

Program för hållbar stadsutveckling

Norra Djurgårdsstaden visar vägen
mot en hållbar framtid

Datum: 2016-08-24



Stockholms
stad



Norra Djurgårdsstaden har ett fantastiskt läge med åtta kilometer kustlinje i direkt anslutning till Nationalstadsparken. På tio minuter nås Stockholm city med cykel. Samtidigt finns en rad utmaningar att bemästra i form av exempelvis markföroreningar från tidigare verksamheter samt buller och risker från befintliga verksamheter. Norra Djurgårdsstaden är ett av Stockholms största och mer komplexa stadsutvecklingsområden.

Norra Djurgårdsstaden byggs för att möta stadens ökande behov av allt från bostäder, arbetsplatser, service och kollektivtrafik till förskolor, grönområden, Djurgården kultur och idrott. Norra Djurgårdsstaden sträcker sig från Hjort-hagen i norr till Loudden i söder och är ett av Europas största stadsutvecklingsområden. Utvecklingen sker till stor del på områden som tidigare använts för gasproduktion, hamn- eller andra industriverksamheter. Planeringen startade i början av 2000-talet och utvecklingen kommer att pågå under många år och i flera olika etapper.

An aerial photograph of the Norra Djurgårdsstaden area in Stockholm, Sweden. The map is dark, and several development zones are outlined in white. These zones are labeled with their names in white text. A yellow rectangular box is placed over the central part of the map, containing the word 'SKISS' in large white letters and the phrase 'Ny kartbild kommer' in smaller white letters below it. The labels for the zones are: Gasverket (top left), Ropsten (top right), Hjorthagen (center left), Södra Värtahamnen (center right), Gärdet (middle left), Frihamnen (middle right), Loudden (bottom right), and Kungliga Nationalstadsparken (bottom center).

Gasverket

Ropsten

Hjorthagen

SKISS
Ny kartbild kommer

Södra
Värtahamnen

Gärdet

Frihamnen

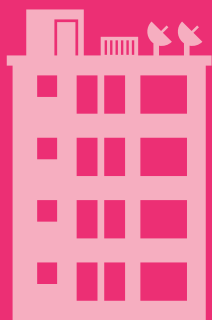
Loudden

Kungliga
Nationalstadsparken

Runt innerstaden ligger flera av stadens stadsutvecklingsområden och av dem är Norra Djurgårdsstaden det största. Norra Djurgårdsstaden har sex olika karaktärer; Gasverket, Ropsten, Hjorthagen, Södra Värtahamnen, Frihamnen och Loudden. Dessa områden har en nyckelposition i utvecklingen av såväl innerstaden som regionen. Genom att koppla samman Norra Djurgårdsstaden med staden i stort till en tät och mångfacetterad stad sluts cirkeln och bildar en helhet som både binder samman innerstaden och öppnar upp den mot omgivande delar av Storstockholm.

236 hektar

Norra Djurgårdsstaden är lika stort som ett halvt Södermalm och består av delområdena Hjorthagen, Värtahamnen, Frihamnen och Loudden.



12 000

Minst 12 000 nya bostäder planeras, varav merparten längs Husarviken i Hjorthagen och på Loudden. Inflyttning påbörjades i oktober 2012 i kv Garphyttan i Hjorthagen.

35 000

Nya arbetsplatser planeras. Inflyttningen påbörjades 2010 i kvarteret Riga i Södra Värtahamnen.

600 000 m²

kommersiell yta planeras.

Hela området beräknas vara färdigt omkring

2030

Läsanvisning

Detta styrdokument beskriver stadens ambitioner avseende stadsbyggnad och hållbarhet i Norra Djurgårdsstaden. Det består av tre huvudsakliga kapitel.

- Det första kapitlet beskriver områdets redan idag unika kvalitéer, som en viktig utgångspunkt att bygga vidare på.
- Nästa kapitel samlar de fem strategierna för hållbar stadsutveckling som ska gälla för all utveckling av området. Under var och en av strategierna formuleras dels ett antal stadsbyggnadsprinciper för vägledning och inspiration, samt ett antal styrande hållbarhetsmål som ska ligga till grund för de krav som formuleras inför varje specifik utbyggnads-etapp.
- Det sista kapitlet innehåller en beskrivning av processen utifrån såväl ett stadsbyggnads- som ett exploateringsperspektiv, och klargör hur ambitionerna i detta dokument ska förverkligas och upprätthållas även framöver.

Avgränsningar

Dokumentet fokuserar på mål och strategier för att hantera planerad om- och nybyggnad i Norra Djurgårdsstaden.

- Programmet innehåller inga åtgärder utan dessa hanteras i separata handlingsprogram och regleras i detaljplaner och avtal.
- Programmet omfattar inte befintliga verksamheter och regional infrastruktur, dessa utgör dock viktiga förutsättningar som tas hänsyn till i planeringen.
- Programmet omfattar endast mål och ambitioner utöver lagstiftade krav.

Arbetsgrupp

Detta dokument är framtaget av exploateringskontoret och stadsbyggnadskontoret i samråd med stadens berörda förvaltningar och bolag och med stöd av Tengbom arkitekter samt White arkitekter.

Innehåll

Inledning

- 6** Vision
- 8** Inledning

Unika kvaliteter

- 10** Unika kvaliteter igår, idag, imorgon
- 12** Gasverket
- 14** Hjorthagen
- 16** Industri och infrastruktur
- 18** Hamn och stad
- 20** Vattenrum och vattenfront
- 22** Nationalstadsparken

Fem strategier

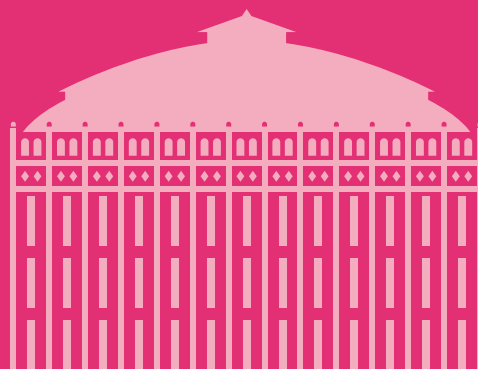
- 24** Fem strategier för hållbar stadsutveckling
- 26** Levande stad
- 32** Tillgängligt och nära
- 36** Resurshushållning och klimatansvar
- 40** Låt naturen göra jobbet
- 44** Engagemang och inflytande

Processer

- 48** Processen
- 50** Plan- och exploateringsprocessen

NDS Hållbarhetsmål

- 52** Norra Djurgårdsstadens hållbarhetsmål



Vision



Norra Djurgårdsstaden är drivande i utvecklingen av nästa generation hållbara stadsdelar

En promenad genom Norra Djurgårdsstaden är upplevelserik och berättar om områdets historia, kontraster och karaktärer. Här möts hamn och nationalstadspark, storskalig infrastruktur och historiska kulturbyggnader, bostäder och verksamheter. Ny stad skapas utifrån platsens villkor.

Den täta och mångfunktionella staden ger här förutsättningar för ett inkluderande stadsliv, ett klokt användande av resurser och minskad klimatpåverkan. Engagemang, kreativitet och innovation växer i en inspirerande stadsmiljö.

I Norra Djurgårdsstaden är naturen en del av staden. Den är både en källa till välbefinnande och till en mängd nyttiga tjänster. Med genomtänkta helhetslösningar formas en robust stadsdel som hanterar framtidens utmaningar.

Genom samverkan bidrar Norra Djurgårdsstaden till ett Stockholm som är mångsidigt och upplevelserikt, sammanhållet och växande.

Inledning

Detta program för hållbar stadsutveckling är ett styrdokument som innehåller hållbarhetsmål och stadsbyggnadsprinciper för Norra Djurgårdsstaden samlat i fem strategier.

Stockholm beräknas växa till en miljonstad redan år 2024. För att skapa långsiktigt goda stadsmiljöer för stadens medborgare i en snabbt växande region krävs ett utvecklat hållbarhetsarbete. Kommunfullmäktiges beslut år 2009 att peka ut Norra Djurgårdsstaden som stadens nya miljöprofilområde ger förutsättningar för att stadsdelen ska kunna bli ett nationellt och internationellt föredöme för hållbar stadsutveckling.



Planeringen av Norra Djurgårdsstaden har pågått i flera år. Nya förutsättningar och ny kunskap genereras ständigt i projektet liksom i omvärlden. Utgångspunkter för områdets utveckling är att lära av tidigare erfarenheter, generera ny kunskap och planera och bygga nästa generation hållbara stadsdelar. Målsättningen är att Norra Djurgårdsstaden ska vara en självklar plats för att pröva nya innovativa arbetssätt, metoder och lösningar. Resultat, erfarenheter och arbetssätt ska användas i den fortsatta utvecklingen av Stockholm.

2010 upprättades ett första övergripande miljö- och hållbarhetsprogram för Norra Djurgårdsstaden som beskrev arbetssätt, mål och åtgärder. Efter sex års tillämpning av programmet har såväl behovet av revidering av hållbarhetsmålen som behovet att samlat beskriva vilka utgångspunkter som bör gälla för utformning av stadsmiljö och bebyggelse blivit tydligt. Målen att Norra Djurgårdsstaden ska vara fossilbränslefritt 2030 och att utsläppen av växthusgaser ska vara lägre än 1,5 ton CO_{2e} (koldioxidekvivalenter) per person och år har visat sig inte kunna nås då varken trafik- eller energisystemet är en stadsdelsfråga. Dessa två mål har i Program för Hållbar Stadsutveckling omformulerats till att ”Norra Djurgårdsstaden ska vara en modell för omställningen till ett samhälle utan fossila bränslen”. Dessutom har mål kring social hållbarhet tydliggjorts och nya mål har lagts till.

Program för hållbar stadsutveckling syftar till att visa på hur Norra Djurgårdsstaden kan utvecklas med höga ambitioner när det gäller hållbart stadsbyggande ur en rad olika aspekter. Avsikten är att det skall bidra till förståelsen för Norra Djurgårdsstaden och samtidigt inspirera till nyskapande arkitektur, innovativa lösningar, hållbara livsstilar och högkvalitativa stadsrum.

I programmet vävs traditionella stadsbyggnadsfrågor och framåtsyftande hållbarhetsambitioner samman. Det gör inte anspråk på att ge en heltäckande bild av områdets struktur eller markanvändning, utan utgör ett komplement till planer och planprogram för hela eller delar av området. Genom att tillämpa programmet på olika planeringsnivåer och i olika skeden säkerställs att stadsbyggnadsmässiga kvaliteter och höga hållbarhetsambitioner genomsyrar hela projektet – från helhet till detalj. Ambitionerna konkretiseras på två sätt:

Stadsbyggnadsprinciperna ger vägledning i de komplexa stadsbyggnadsprocesserna, där medvetenhet och omsorg eftersträvas från planering och gestaltning till genomförande och förvaltning. Stadsbyggnadsprinciperna ska samläsas med områdeskaraktärerna och preciserade stadsbyggnadsprinciper tas fram för respektive etapp.

