

NORRA KAJEN SUNDSVALL



Perspektiv från Sundsvallsfjärden mot Casinopiren



Perspektiv fotopunkt

white



## NORRA KAJEN SUNDSVALL

1. Ekologisk profil.
2. Stad istället för bostadsområde.
3. Bygga Stad med Vatten inte Stad vid Vatten.
4. Spelregler för ett långsiktigt byggande.

### Ekologisk profil

Norra Kajen skall genomföra av gröna stråk i både nord-sydlig och öst-västlig riktning som kopplas ihop med befintliga grönområden på Norra Stadsberget och kring Sellängers ån. Värdigheten renar luften, bryter ner vindar, utjämnar vattenflöden och skapar ett bra klimat för både människor och djur. Vatten har en rogvande effekt, är en källa för fantasi och lek och ger ett spännande inslag bland husen. Gröna ytor och odlingslotter skapar naturliga infiltrationsytor som tillsammans med dammar och kanaler kan ta hand om dagvattnet. Möjlighet att själv kunna odla sina grönsaker bidrar till att stärka områdets miljöprofil. Gröna tak och vegetation på fasader ser trevligt ut och minskar mängden vatten.

Vi formar trygga, spännande miljöer för årets alla årstider. Tänk att få åka skridskor bland husen en solig vinterdag! Byggnaderna placeras så att de får maximalt solinfall på terrasser och balkonger. Strukturen mot havet bryter ner vindarna och skapar gårdar och soliga platser med ett behagligt klimat där människor och växter kan trivas. Tänk vilken känsla att dela den egna tomatkörden vid gårdens höstfest!

Stadsdelen planeras så att energiförbrukningen blir låg. Vi utnyttjar endast förnyelsebara energikällor och överskottsvärme. Norra Kajen blir CO<sub>2</sub>-neutral och på årsbasis helt självförsörjande på energi. Vi föreslår lokala energilösningar för att undvika energikrävande transporter. Värmepumpar utnyttjar Sundsvallsfjärden och överskottsvärme från rotanläggningen. Under sommarmånaderna kan värme från verksamheter som behöver kyla användas till varmvattenproduktion. El produceras av solceller och förbränning av biogas från rotanläggningen.

Husen utförs välisolerade och täta med energieffektiv utrustning / belysning och utrustas med återvinningssystem (FX, FTX mm). Fönster och solavskärmning placeras så att den lågt stående vintersolen kan tränga långt in i lägenheterna medan sommarsolen kan avskärmas. Byggmaterialet skall vara sundt och miljövänligt. De skall väljas ut ett livscykelperspektiv och på ett återvinna.

Kollektivtrafik prioriteras. Gång- och cykelstråk skall vara trafiksäkra och kännas trygga även under den mörka årstiden. Bullernivåerna hålls på en rimlig nivå genom fartbegränsning, fördelning av trafik och ett gaturum med mycket grönska. Kvarteren och lägenheterna utformas så att ljudmiljön blir acceptabel. För att minska tunga transporter föreslår vi en avfalls- och återvinningstation för källsortering, kompost och grovavfall kombinerat med en soptug.

### Stad istället för bostadsområde

För att hantera buller, öka kundunderlag, skapa mer befolkade ytor och frigöra yta föreslår vi att trafiken flyttar ner i bebyggelsen och att E4:an omvandlas till Normalmsesplanaden. Ett vackert stadsrum kommer sträcka sig genom Norra Kajen, förbi kulturbyggnaderna och ut på kajen söder om stadskärnan. Det är människor och rörelse som är skillnaden mellan stad och bostadsområde.

### Bygga stad med vatten inte stad vid vatten

Det räcker inte med en kajon för att prata om ett vattennära boende. Vi måste variera kajen så att boendet integreras med vattnet. Alla skall ha vattenkontakt. Många skall kunna mata ändarna från köksfönstret. Marknadsvärdet ökar och boendemiljön blir bättre. Vi skall utforma tryggare promenadstråk, fler spännande platser, många solbänor med bra klimat där människor vill vara.

