiga stadsdelen som certifieras, utan själva processen, där bevisningen bland annat består av planer, avtal och utredningar. Systemet består av 40 aspekter i fem kategorier, med möjlighet till extrapolering för innovationer inom hållbar stadsutveckling. Just innovation har vi här lyft till en egen kategori, då det utgör en kärna i KTH:s verksamhet.

I arbetet med KTH Campusplan har *BREEAM Communities* kategorier tjänat som utgångspunkt för att sätta upp mål och strategier som fångar såväl fastighets- och stadsbyggnadsfrågor som verksamhetsfrågor. På detta sätt uppmärksammas att hållbarhetsfrågor beaktas i ett tidigt skede.

För mer information, se www.breeam.org, www.sgbc.se



DELAKTIGHET



PROJEKT FÖR GENOMFÖRANDE INOM 5 ÅR

Utveckla rum för information om den fysiska utvecklingen på KTH Campus

- 1 KTH-huset
- 2 Infocenter
- 3 KTHB
- 4 Utbildningshuset

VÄLBEFINNANDE



Nybyggnation undervisning

- 5 Utbildningshuset
 - 6 Nya Arkitekturskolan
 - 7 Open Lab
- 600 studentbostäder till 2017
- 8 Studentbostadshus 1
 - 9 Studentbostäder, pågående detaljplan

Projekt Ny park

- 10 Ny park
- Gestaltningprogram för grönytor, platser och mark
- Handel- och serviceutredning

RESURSHUSHÅLLNING



Ombyggnadsprojekt utbildning genomförs

- 11 Huvudbyggnaden, ombyggnad av studiemiljöer
- 12 Röda korsets högskola
- 13 Tillbyggnad till EE-skolan
- 14 Tillbyggnad till ABE-skolan
- 15 Tillbyggnad till Maskinkvarteret

Ombyggnadsprojekt övrigt genomförs

- 16 Ny funktion hotell

EKOLOGI



Projekt Elproduktion, solceller på 10-20 tak

Projekt Värmepumpstation, med serverhall från Värmeverket

- 17 Tillbyggnad Värmeverket

Projekt för lokaleffektivisering

Projekt för effektivisering av verksamhetens elanvändning

Ny infrastrukturbyggnad

- 18 Ev. plats för hållbarhetsarbete

Utveckla ett program för ekologisk hållbarhet

TRANSPORT/RÖRELSE



Projekt entré Valhallavägen

- 19 Entré Valhallavägen

Projekt entréer till Nationalstadsparken

- 20 Entré Engelska parken

- 21 Entré Ny park

Projekt Entré KTH-torget, steg 1

- 22 Entré KTH-torget

Tillgänglighetsstrategi tas fram

INNOVATION



Aktiviera och skapa ett innovativt KTH-torg

- 25 Nya KTH-torget

Etablera en samlad 'KTH-Arena'

- 26 Värmeverket

Projekt för lokalisering, innovativt arbete

- 27 Expo för innovativ teknik

- 28 R1

- 29 Open lab

Projekt för lokalisering av lägen för att synliggöra studentaktiviteter

- 30 Maskinparken

- 31 Triangelparken

- 32 KTH Sing-Sing

- 33 KTH Entré