Hållbarhetsmålen definierar de mål som är styrande för hållbarhetsarbetet i Norra Djurgårdsstaden för såväl stadens förvaltningar och bolag som för byggherrarna i området. Målen konkretiseras och förtydligas i handlingsprogram inför varje utbyggnadsetapp och följs upp under hela processen. Målen ska säkerställa att Norra Djurgårdsstaden kontinuerligt ligger i frontlinjen inom hållbar stadsutveckling.

Programmet kan komma att ses över i samband med att stadens miljöprogram revideras över tid.

Stockholms stads hållbarhetsarbete

Stockholm har under lång tid arbetat med höga målsättningar för stadsbyggande. Sedan tidigt 1900-tal har staden arbetat målorienterat och byggt upp en välutvecklad infrastruktur för till exempel transporter, energi, vatten och avlopp.

Den svenska ambitionen att sätta miljön på agendan började tidigt och bidrog till att Sverige och Stockholm redan på 1970-talet tog en ledande position, till exempel genom att 1972 stå värd för FN:s första konferens om den mänskliga miljön. 1974 infördes begreppet ”Hållbar utveckling” i den svenska grundlagen. Redan 1976 antog Stockholm sitt första miljöprogram, vilket med tiden även har kommit att omfatta övergripande stadsbyggnadsfrågor som energiförsörjning, transporter och grönytefrågor.

Utnämningen av Hammarby Sjöstad till stadens första miljöprofilerade område har befäst Stockholms position som en av världens mest hållbara städer och var en starkt bidragande orsak till att Stockholm utnämndes till Europas första miljöhuvudstad 2010. Ytterligare ett steg har tagits 2015 i och med inrättandet av Stockholms stads hållbarhetskommission för att ännu tydligare få in den sociala dimensionen av hållbarhet i stadsutvecklingen.

Unika kvaliteter igår, idag, imorgon

Norra Djurgårdsstaden präglas av mångfald och kontraster. Här finns en variation av stads- och naturmiljöer med olika karaktär och uttryck, från småskalig bostadsbebyggelse och natursköna omgivningar till hårt exploaterad och storskalig industri- miljö för hamn och energianläggningar. Här möts gammalt och nytt, stort och smått. Att bygga vidare på detta är en nödvändig förutsättning för ett långsiktigt hållbart stadsbyggande och samtidigt grunden för att skapa en dynamisk och attraktiv stads- miljö. I detta kapitel beskrivs förutsättningar och förhållningsätt till Norra Djurgårds- stadens unika kvaliteter. Genom att förstärka och inspireras av dessa skapas ett område med tydlig egen identitet, som förenar känslan av att vara en urban hembygd med upplevelsen av en dynamisk och inspirerande plats med hög wow-faktor.

→ **Stadsbild och landskapsform**

Området representerar en del av det organiska skärgårdslandskapet, där vatten historiskt funnits runt Hjorthagsberget och genom vikar vid Frihamnen. Landskapet har över tid förändrats, dels naturligt, dels genom markutfyllnader. Idag avtecknas ett till stora delar låglänt stadslandskap skapat genom utfyllnad och schakt, omgärdat av Hjorthagsberget och Gärdet som tydliga topografiska element. Modern bebyggelse, Värtaverkets anläggningar och hamnens fartyg förstärker dessa element. Med utgångspunkt från stadslandskapets karaktär och historia samt genom att ta tillvara och förstärka de specifika kvaliteterna i respektive delområde, skapas en naturlig variation i området.

→ **Utgå från Norra Djurgårdsstadens karaktärer**

Befintliga miljöer och byggnader ger grunden för en tydlig lokal identitet med historisk förankring som sammantaget bidrar till områdets identitet. Principen för detta utgår från följande:

Tillgängliggör och skapa bättre åtkomst till områdets unika kvaliteter – helheter som detaljer.

Synliggör kvaliteterna så att de tillvaratas i stadsbilden. Exempelvis kan identitetsskapande byggnader ges en framträdande roll och värden i ett område göra sig påmindra längs gator och i blickfång.

Utveckla kvaliteter genom att låta nya förutsättningar få påverka befintliga miljöer så att särdrag och värden framhävs och förstärks.

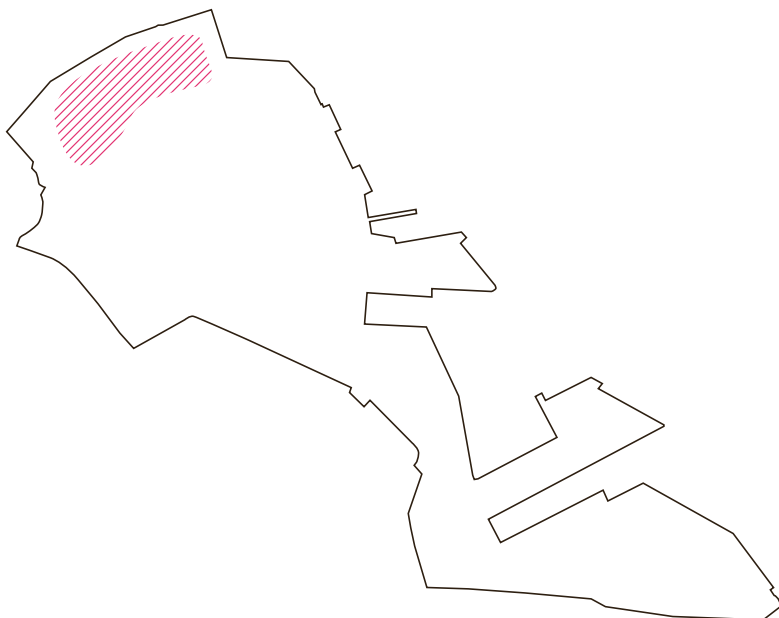
→ **Skapa morgondagens unika kvaliteter**

Planerad stadsutveckling i Norra Djurgårdsstaden innebär stora möjligheter att tillföra området nya kvaliteter, som kommer att berätta om vår tid för framtida generationer. Till de unika karaktärer som idag formar stadsdelen läggs nya lager som både i vår samtid och framtid upplevs som intressanta och framstående, till exempel inom hållbart stadsbyggande.

Befintliga byggnader och miljöer kan få nytt liv genom nya funktioner men också genom att ingå i ett nytt sammanhang. En framgångsfaktor är att kunna avläsa historien och se till att det samtida bidrar till upplevelsen av området.



Ljussättning av Gasklocka 2, 4 och 5, november 2015.



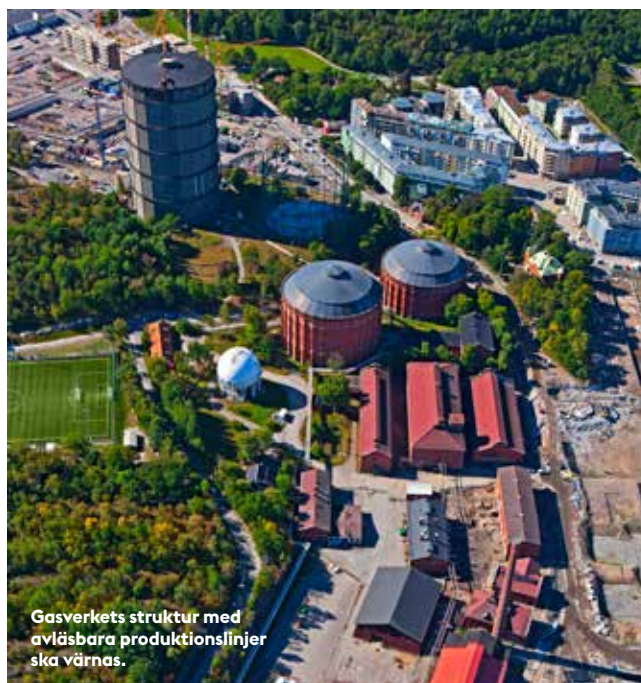
Gasverket

Som namnet avslöjar har det tidigare producerats gas inom området till stadens gasnät. Gasverket har varit stängt för allmänheten i över hundra år. Nu ska området öppnas upp och fyllas med nya verksamheter och nytt liv. I utvecklingen ska den unika karaktären bevaras.

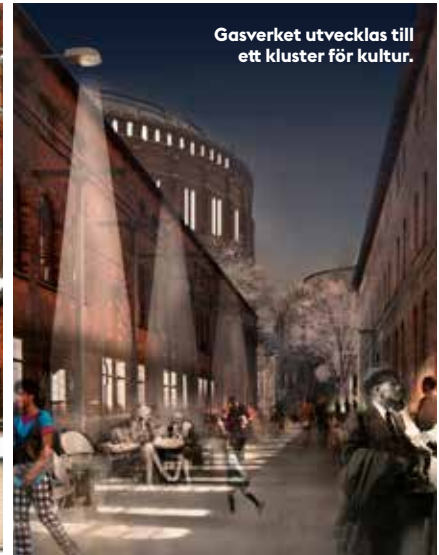
En betydande del av området planerades och ritades av arkitekten Ferdinand Boberg i slutet av 1800-talet. Gasverksamhetens produktionslinje från olika epoker kan idag fortfarande avläsas, och området har en öppen struktur med solitära byggnader med unik arkitektur. Tegel är det dominerande materialet i området. Många byggnader och produktionsanläggningar finns kvar och miljön som helhet har stora kulturhistoriska värden liksom de enskilda byggnaderna som har hög arkitektonisk kvalitet.



Området ska öppnas upp och fyllas med nya verksamheter och nytt liv samtidigt som den unika karaktären ska bevaras.



Gasverkets struktur med avläsbara produktionslinjer ska värnas.



”

Interiöra kvaliteter ska tillvaratas när byggnader ges ny funktion.



Förhållningssätt

Gasverket öppnas upp och levandegörs. Området ska vara välkomnande för alla, så att så många som möjligt får ta del av gasverkets unika värden och historia.

Gasverket har en central roll i det framtida Hjorthagen och bidrar till att koppla samman de gamla och de nya delerna av stadsdelen.

Gasverket ska både vara en destination för en bred allmänhet, och erbjuda service för hela stadsdelen. Området kännetecknas av en stor andel publika funktioner.