### Spelregler för ett långsiktigt byggande

Sundsvall har en strikt rätvinklig rutnätstad med rötter i renässansen. Kvarteren är stora och rektangulära och varieras med öppna platser och esplanader. Husen är 3-4 våningar (motsvarar idag 4-6 våningar) höga med mycket horisontalitet och fasader av puts, tegel eller natursten. Det finns kulör-, materialkontraster, målade fasaddekorationer och taken har en rik takarkitektur. Staden upplevs från distans som sammanhållen och med tydliga "bryn" mot omgivningen. När vi nu planerar framtiden vet vi egentligen bara en sak. Det kommer att bli annorlunda och det är viktigt att spelreglerna till en förändring...

### Följande tycker vi är viktigt:

- Esplanad mellan två parker enligt historiskt mönster från rutnätstaden.
- Butiker, verksamheter och p-däck längs esplanaden.
- En kajon som ger unik nordisk arkitektur och en upplevelserik vistelse.
- Tillåta "profilbebyggelse" mot brofästet.
- Ett sammanhållet bryn mot vattnet med några få accentbyggnader.
- Bygga med skyddade "vikar" och mycket vegetation för bättre klimat.

Ett Norra Kajen planerat enligt ovan ger som bonus ca 150 000m<sup>2</sup> byggbar yta i slutningen och på E4:ans tidigare yta norr om kajen.

### Ytsammanställning

|              |  |
|--------------|--|
| BTA Bostäder | 157 000m <sup>2</sup> (ca 1570 lgh)      |
| BTA Övrigt   | 50 000m <sup>2</sup>                     |
| BTA Totalt   | 207 000m <sup>2</sup>                    |
| Parkering    | 1850 bilar i p-däck + 100 bilar i garage |
| Pr/gh        | 1,24 (= markparkering)                   |
| BTA Bonusyta | 150 000m <sup>2</sup>                    |
| BTA max      | 357 000m <sup>2</sup>                    |

## TRAFIK



Infarten=Periferi

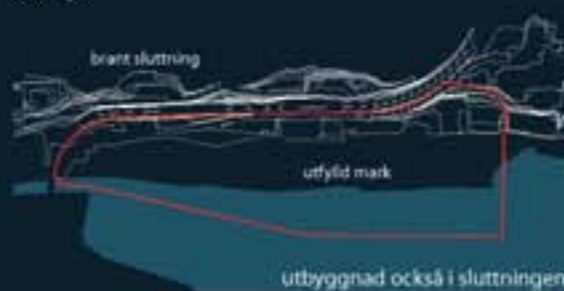
### E4

Dagens E4 är anpassad för tung trafik och höga hastigheter. Den högt liggande sträckningen (mellan 3-20m över den framtida bebyggelsen) av E4 skapar bullerproblem på kajen. Radierna och de höga slänterna tar stora ytor - med utsikt över fjärden - i anspråk. Den kommer även efter det att högbron fastställts att vara ett självklart val för genomfart också till och från de västra stadsdelarna och en fysisk och psykologisk barriär.



### Topograf 1

Den öst-västliga dalgången och den skarpa sluttningen mellan Norra Kajen och Haga skapar en situation där all trafik från de nordöstra stadsdelarna passerar genom en relativt smal korridor. Motorvägsstandarden på nuvarande E4 och topografin ger 3-5 parallella vägar med relativt små mellanrum förbi Norra kajen.



### Topograf 2

Samtidigt har den skarpa sluttningen en potential för utbyggnad i anslutning både till Stenstaden och Norra stadsberget, med stora utsiktskvaliteter.



### Esplanad

En urban esplanad ersätter motorvägen, ger underlag för verksamheter på kajen och öppnar upp för bebyggelse i slutningen. Två fler med mellanliggande gröntstråk minskar den direkta påverkan av den samlade trafiken.