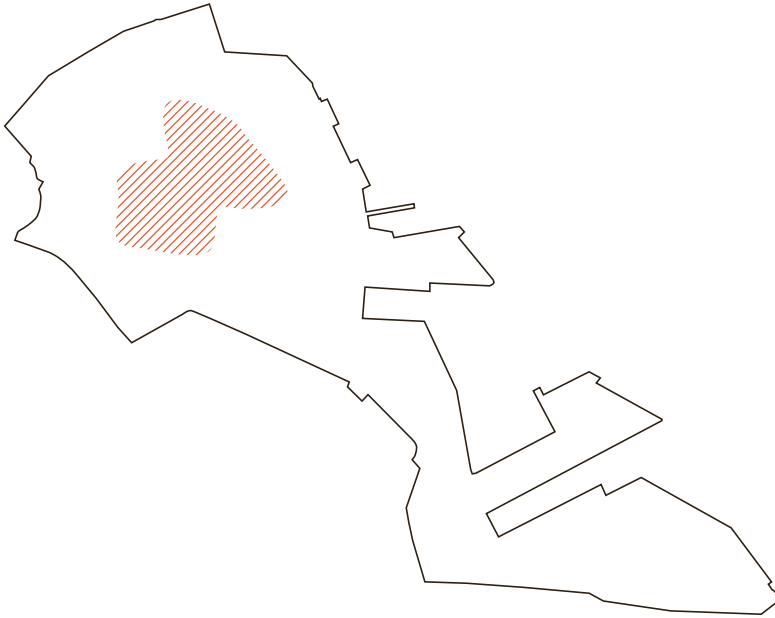
Områdets höga arkitektoniska kvalitet ska värnas, både genom varsamhet med den befintliga bebyggelsen och i moderna tillägg. De befintliga byggnadernas karaktäristiska slutenhet ska vägas mot möjligheten att levandegöra byggnaderna.

Gasverkets karaktäristiska struktur, där varje byggnad landar på ett torg eller i en park och inte har några baksidor, är en viktig utgångspunkt för framtida kompletteringar.

För angränsande kvarter gäller att Gasverkets särart ska framhåvas genom att ny bebyggelse bildar en kontrast, till exempel i valet av fasadmaterial.

Gasverkets befintliga byggnader ska vara huvudnumret, nya kompletterande byggnader ska stärka Gasverket, inte vara dominerande. Gasklockornas dominerande roll ska bibehållas i förhållande till ny bebyggelse och viktiga siktstråk mot dessa ska värnas.

Hållbarhetsmålen för Norra Djurgårdsstaden behöver inom gasverksområdet vägas mot de mycket stora kulturhistoriska värdena.



Hjorthagen

Hjorthagen är ett bostadsområde med bebyggelse som tillkommit under olika epoker från 1897 till 1965. Områdets karaktär präglas av dess småskaliga stadsbebyggelse med låga flerbostadshus och butiker i bottenvåningen placerade längs grönskande stadsgator, men också dess vegetation och topografiska förhållanden. Som kontrast till detta finns här också de för sin tid radikalt modernistiska vita bostadshusen i Abessinien, ritade av arkitekten H Aalberg. Hjorthagens atmosfär som förstad och tidigare arbetarstadsdel knuten till gasverket och hamnen kan fortfarande avläsas.

” Hjorthagens karaktär formas av låga flerbostadshus, ett småskaligt serviceutbud runt Artemisgatan och en tydlig inramning av Hjorthagsbergets grönska.

Hjorthagens karaktär formas av låga flerbostadshus, ett småskaligt serviceutbud runt Artemisgatan och en tydlig inramning av Hjorthagsbergets grönska.

Hjorthagens starka lokala identitet, som bland annat är kopplad till stadsdelens småskaliga serviceutbud och offentliga

verksamheter, behöver hanteras på ett varsamt sätt då stadsdelens tyngdpunkt förskjuts till den omfattande bebyggelsen i gasverksområdet.





” Hjorthagsparken utvecklas i anslutning till den nya bebyggelsen i syfte att stärka kopplingen till befintliga Hjorthagen.

Förhållningsätt

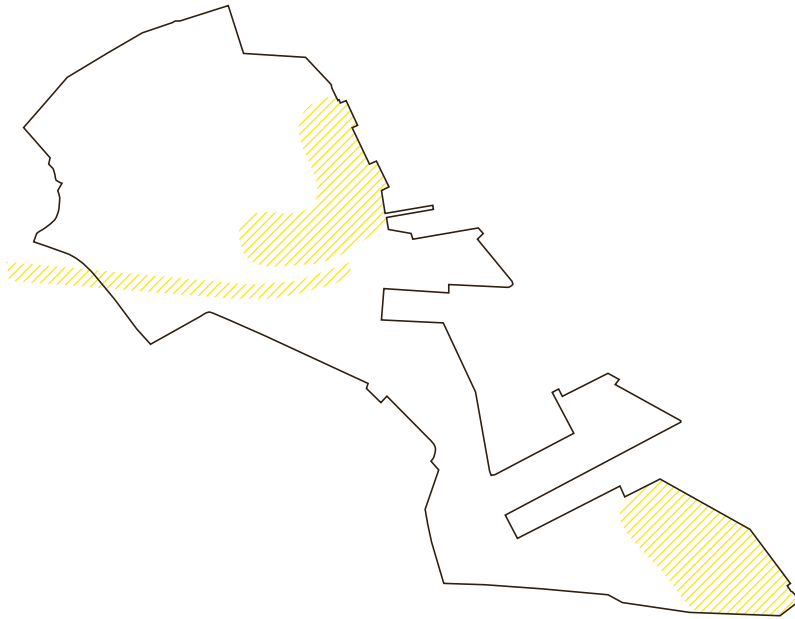
Hjorthagens småskalighet är en kvalitet.

Stärk kopplingen till övriga staden men låt delar av Hjorthagens gräns vara avläsbar.

Värna den gröna kransen som omger Hjorthagsberget. Kompletterande bebyggelse som syftar till att koppla ihop det gamla Hjorthagen med gasverksområdet ska ske på parkens villkor.

Hjorthagsparken kan bidra till att koppla samman – stärk de sociala kvaliteterna.





Industri och infrastruktur

Norra Djurgårdsstaden präglas till viss del av storskalig industrimiljö och infrastruktur, bland annat i området mellan Ropsten och Värtahamnen och inom Loudden. Här återfinns betongbruk, skorstenar och oljecisterner vars funktion gett platserna sitt tydliga uttryck. Bebyggelsen är bitvis monumental och kan ses på långt håll i staden.

Här synliggörs stadens nödvändiga infrastruktur och försörjningssystem, till stor del genom dess uttryck och skala men också genom sin öppenhet och tillgänglighet. Till viss del skapar dessa objekt och områden både fysiska och mentala barriärer.

Inom dessa områden är den traditionella stadsväven ersatt med storskaliga objekt, dit både byggnader och infrastruktur räknas. Områdets funktioner talar för att denna karaktär till viss del kommer att kvarstå inom överblickbar tid. Inom Loudden kommer den dock ersättas av ny stadsbebyggelse.

” Norra Djurgårdsstaden präglas till viss del av storskalig industrimiljö och infrastruktur, bland annat i området mellan Ropsten och Värtahamnen och inom Loudden.



Moderna byggnader med industriell karaktär kompletterar de befintliga då Fortum anlägger nytt biobränsleeldat kraftvärmeverk.

Foto, beskuret: Hans Ekstang

Avluftstornen i Nationalstadsparken nominerades till Träpriset 2016, en av Sveriges största och viktigaste arkitekt-tävlingar .



”

De enskilda objektens gestaltning spelar stor roll.



Norra Djurgårdsstaden juni 2015.

Energihamnen i Värtan.



Skiss

Förhållningssätt

Industriverksamheterna inom området bejakas som vitala och nödvändiga delar av stadens försörjning och ekonomiska hållbarhet.

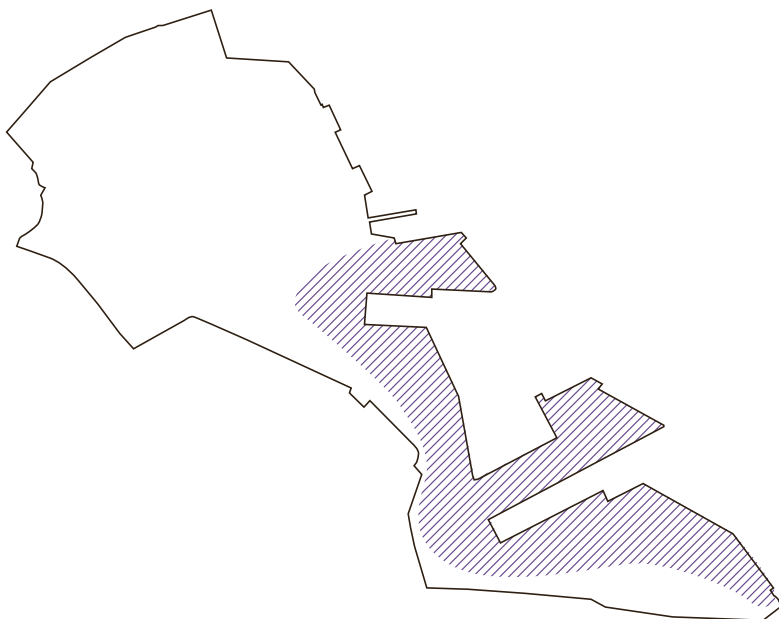
Både industriområden och infrastruktur ses som en del av staden och ska utgöra en sammanhängande del av den. Barriäreffekterna minskas.

Där så är möjligt bör verksamheter med publik eller mer personintensiv verksamhet placeras i området eller dess randzon för att skapa en trygg och befolkad miljö.

Genom Energihamnen utvecklas trygga och definierade gaturum för att människor ska kunna röra sig såväl genom området som inom området till fots och med cykel.

Tillkommande bebyggelse kan inspireras av den industriella karaktären, till exempel när det gäller material och formspråk, men utvecklas mot en högre gestaltungsambitionsnivå.

De enskilda objektens gestaltning spelar stor roll.



Hamn och stad

Hamnen och dess verksamheter har alltid haft en viktig roll för Stockholm, inte minst ur ett ekonomiskt perspektiv. Hamnen utgör ett viktigt gods- och logistiknav för hela Mälarenregionen liksom en betydande roll när det gäller passagerar- och kryssningstrafiken i Östersjön. Vidare innehar Hamnen en central roll i arbetet med att ställa om Stockholmsregionen till en långsiktigt hållbar region. Genom att sjöfarten utgör ett hållbart sätt att transportera stora godsmängder. Sakta har hamnen och dess verksamheter växt samman och förenats med andra funktioner i staden. Idag finns här bland annat Stockholmsbörsen, hotell och konsthallar som är viktiga för områdets identitet och skapar kontraster. Hamnen bidrar med en intressant dynamik till staden där storskalig bebyggelse, vattenrum och hamnbassänger samt starka linjära element som exempelvis kajer och pirar berikar stadsmiljön. Dessutom alstrar hamnverksamheten tidvis intensiva flöden av människor. Den kommersiella båttrafiken, som är extra påtaglig under morgon och kväll, är viktig för en hållbar utveckling av såväl staden i stort som närområdet. Stockholm är en stad på vattnet, en hamn- och sjöfartsstad som möjliggjort bland annat handel och möten. Hamnen i Norra Djurgårdsstaden har historiskt varit och är fortsatt en av de huvudsakliga entréerna till Stockholm.

Hamnen innehar en central roll i arbetet med att ställa om Stockholmsregionen till en långsiktigt hållbar region.



”

Hamnens roll som entré till staden ska synliggöras.

Skapa gena och välkomnande stråk färjeterminalerna mellan; och till närliggande kollektivtrafik och övriga staden.



Södra Värtan.

Den nya Värtaterminalen blir en förlängning av stadens offentliga rum genom ett taklandskap som blir tillgängligt för allmänheten.



Bilder: Stockholms Hamnar

Förhållningssätt

Hamnens koppling till staden ska stärkas, genom att stadsmiljön så långt som möjligt närmar sig hamnanläggningarna.

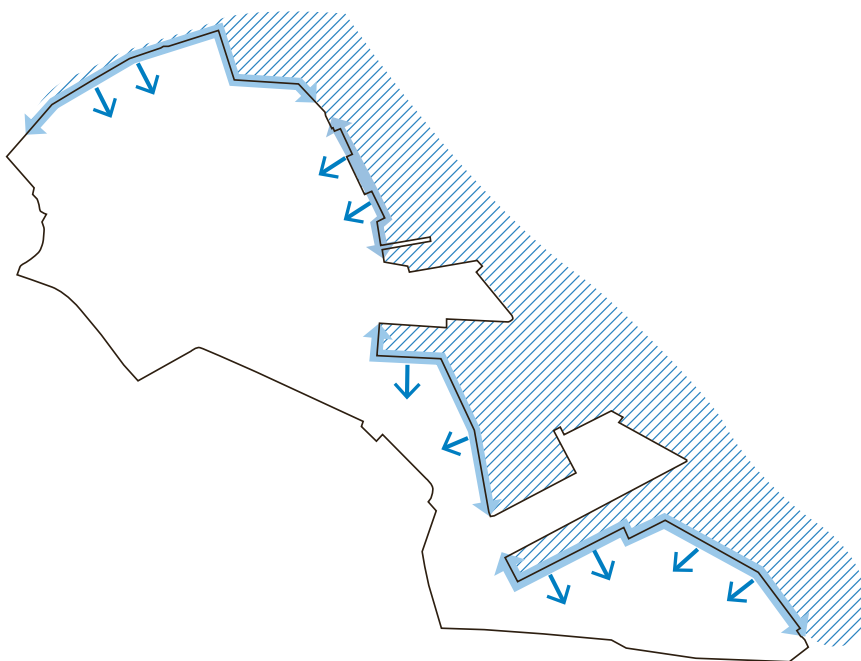
I stadsdelen säkerställs förutsättningar för en utveckling av primärt färje- och kryssningsverksamheten på kort och längre sikt. Samtidigt utgör sjöfarten genom godstrafiken från Hamnen ett av de mest energieffektiva sätten att transportera stora godsmängder. Dess behov av anslutande infrastruktur behöver beaktas med hänsyn till barriäreffekter och stadsmässighet.

Hamnens roll som entré till staden ska synliggöras. Skapa gena och välkomnande stråk mellan färjeterminalerna, samt till närliggande kollektivtrafik och övriga staden.

Ta tillvara de flöden av människor som alstras för att stärka stadslivet i stort och utveckla besöksnäringen i området. Skapa miljöer och platser som inbjuder till vistelse och service i anslutning till färjeterminalerna.

Hamnens dynamik och varierade skala inspirerar den tillkommande bebyggelsen. Här ges utrymme för hög bebyggelse.

Hamnverksamheten och det kultur- och industrihistoriska arvet synliggörs genom omsorg i utformning och materialval av såväl bebyggelse som det offentliga rummet. Gamla hamnbyggnader ges ny användning, helst med ett publikt innehåll.



Vattenrum och vattenfront

Liksom i Stockholm i övrigt gör sig vattnet ständigt påmint i Norra Djurgårdsstaden. Genom närhet till vattnet får området sin tydliga identitet och intressanta dynamik. Här ryms både Husarvikens småskalighet och grönska, och hamnens stor-skaliga, dynamiska miljö.

” Liksom i Stockholm i övrigt gör sig vattnet ständigt påmint.

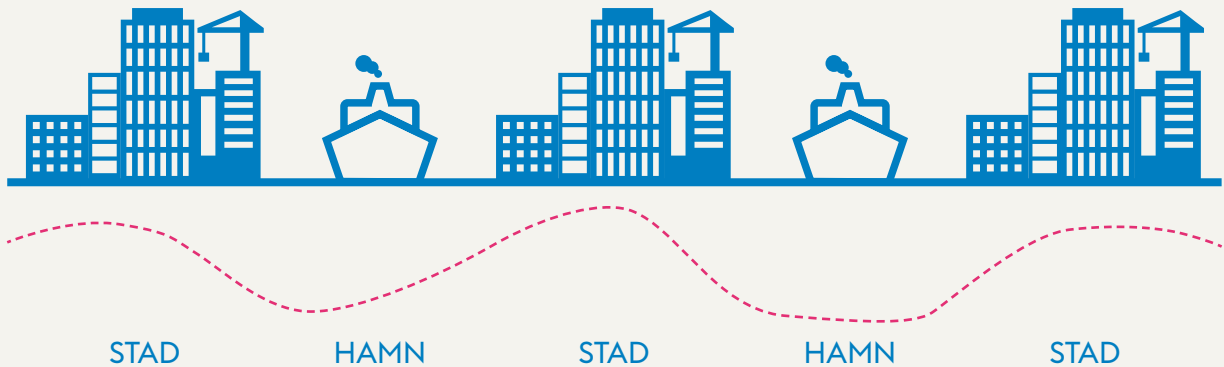
Mötet med vattnet är både direkt och indirekt. Kajanläggningar, bassänger, broar, fartyg och hamnbyggnader utgör den främsta linjen mot Södra Värtans vatten. Bakom och genom detta kan skärgårdslandskapets ursprungliga form avläsas i Gärdets och Hjorthagens gröna höjder. På samma vis kan närheten till vattnet göra sig påmint längre in i området, ibland i direkta siktstråk och ibland genom att fartyg och hamnbyggnader anas på långt håll.

Det är inte bara vattnets visuella kvaliteter som är av värde utan även dess möjlighet till rekreation och ekologiska samband. Vattenfronten i Norra Djurgårdsstaden har främst nyttjats för transporter och verksamheter. När staden utvecklas i området ska även de andra potentialerna tas tillvara.



Vy över Norra Djurgårdsstaden.

Bild: beskuren: Stockholms Hamnar



Principskiss för vattenfronten mot Lilla Värtan. Intensiva stadsmiljöer skapas mot vattnet och ger plats för hamnverksamhet däremellan. Områdena knyts samman, men inte alltid längs vattenlinjen.



Utveckla och aktivera vattenfronten genom att skapa offentliga rum för alla, med ett rikt innehåll och omsorgsfull gestaltning.

Bild, beskuren: Stockholms Hamnar



Förhållningssätt

Öka allmänhetens tillgång till vattnet. Skapa sammanhängande stråk i så stor utsträckning som möjligt. Såväl siktlinjer som fysiska kopplingar ska användas medvetet för att stärka närheten till och upplevelsen av vattnet.

Utveckla och aktivera vattenfronten genom att skapa offentliga rum för alla, med ett rikt innehåll och omsorgsfull gestaltning.

Vattnets ekologiska värden värnas i utformningen av stadsdelen.

Verksamheter som nyttjar vattnet, till exempel bad, båtplatser och kollektivtrafik ska främjas där så är möjligt.

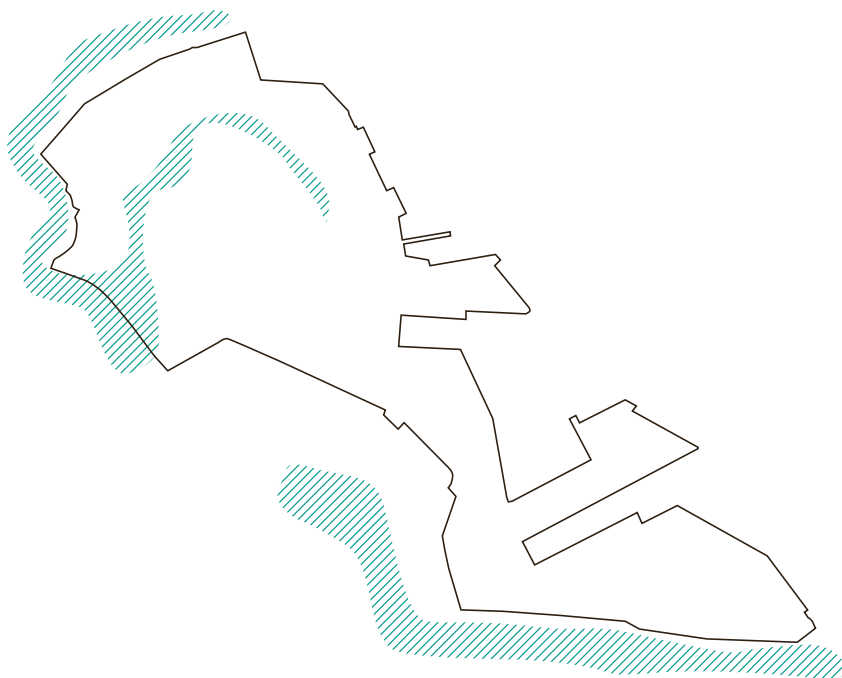
De stora vattenrummen möjliggör att högre bebyggelse kan prövas i lämpliga lägen, medan en lägre skala bör användas mot Husarviken.

Vattenlinjen kan, där så bedöms lämpligt, omformas för att skapa ökad vattenkontakt och vattenrum med högre kvalitet.

Mot Husarviken skapas en grön vattenfront med mer småskalig karaktär.



Bild, beskuren: Stockholms stad genom Andersson Jönsson Landskapsarkitekter



Nationalstadsparken

Kungliga Nationalstadsparken är Stockholms gröna oas och ett av de mer välbesökta rekreationsområdena i regionen. Nationalstadsparken sträcker sig över en mil, från Ulriksdal och Sörentorp i norr till Djurgården och Fjärderholmarna i söder. Parken, som omfattar i princip hela Norra Djurgårdsstaden, har betydande ekologiska värden och kulturhistoriska lager som vittnar om en historisk kontinuitet. Parken har ett rikt växt- och djurliv med



Nationalstadsparken har betydande ekologiska värden och kulturhistoriska lager som vittnar om en historisk kontinuitet.