Passagen förbi Norra kajen förblir en kritisk punkt om inte högbron avlastar också trafik till de södra och västra delarna av staden. En urban förbindelse på Norra kajen bör därför styra över genomfartstrafiken från till de södra och västra delarna av staden till den nya högbron där den koncentreras till E4 och E4.

En del av trafiken till de nordvästra delarna av centrum styrs också över till Skönsbergsvägen. Det innebär att den beräknade trafikmängden förbi Norra kajen minskar till en rimlig nivå som kan tas om hand med esplanadens utformning.

## LANDSKAP

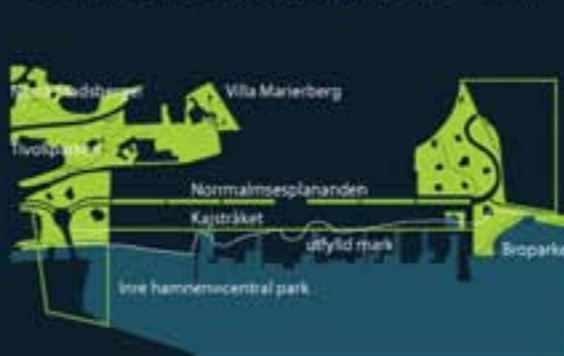


Esplanaden=Stadsrum

### Samlande rum

Landskapstrukturen kan säkerställa kvaliteter i en utbyggnad över 10-20 år. En väl genomtänkt landskapsstruktur och gestaltning binder ihop området och utgör en sammanhållande faktor för varierad bebyggelse.

En central park kopplar samman Åstråket och Tivoliiparken med Inre hamnen och är på det sättet en viktig nod. Åstråket fortsätter som Kajstråket fram till en urban ekologisk park "Broparken" under högbron. Trädstråk i nord-sydlig riktning tjänar som gröna korridorer.



### Staden

Från den centrala parken rör man sig in i kajstråket, som närmast parken utformas som en stadskaj med gästhamn, uteserveringar och en länk in till en hemlig trädgård med orange. Längre österut ändras karaktären, vattnet dras in till kajstråket och hela området utformas som en bygga där byggnaderna står mycket nära vattnet. Ett sammanhållande golv definierar rummet.



### Stadsdelen

Gårdarna norr om kajstråket är upphöjda och ges trädgårdskaraktär. Esplanaden utformas som ett grönt rum med handelser i mittområdet. Norr om denna finns gårdar där naturlandskap och taklandskap stundtals sammanfaller.

Stadsdelsparken utgör en grön tvärkorridor där riklig trädplantering binder samman de övre och nedre delarna. Ett stort gräsfält öppnar upp sig mot vattnet. Gräsfältet är stort nog att kunna fungera som en liten fotbollplan.

I öster utformas en av gårdarna som en skyddad badjöna med lekområden runt omkring. På vintern kan badjöna fungera som skridskobana. Broparken, mål-purkanten under bron, utformas som en urban ekologisk park för alla åldrar med allt från spännande vasspromenader till skåteramper.

## BEBYGGELSE



Inre hamnen=Sundsvalls nya stadsrum

### Stenstaden

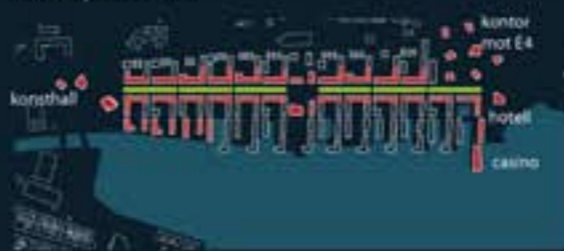
Den urbana stenstaden har få motsvarigheter i Sverige och är Sundsvalls främsta konkurrensfördel. Tessins plan och utbyggnaden efter branden 1888 är en rutnätstad med generella raka gator och regelbundna kvarter. Bebyggelsen är småskalig, varierad och kompletterad över en lång tid. Uttrycket är kompakt, materialen är tegel, puts och natursten, formspråket har en utpräglad horisontalitet kompletterad med mindre vertikala accenter.