över 800 olika sorters blomväxter, mer än 1 200 skalbaggsarter och cirka 100 häckande fågelarter. De många åldriga ekarna erbjuder livsrum för både insekter och fåglar och utgör ett av norra Europas största samlade ekbestånd. Samtidigt påminner ekarna om parkens långa historia i kunglig ägo, som möjliggjort ett bevarande av ett unikt kulturhistoriskt landskap.

Stadsutvecklingen i Norra Djurgårdsstaden innebär att en ny stadsfront bildas mot Nationalstadsparken på flera platser.



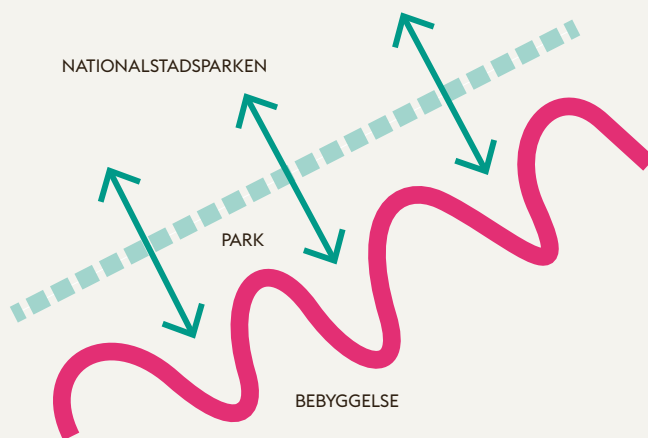


” Utformningen av Norra Djurgårdsstaden ska bidra till att stärka parkens värden.



Norra Djurgårdsstadens norra del har formats med relativt låg bebyggelse i en dov färgskala, med syfte att minska påverkan på Nationalstadsparken.

Bild, beskuren: Aaro Designsystem



Genom att koppla mindre parker mot Nationalstadsparken förstärks upplevelsen av denna. Friktionsytorna mot parken ökas genom att skapa en oregelbunden bebyggelsegräns – fler upplever sig bo direkt mot Nationalstadsparken.

Förhållningsätt

Låt Nationalstadsparken sätta prägeln på stadsdelen. Upplevelsen av parken kan ökas genom att koppla stråk och mindre parker till Nationalstadsparken. Många ska uppleva att de bor vid parken.

Utformningen av Norra Djurgårdsstaden ska bidra till att stärka parkens värden.

Nationalstadsparkens karaktär och ekologiska värden kan tas till vara och inspirera gestaltningen av parker och offentliga rum i stadsdelen.

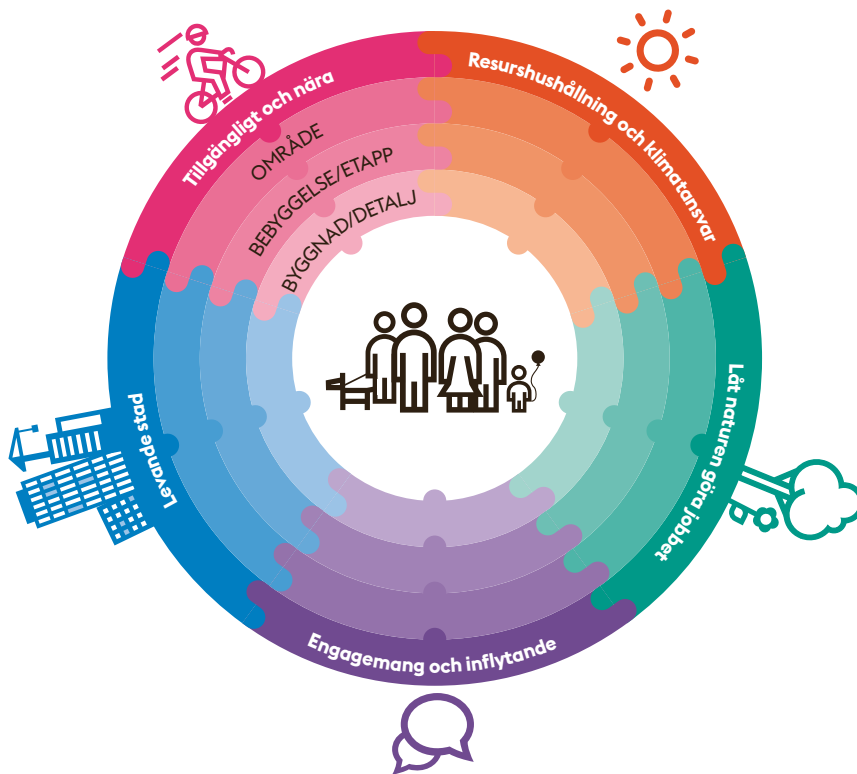
Nationalstadsparken är ett komplement till, inte en ersättning för, parkytorna i stadsdelen.

Mötet mellan park och bebyggelse ska ske med utgångspunkt i parkens värden, närmiljön samt landskapet i stort. Detta kan se olika ut beroende på vilka delar av parken som berörs.



Fem strategier för hållbar stadsutveckling

Med utgångspunkt från visionen och områdets unika kvaliteter, ska strategierna säkerställa att Norra Djurgårdsstaden utvecklas över tid på ett hållbart sätt. Ambitionen är att de sammantaget ska spegla den helhetssyn som är en förutsättning för hållbar stadsutveckling.



Kort om strategierna

De fem strategierna kan tillämpas på flera nivåer, för Norra Djurgårdsstaden som helhet, ett delområde, en bebyggelseetapp eller en enskild byggnad. **Levande stad** fokuserar på människan genom formandet av en attraktiv och levande stadsmiljö. **Tillgängligt och nära** handlar om den täta och tillgängliga staden som ger underlag för hållbara transportsätt. I Norra Djurgårdsstaden skapas flexibla och robusta lösningar som bidrar till **Resurshushållning och klimatansvar** för att möta en föränderlig framtid. **Låt naturen göra jobbet** beskriver hur ekosystemen kan nyttjas för ett rikt växt- och djurliv och för människors hälsa och välmående. I Norra Djurgårdsstaden stimuleras **Engagemang och inflytande** för att skapa motivation och förankring på platsen, men även för att sprida kunskap och erfarenheter.

De fem strategierna omfattar flertalet av de aspekter och dimensioner som behöver omhändertas i projektet – såväl ekologiska och ekonomiska som sociala aspekter i relation till en rumslig kontext. Stadens höga ambitioner för Norra Djurgårdsstaden ökar kravet på prioriteringar i investeringsverksamheten. Styrningen ska utgöras av ett stadsövergripande perspektiv där viktiga avvägningar måste göras mellan olika intressen och verksamhetsmål. Förverkligandet av stadsutvecklingsområdets vision förutsätter ett successivt genomförande med beaktande av stadens investeringsstrategi. Det är viktigt att staden strävar efter att säkerställa goda intäkter från de markvärden som skapas genom områdets omvandling och att projektet genomsyras av en kostnadsmedvetenhet vad rör stadens investeringsutgifter och driftekonomi.

I en del avseenden är de fem strategierna intimt sammankopplade, och genom en integrerad tillämpning av strategierna, stadsbyggnadsprinciperna och hållbarhetsmålen, kan synergieffekter och mervärden uppnås. Detta förhållningssätt innebär även att strategierna omsätts på olika urbana skalor och i olika sammanhang i planering, gestaltning och genomförande.

Hållbar stadsutveckling bygger på helhetssyn och långsiktighet, såväl i planering som genomförande. Det innebär att en robust och generell stadsstruktur etableras, som ger flexibilitet för framtida förändringar – både på kort och längre sikt. Området kommer att utvecklas över lång tid, men åtgärder kan behöva

vidtas tillfälligt eller med kort framförhållning. Strategierna kan härvidlag fungera både som riktlinjer och som katalysatorer för att åstadkomma förändring. I vissa fall kan strategierna komma att stå i motsatsförhållande till varandra, varav en avvägning behöver göras i varje enskilt fall mellan olika intressen.

Hållbart stadsbyggnad innebär att hänsyn behöver tas till en rad aspekter, på flera nivåer och ur flera perspektiv. Tillämpningen av strategierna utgår bland annat därför från tre kärnvärden, eller dimensioner av hållbarhetsperspektivet, som kompletterar de mer tematiskt formulerade strategierna:

Människan – möjligheten till försörjning, rekreation, kultur och upplevelser samt socialt utbyte i en trygg och attraktiv stadsmiljö.

Staden – stadsmiljön (den fysiska företeelsen) med sina byggnader, verksamheter och offentliga rum som sammantaget utgör både en möjlighet som begränsning för att tillgodose människans behov. I staden ingår även de urbana system, funktioner och flöden som gör stadslivet möjligt.

Tiden – att planera utifrån nuläget men samtidigt ta ansvar för såväl historien som kommande generationer och därmed agera med ett långsiktigt perspektiv.



Levande stad

Stadens motto "Vår stad – dygnet runt varje dag" är i högsta grad vägledande för områdets utveckling. En levande stad utgår från medborgaren: från mänskliga behov, önskemål och från en mänsklig skala. Den ska därför vara öppen och välkomnande för alla människor, i olika livsskederna. Spontana och oväntade möten ökar potentialen för mänsklig och samhällelig utveckling. Stadens struktur lägger grunden för detta där de offentliga rummen och mötet mellan det offentliga och privata utgör kärnan i det urbana livet. En levande stad har ett varierat innehåll och rymmer funktioner som gör den befolkad, trygg och spännande dygnet runt, året runt.



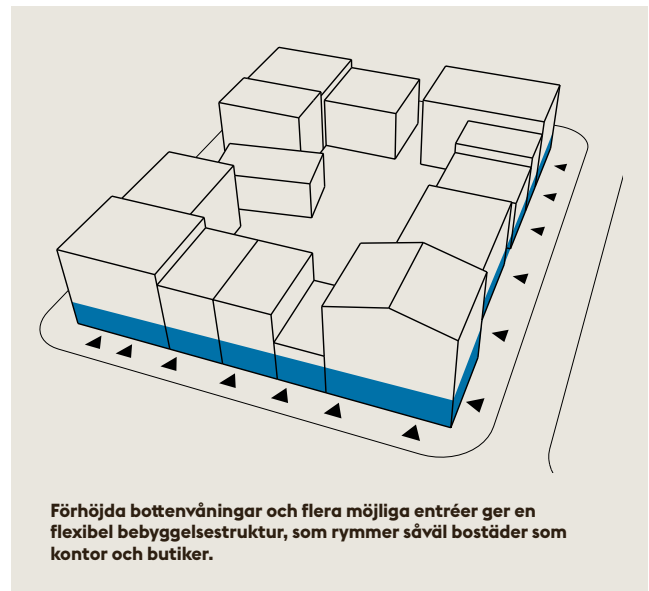
Stadsbyggnadsprinciper

→ Koppla samman staden

Stadsdelen planeras som en naturlig förlängning av innerstaden, med en robust och sammanhängande stadsstruktur utan fysiska och sociala barriärer. Det är i synnerhet det offentliga rummet i form av gator, platser och parker som ska kopplas samman staden. Därigenom kan funktioner, mötesplatser och stråk i olika delar av staden komplettera och stärka varandra och staden blir mindre sårbar för förändringar.

→ Flexibel planering

För byggnader av offentlig karaktär bör multifunktionalitet eftersträvas, så att lokaler nyttjas på ett optimalt sätt. Det ska finnas en långsiktig robusthet och flexibilitet i den fysiska planeringen i Norra Djurgårdsstaden. För att möjliggöra detta ska områdets detaljplaner där så är lämpligt vara flexibla för många funktioner och kommande förändringar. Detta kräver en förankring med såväl byggherre som allmänhet.



Förhöjda bottenvåningar och flera möjliga entréer ger en flexibel bebyggelsestruktur, som rymmer såväl bostäder som kontor och butiker.

En gångväg med stark identitet
kopplar samman det gamla
Hjorthagen med det nya.



→ Ta vara på naturliga flöden

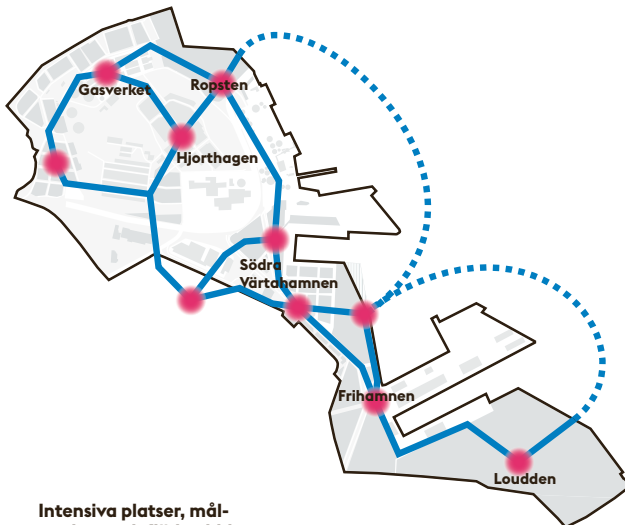
Platser som nyttjas mycket i det vardagliga livet – skolor, hållplatser, livsmedelsbutiker, parker – och funktioner som tidvis drar till sig mycket folk spelar en viktig roll för att stärka andra funktioner i staden och bidrar i hög utsträckning till en levande offentlig miljö. Denna möjlighet ska medvetet tas tillvara i planeringen, så att placering och programmering av platser, stråk och byggnader samverkar för att skapa ett rikt och tryggt stadsliv.

→ Intensiva och karaktärstarka platser

Norra Djurgårdsstaden ska rymma en arkipelag av intensiva platser – noder som med hög täthet, ett särskilt innehåll eller gestaltning skapar karaktärstarka orienteringspunkter i området. Detta kan se olika ut på olika platser. Det kan vara ett torg vid tunnelbanan, en plats vid en märkesbyggnad eller en kajpromenad. I varje delområde bör identifieras vilka platser som har störst potential att fungera som bärare av en lokal identitet och rikt folkliv. Preciserade strategier tas vid behov fram för hur dessa kvaliteter kan stärkas.

→ Speciella målpunkter

Norra Djurgårdsstaden ska vara inbjudande och attraktiv som besöksmål även för människor som till vardags inte bor eller verkar i området – för såväl boende i stadens övriga delar som internationella besökare. I Norra Djurgårdsstaden ska finnas platser och verksamheter, till exempel inom, kultur, idrott och rekreation, som är unika i Stockholm och kan fungera som magneterna som alstrar stadsliv.



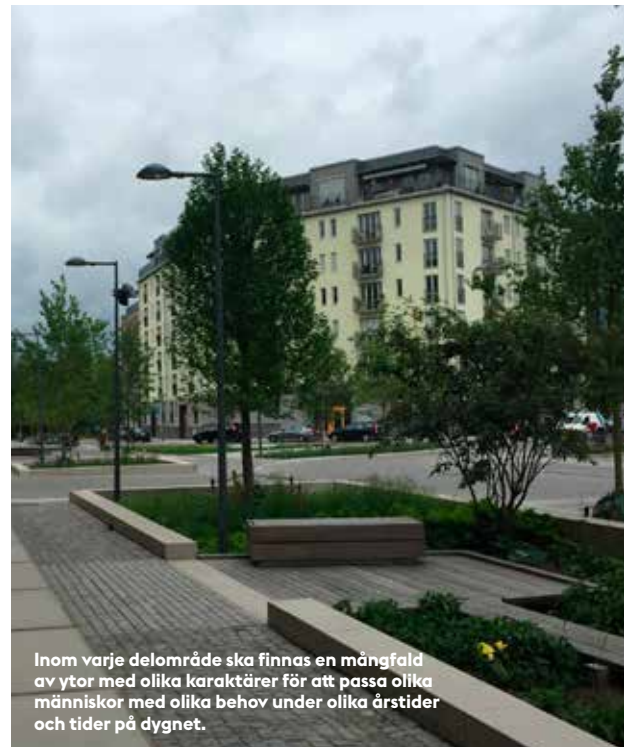
Intensiva platser, målpunkter och flöden bidrar till en levande stadsmiljö.

→ Offentliga rum för olika behov, dygnet runt, året runt

Områdets gator, torg och platser ska fylla en mängd olika behov för alla som bor, verkar eller besöker området. Kunskap om lokalklimat, ekologiska samband, målpunkter och stråk med mera ska nyttjas för att skapa en väv av funktionella, trygga och inbjudande offentliga rum. Inom varje delområde ska finnas en mångfald av ytor med olika karaktärer för att passa olika människor med olika behov under olika årstider och tider på dygnet. Vissa platser kan vara generella till sin karaktär, andra mer tydligt riktade till en viss funktion eller målgrupp. Detta kan innebära att några platser utformas traditionellt ”fina”, andra gör det inte och ytterligare några erbjuder endast ett golv, en arena för egna initiativ.

→ Tillfällig eller flexibel användning

Flexibilitet eftersträvas där platser kan få ändrad användning efter årstid eller ges en tillfällig användning vid olika evenemang. Till exempel kan ett torg bli en skridskobana vintertid, eller badbryggor anläggas vid vattnet över sommaren. Det offentliga rummet bör ge utrymme för tillfälliga aktiviteter och verksamheter – både under byggtiden och när området är klart.



Inom varje delområde ska finnas en mångfald av ytor med olika karaktärer för att passa olika människor med olika behov under olika årstider och tider på dygnet.

→ Blanda funktioner

Det är av stor vikt att ha både dag- och nattbefolkning för att åstadkomma levande stad. Bostäder, verksamheter, handel och service ska integreras så långt som möjligt. Funktionsblandning kan även genereras av att enstaka kvarter eller mindre delområden med en stark egen identitet integreras i den sammanhängande stadsväven. Exempel på det är hammiljön eller verksamheter inom ett särskilt område som genom sin särart kan bidra med andra kvaliteter i området.

→ Stor variation ska eftersträvas

En stor variation och en mångfald av byggherrar ska eftersträvas över tid i gestaltning, i innovativa lösningar i samtliga byggnaders utformning och storlek eller i dess användningsområde. Varje utbyggnadsetapp ska rymma bostäder med olika upplåtelseformer. Dessutom välkomnas olika typer av kategori-boenden och boendekoncept, exempelvis studentbostäder, äldreboenden och byggemskaper. Denna mångfald ska tillåtas påverka bebyggelsens gestaltning, men kan också i viss mån avspeglas i det offentliga rummet.

→ Offentligt möter privat

Stadsmiljön ska utformas med en avläsbar indelning i ytor med olika grad av offentlighet. Entréer ska som princip orienteras mot offentliga gator och platser. Till bostäder bör som regel finnas gårdar med en privat eller halvprivat karaktär. Övergången mellan offentligt och privat kan se olika ut beroende på stadsmiljöns karaktär, skala och innehåll. I smala gaturum eller tätbefolkade stråk med mycket verksamheter bör gränsen mellan offentligt och privat ligga i fasadliv. Längs gator med få eller inga verksamheter i bottenvåningarna kan halvprivata zoner utanför entréerna ge utrymme för personlig påverkan som kan berika gatumiljön och skapa möjlighet till spontana möten.

→ Rikhet på intryck – omsorgsfull gestaltning

Områdets byggnader och platser bidrar både genom sin gestaltning och sitt innehåll till en rikedom av händelser och intryck. Helheten likaväl som detaljerna bidrar till upplevelsen av stadens rum. Gestaltningen ska ske med utgångspunkt från de gående, det vill säga från ögonhöjd i ett långsamt tempo. Det innebär att framför allt bottenvåningarna, men även andra delar av bebyggelsen, ska hålla en hög arkitektonisk kvalitet och ett gott detaljutförande. En variation av intryck förutsätter en omsorg i utformningen av detaljer, som portar, fönster, skyltfönster, balkonger och burspråk, men kräver även stor omsorg om det offentliga rummets möblering och utrustning. Det är viktigt med ett driftekonomiskt perspektiv för att säkerställa en långsiktig kvalitet. Arkitekturen i området bör i sig vara så stark att den bidrar till området som besöksmål.