En utbyggnad av Norra Kajen kan ses som en del av en strategi som förstärker och utvidgar Stenstaden och skapar ett centralt urbant rum i Inre hamnen.



### Parkering

All boendeparkering kan lösas i garage, under respektive kvarter, i delen mot esplanaden (och i respektive radhus). Gästparkering sker på tvärgatorna eller mellan esplanadens träd.



### Lokaler

Verksamheter kan placeras på båda sidor av esplanaden där de drar nytta av tillgänglighet och exponering. I de båda parkrummen finns utrymme för friliggande offentliga byggnader och kontor.



### Bostäder

En blandning av olika bostadstyper och kvaliteter kan möta en bredare efterfrågan över en längre tid: stadsradhus, stadsvillor, flerbostadshus, terrasshus, punkthus, vatten och utsikt.

## ETAPPER



1 Halva Esplanaden byggs stegvis tillsammans med bebyggelsen. Den befintliga strukturen norr om Lagergatan/Järnvägsspåret/Heffnersgatan kan undantas fram till dess högbron ersätter E4.



2 För att uppnå en attraktiv variation delas kvarteren mellan olika byggherrar och olika arkitekter. större projekt ligger över flera kvarter.



3 De båda förskolorna placeras i etapperna 2 och 5.



4 En ny konsthall kompletterar teatern och kulturmagasinen.



5 Två kvarter motsvarar beräknad utbyggnad under ett år.



6 Leveranser till och från industrin sker till en början från Heffnersvägen sedan kan den framtida länken till E4 byggas för att försörja området österifrån även i fortsättningen.



7-12 Alternativ 1 - Esplanad ersätter infart

En urban esplanad ersätter motorvägen, utnyttjar den potential trafiken är för verksamheter och service på kajen och öppnar upp för bebyggelse i slutningen. Två fler med ett brett mellanliggande gröntstråk minskar den direkta påverkan av den samlade trafiken. En utbyggnad i slutningen ger också bebyggelsen på Norra Kajen ett större djup och länkar den och Stenstaden samman med Haga och Skönsberg.



7-12 Alternativ 2 - Infarten anpassas

Nivåskillnaderna och radierna begränsar en utbyggnad om infarten bibehåller dagens sträckning och behovet att distribuera trafiken längs kajen kvarstår. Men om det inte finns underlag för att bygga ut även slutningen är det fortfarande möjligt att minska bredden på den nuvarande vägen och lägga till bebyggelse och planteringar.