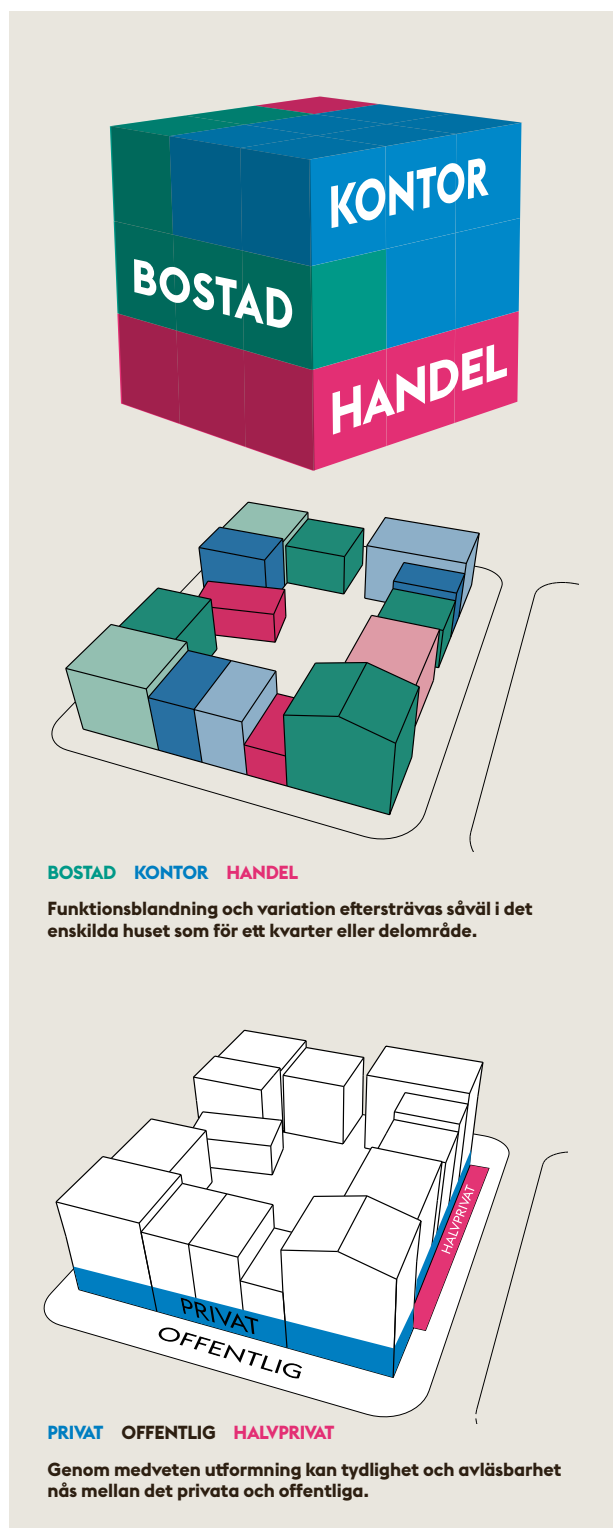


Bild från evenemanget "Framtidens återvinningscentral".



Öppna, levande bottenvåningar berikar gatumiljön

→ Aktiva och öppna bottenvåningar

Gatumiljön ska vara varierad och upplevelserik med en medveten placering av verksamheter och aktiviteter i bottenvåningarna. Oavsett om gatan domineras av bostäder eller verksamheter ska en öppen karaktär med täthet mellan entréer eftersträvas.

→ Konst som berikar

Utbud och tillgång till konst har stor betydelse för att berika upplevelsen av det offentliga rummet. Konsten kan ta sig uttryck på olika sätt; integrerat i bebyggelsen, genom installationer eller traditionella konstverk på platser och längs stråk eller som del av till exempel en lekplats. Staden avsätter en procent av de offentliga investeringarna för att bidra till ändamålet.

→ Integrerade lösningar

I Norra Djurgårdsstaden finns en mängd yttre faktorer, exempelvis bullerstörningar, som behöver hanteras för att skapa goda boendemiljöer. Störningarna ska så långt möjligt reduceras vid källan men ibland krävs även särskild utformning på respektive byggnad för att regler och riktlinjer ska uppnås. I dessa fall ska goda helhetslösningar eftersträvas och skyddet vara en integrerad del av arkitekturen och gestaltningen.

Hållbarhetsmål – Levande stad

Mål och delmål

1.1	Skapa en robust och sammanhängande stadsstruktur.
1.1.1	Skapa en flexibilitet där så är lämpligt i områdets detaljplaner som möjliggör för många funktioner och kommande förändringar.
1.1.2	Utveckla naturliga kopplingar till omgivande stadsdelar.
1.2	Bidra till att skapa en jämlik stad.
1.2.1	NDS ska vara en plats för alla att bo och vistas i, oavsett kön, ålder, härkomst eller andra individuella förutsättningar.
1.2.2	Skapa ett varierat bostadsutbud med olika upplåtelseformer som kan möta behov under livets alla skeden såsom bostads- och hyresrätter, studentbostäder, äldreboenden och LSS.
1.2.3	Medverka i kunskapsutvecklingen hos stadens förvaltningar och bolag om hur bostadsutbudet kan utvecklas för att möta mångfalden i samhället.
1.3	Planera för ett välfungerande vardagsliv.
1.3.1	Planera för god tillgång och närhet till offentlig service såsom ett rikt kulturutbud för alla, utbildningsmiljöer som är välkommande för alla samt idrottsanläggningar inne och ute.
1.3.2	Planera för god tillgång till privat service, arbetsplatser samt lokaler för distansarbete.
1.3.3	Utforma den offentliga utomhusmiljön på ett sätt som underlättar och stimulerar till rörelse och fysisk aktivitet samt med god tillgång till offentliga rum för möten och aktivitet, inomhus och utomhus.
1.3.4	Skapa möjligheter för att tillhandahålla tjänster som underlättar vardagslivet genom digitalisering av stadsdelen.
1.4	Skapa attraktiva och trygga platser dygnet runt, året runt.
1.4.1	Planera för funktionsblandning som ger liv och rörelse på utvalda gator och platser.
1.4.2	Skapa målpunkter och aktiviteter som attraherar olika besökare till Norra Djurgårdsstaden.
1.4.3	Utforma allmänna platser så att alla känner sig trygga och välkomna under dygnets alla timmar.
1.4.4	Utforma bottenvåningar för att skapa aktiva fasader i alla lägen och god tillgång till verksamhetslokaler i hela stadsdelen.

Förslag till uppföljningsmått och ansvar för varje mål åter finns på sidan 52.



Tillgängligt och nära

Utformningen av en stadsdel och tillgång till service i närområdet har en stor inverkan på vilka resmönster som skapas. I Norra Djurgårdsstaden skapas en tät, funktionsblandad och tillgänglig stad som i sig minskar transportbehovet och samtidigt ger underlag för långsiktigt hållbara transportsätt. I området tillämpas en tydlig trafikhierarki som prioriterar gång och cykel, följt av kollektivtrafik och i sista hand bilar. För att transportera fler människor och mer gods i en växande och hållbar stad behövs en övergång till mer kapacitetsstarka och resurseffektiva transportmedel. Strukturen i området ska vara tydlig och orienterbar, med stadsrum som gestaltas med utgångspunkt från gående och cyklister.



Stadsbyggnadsprinciper

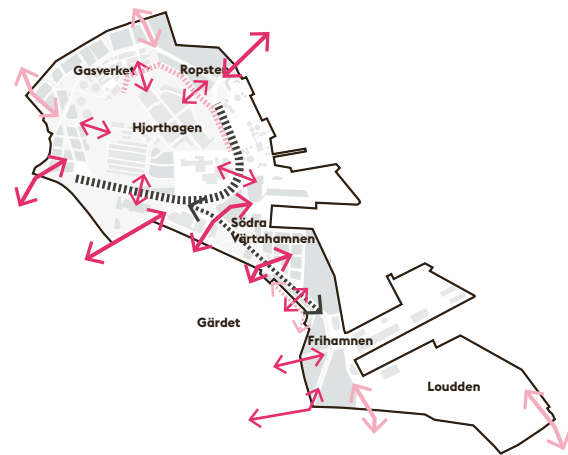
→ Koppla ihop

Att koppla ihop området till en sammanhängande stadsväv underlättar transporter till fots och med cykel. Norra länken, Lidingövägen och Värtabanan bildar idag delvis svårforcerade barriärer som behöver överbyggas på strategiskt viktiga platser.

Områden med industriell karaktär, kraftiga topografiska förhållanden eller större grönområden kan upplevas som otrygga och otillgängliga och därmed utgöra barriärer, fysiskt som mentalt. I de fall inga andra bra alternativa stråk finns, bör glest befolkade stråk mellan olika områden aktiveras för att öka möjligheten att röra sig tryggt under alla tider på dygnet.

→ Anpassa miljön efter den mänskliga skalan

Prioriteringen av gång- och cykeltrafik ska avspeglats i stadsrummen. Gångbanor och cykelvägar ska ges funktionella och generösa mått. Samtidigt ska utformningen av gator och torg ges en skala som står i proportion till dess funktion och omgivande bebyggelse. Området ska gestaltas för att upplevas i ett långsamt tempo, med ett småskaligt gatunät som erbjuder många och gena kopplingar genom området. Gator och stråk skall inte bara fungera för att röra sig genom området, utan också ge plats för vistelse, till exempel i form av uteserveringar. Såväl gamla som unga skall kunna röra sig säkert och tryggt genom området.



Viktiga kopplingar inom och till Norra Djurgårdsstaden.

Vägarnas och gatornas roll som attraktiva platser ska förstärkas genom att förbättra gångvänligheten i promenadstaden.

Framkomlighetsstrategi för Stockholm 2030

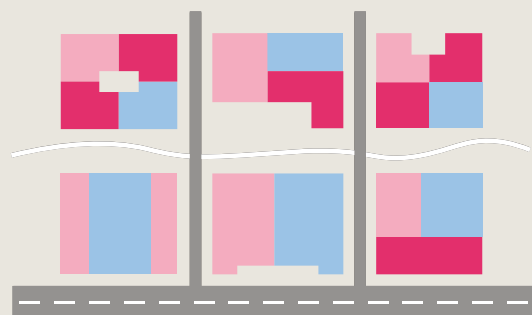
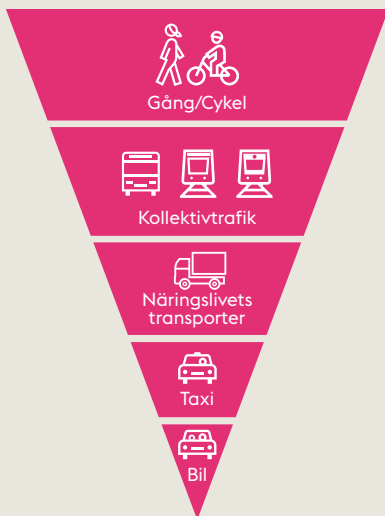


I vissa lägen i området kan en högre andel aktiviteter och verksamheter vara motiverat för att bidra till områdets upplevelse, avläsbarhet eller funktion.

Energieffektiva transporter

Kapacitetsstarka och energisnåla färdmedel prioriteras.

Källa: Framkomlighetsstrategi för Stockholm 2030.



Småskalig kvartersstruktur med en tydlig gatuhiärarki.

→ Koncentrera och bygg tätt

Samla viktiga funktioner som handel, service och skola till kollektivtrafiknoder eller större offentliga platser. Särskilt person-intensiva verksamheter bör lokaliseras till kollektivtrafiknoder. På så vis underlättas ett vardagsliv utan privat bil, då du exempelvis kan åka kollektivtrafik från ditt arbete, och sedan i direkt närhet handla mat och hämta barn på förskola innan du går hem. Generellt eftersträvas en hög exploateringsgrad för att skapa underlag för lokal service och kollektivtrafik. Högst täthet medges nära kollektivtrafiknoder eller där stadslandskapet tål en högre bebyggelse.