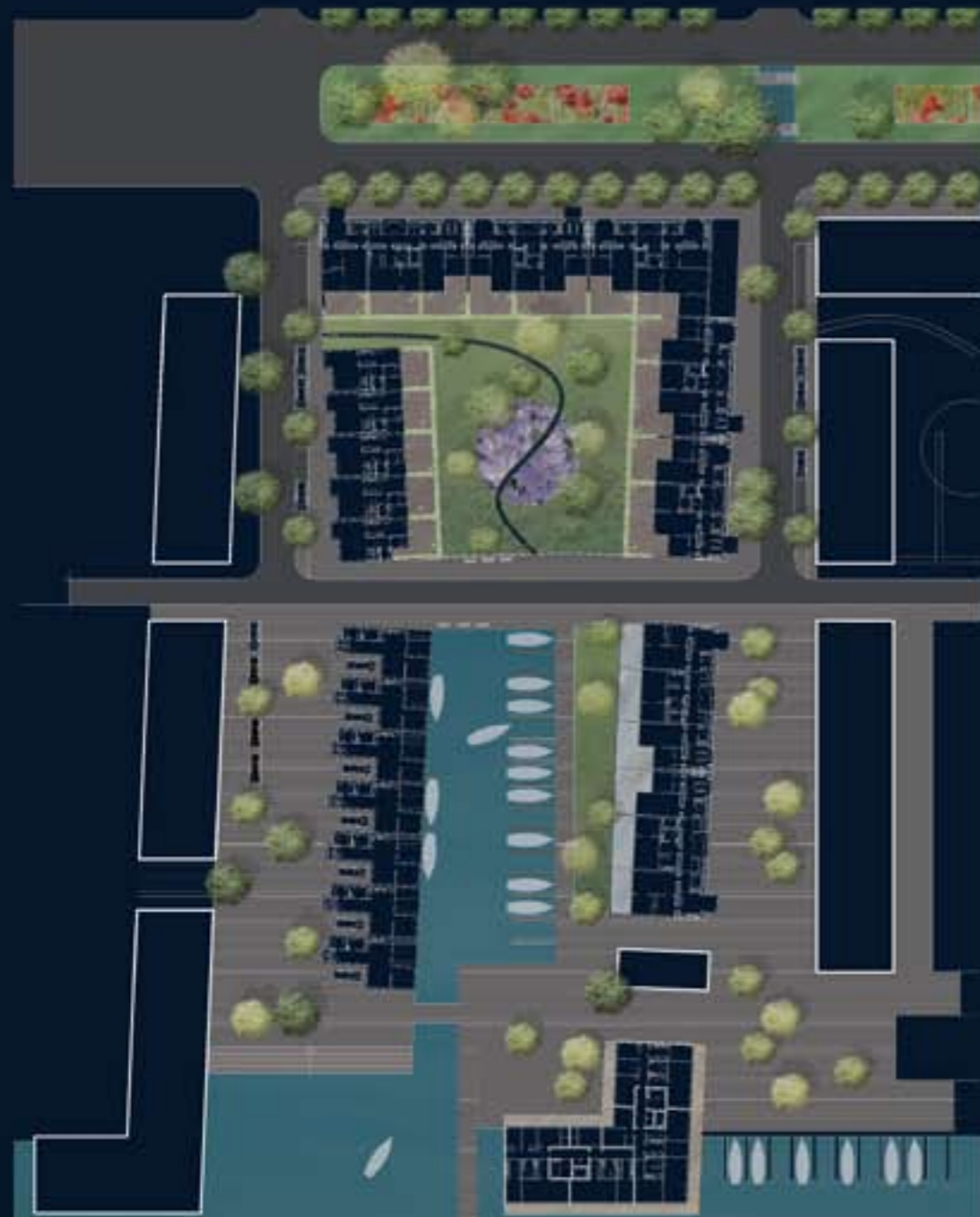






# NORRA KAJEN SUNDSVALL

**Gårdar**  
De övre gårdarna är upphöjda och utformas som gröna skyddade trädgårdsrum med privata uteplatser, möjlighet till odling, vistelse och småbarnlek. Kajstråket utformas som en brygga med sammanhängande golv. På vissa ställen når vattnet ända fram till fasad och uteplatsen ersätts av brygga med båtplats. I andra lägen utformas privata uteplatser som orangerier med möjlighet till odling året runt. Träden skuggar när det är varmt och skyddar när det blåser. Esplanadens mittstråk utformas som en serie rum. Vid invigningen sås vallmo längs hela esplanadens mittstråk, en röd tråd genom området.



**Buller**  
Höjgbron gör att området belastas med buller från tre riktningar. Mot esplanaden i norr har kvarteret alltid en hög byggnad med lokaler och parkering i de nedre våningarna. Mot höjgbron i öster skyddar ett flerbostadshus den lägre radhusbebyggelse på gården. Mot söder ligger en vinkelbyggad som ger "lyst sida" mot den lägre bebyggelse innanför.

Plan delområde 1:500



**Utsikt**  
Förslaget illustrerar kvarter med lägenheter, lokaler och parkering mot esplanaden respektive punkthus och stadsvillor i sluttringen. Det skapar en koppling till Haga och breddar ytterligare utbudet av bostadstyper i stadsdelen. Tvåförbindelser (snedhissar/cykelhiss) kan integreras i bebyggelsen.

Sektion nord-syd 1:500



**Gatusektion kajstråket 1:200**  
Kajstråket och tvärgatorna kommer inte att belastas med biltrafik eftersom boendeparkeringen kommer att lösas i garage under stadskvarteren mot esplanaden.



Gatusektion tvärgata 1:200



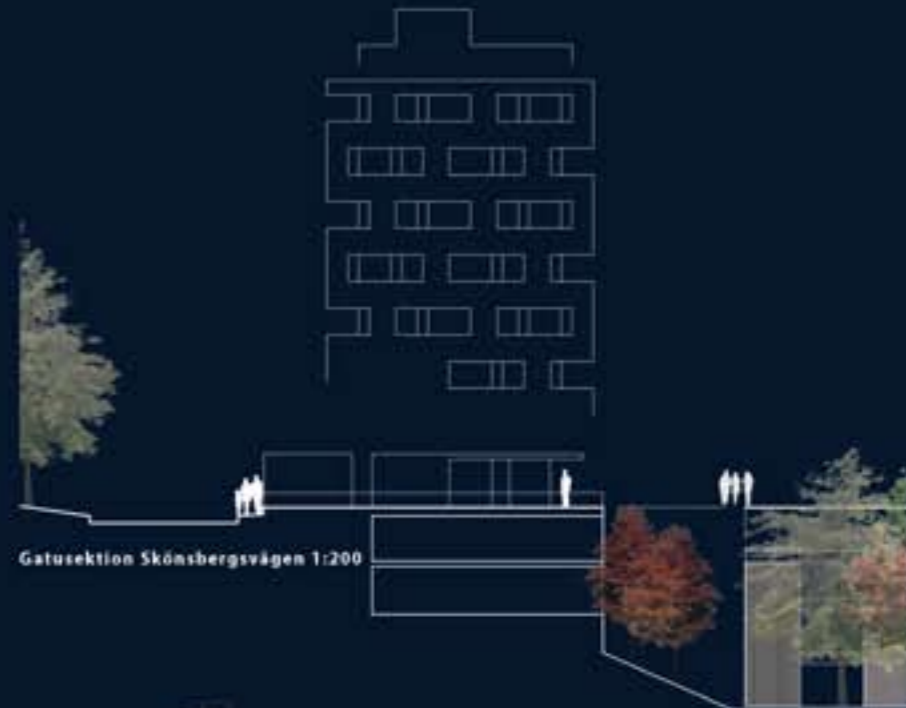
Sektion öst-väst 1:500

**Horisontalitet + Variation**

Bebyggelsen på Norra Kajen är 3-6 våningar i en tät struktur med väl definierade bryn. Den låga, horisontella bebyggelsen kan kompletteras med ett taklandskap med lägenheter och terrasser som en modern tolkning av Stenstadens arkitektur. En utbyggnad över 10-20 år innebär att byggnadernas uttryck kommer att variera. Den naturliga variationen kan kompletteras med en strategi där minst tre byggherrar eller arkitekter delar på samma kvarter och en större utbyggnad av en byggherre eller arkitekt alltid fördelas på flera kvarter. Enskilda radhus kan byggas av olika familjer. Det ger en positiv mångfald och en anpassning till Stenstaden.



**Gatusektion esplanaden 1:200**  
Den föreslagna esplanaden påminner om Stenstadens. Normalmsesplanaden fortsätter på nuvarande Normalmsgatan, Universitetshallen och Parkgatan. Bilar passerar på stadens villkor utan otrygga plankilda korsningar.



Gatusektion Skönsbergsvägen 1:200

**Vatten**  
Alla lägenheter på kajen har utsikt mot fjorden, vattenkontakt och båten kan vara förtöjd några meter hemifrån. Det finns möjligheter till fiske, bad och skridskoåkning inom stadsdelen.





Perspektiv gård



Typplaner Radhus med eget garage 1:200



terras både mot gården/tyst sida/  
vattnet och gatan/bullig sida/vattnet

Typplaner Kajhus 1:200



Typplaner Kvartershus 1:200



terras mot gården/tyst sida/vattnet  
och kök /bad mot gatan/bullig sida