→ Kollektivtrafik som ryggrad

En frekvent, kapacitetsstark och lättillgänglig kollektivtrafik utgör en ryggrad i formandet av Norra Djurgårdsstaden och har en avgörande påverkan på strukturen.

Kollektivtrafikens rum ska formas som en integrerad del av staden för att både stärka stadslivet och dra nytta av stadsmiljön. Hållplatser och terminaler ska vara funktionella bytes- och väntplatser men också erbjuda de resande en inbjudande miljö, med möjlighet att stanna till, göra ärenden och ta del av stadslivet. Kollektivtrafik på vatten uppmuntras vilket också behöver avspeglas i utformningen av hållplatslägen längs kajer.

→ Energieffektiva transporter

Korta resor och arbetspendling sker till största delen med gång, cykel eller kollektivtrafik. Området försörjs genom samlastade transporter med energieffektiva miljöfordon för att minska antalet transporter inom och till stadsdelen. Exempelvis kan omlastningscentraler, likt Norra Djurgårdsstadens Bygglogistikcenter, användas. Användning av elbilar och andra miljöbilar uppmuntras och premieras genom en god tillgång till laddstolpar, bilpoolsbilar och infrastruktur för fossilfria bränslen.

→ Skapa tydliga stråk

Området ska planeras med en tydlig, avläsbar och robust gatustruktur som medger framtida förändringar och en diversitet av transportsätt. Huvudstråk för kollektivtrafiken skall tydligt kunna avläsas i stadsbilden. Där den rumsliga strukturen är mer svårtydd kan stråk med stark egen identitet framhäva viktiga riktningar i staden, till exempel över barriärer eller inom hamnområdet.

→ Service från start

För att etablera hållbara resmönster är det av stor vikt att en väl fungerande service och kollektivtrafik finns redan när brukarna flyttar in. Området ska planeras så att varje etapp inom gångavstånd kan försörjas med till exempel förskolor, livsmedelsbutiker och annan daglig service i ett tidigt skede.



→ Ge plats för hållbara transportmedel

Utrymme skapas för en stor andel cykelparkeringsplatser på såväl kvartersmark som allmän plats. Byggnader, platser och stråk ska gestaltas medvetet så att ytor och funktioner för cykel integreras på ett naturligt sätt i stadsmiljön. Vissa gator kan också vara i det närmaste bilfria, utan att tillgängligheten kompromissas.

Bilar ges begränsat med utrymme genom låga parkeringstal för boende, verksamheter och handel på privat och offentlig mark. Särskilda platser för bilpooler och för laddning av elfordon ska dock säkerställas i gynnsamma lägen. I syfte att säkerställa framkomlighet och kapacitetsbehov kan, om motiverat, avsteg från principerna prövas för vissa verksamheter av betydelse för Stockholmsregionen.

Hållbarhetsmål – Tillgängligt och nära

Mål och delmål

2.1	Prioritera gång, cykel och kollektivtrafik i planeringen.
2.1.1	Skapa goda kopplingar samt gena och attraktiva vägar för gående och cyklister.
2.1.2	Ge god plats och prioritet åt gång, cykel och kollektivtrafik i gaturummet samt faciliteter i byggnader.
2.1.3	Lokalisera besöksintensiva verksamheter nära kollektivtrafik.
2.1.4	Planera så att andel resande med bil är lägre än genomsnittet i innerstaden.
2.2	Planera för levande gaturum som medger flexibel användning.
2.2.1	Skapa goda vistelsekvaliteter samt säkerställa trygghet och tillgänglighet i alla gaturum.
2.2.2	Skapa förutsättningar för mångsidig användning av det offentliga rummet.
2.3	Infrastrukturen ska gynna samlastning och effektiva hållbara godstransporter.
2.3.1	Samordna alla byggt transporter till området via bygglogistikcenter.
2.3.2	Ge plats och prioritet för hållbara godstransporter som försörjer området.
2.3.3	Bygg ut infrastruktur för laddning av elfordon i området.

Uppföljningsmått och ansvar för varje mål återfinns på sidan 53.



Resurshushållning och klimatansvar

Stockholm liksom övriga storstäder har en viktig uppgift att visa lösningar för hållbar stads- och bebyggelseutveckling som möjliggör en växande befolkning samtidigt som resursbehoven minskar. Norra Djurgårdsstaden är en fossilbränslefri stadsdel med låg resursanvändning och hög grad av slutna kretslopp. Den byggda miljön ska hålla över tid vilket ställer krav på att byggnader och anläggningar utformas med hög kvalitet. Planering och genomförande av stadsdelen ska bidra till en minskad miljöpåverkan samt att innovativ miljöteknik utvecklas och förverkligas inom projektet. Det innebär att på ett genomtänkt och medvetet sätt förena nya, innovativa lösningar med det beprövade.



Stadsbyggnadsprinciper

→ Använd marken effektivt

Att hushålla med marken innebär inte bara att bygga tätt utan att alla stadens funktioner och kvaliteter samordnas på ett optimalt sätt. En väl utformad och placerad park eller ett ändamålsenligt nyttjande av en kulturhistoriskt intressant miljö är också ett sätt att hushålla med givna resurser, liksom att rena och återanvända gammal industrimark. Multifunktionella miljöer som utgår från befintliga värden ska eftersträvas, bland annat för att minimera risker för suboptimering.

→ Kvalitet och långsiktighet

Hållbar arkitektur innebär bebyggelse med hög gestaltningsmässig och byggteknisk kvalitet. Ambitionen ska vara att bebyggelsen utformas för en lång livslängd, med giftfria och sunda material som åldras på ett vackert sätt och med gestaltningsmässiga kvaliteter som gör byggnaderna värda att vårda och underhålla under lång tid. Bebyggelsen skall erbjuda en komfortabel och hälsosam inomhusmiljö, avseende ljusinsläpp, ljudnivåer och luftkvalitet. Arkitekturen ska utgå från de lokala förutsättningarna – och kan vara tidlös för att lyfta fram befintliga kvaliteter, likaväl som mer spektakulär där så bedöms relevant.

→ Tillvarata befintliga värden

I befintliga byggnader ligger en ursprunglig investering i energi och resurser. När en byggnad rivs för att ersättas av ny bebyggelse kan denna investering räknas som en belastning i analysen av projektets livscykelkostnad. Befintliga miljöer och byggnader har ofta immateriella värden. Dessa värden beaktas i planering och gestaltning av den nya stadsdelen.



Gasverket är ett exempel som visar hur hög kvalitet i gestaltningen öppnar upp för ett bevarande och utvecklande av bebyggelsen – ett långsiktigt hållbart byggande.

→ Energiplanering

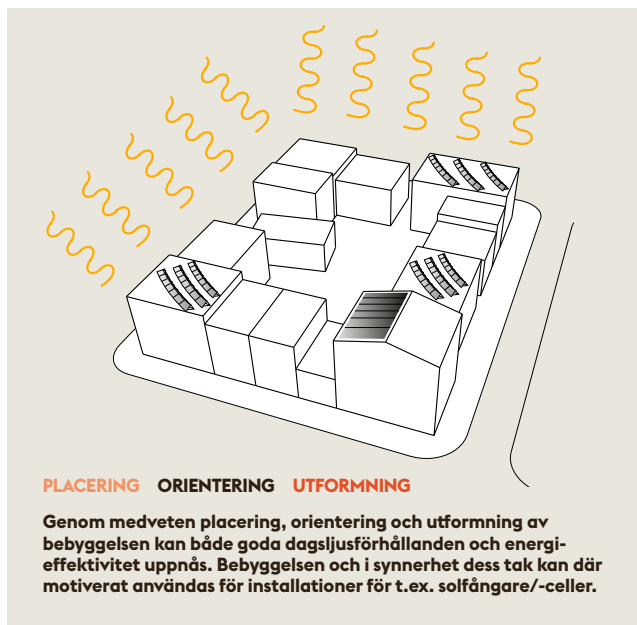
Byggnaders volym, placering och utformning har betydelse för energianvändningen. Med en genomtänkt utformning kan värme från solen tas tillvara eller avskärmas för att hushålla med uppvärmnings- och kylinsatser. Studier av solexponering och värmeeffektivitet görs i tidigt skede, vid framtagandet av bebyggelsestrukturen. Detta är en aspekt som ska vägas in i gestaltningen av området och vägas mot andra intressen, till exempel stadsrummens skala, hänsyn till omgivningen, yteffektivitet och övriga boendekvaliteter.

→ Platsen och byggnaden som producenter

I Norra Djurgårdsstaden ska potentialen i förnybar energi, till exempel från solen, tas tillvara och nya lösningar för detta uppmonteras. Detta kan påverka gestaltningen av såväl byggnader som offentliga platser. Tekniska anordningar, till exempel solceller, ska vara med som en medveten förutsättning vid gestaltandet av byggnaden eller platsen. De tekniska lösningarna ska kunna tas bort eller ersättas med nyare teknik utan att detta påverkar byggnadens gestaltning och karaktär i stort.

”

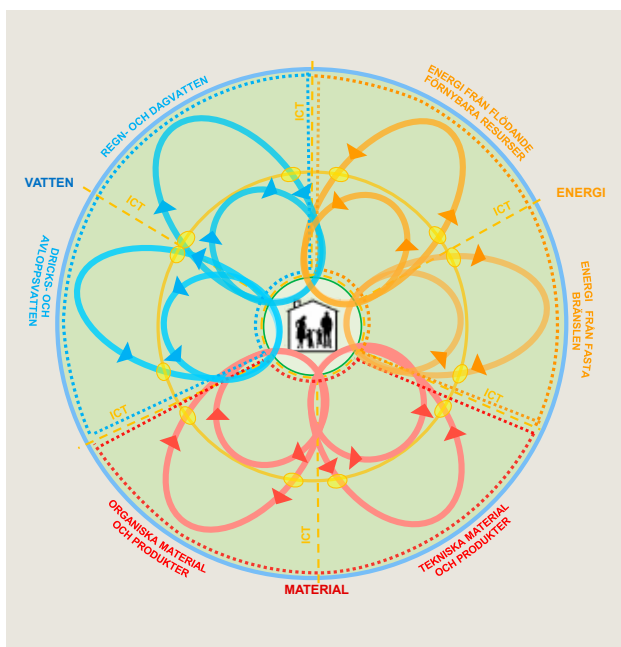
I Norra Djurgårdsstaden ska potentialen i förnybar energi, till exempel från solen, tas tillvara och nya lösningar för detta uppmonteras.



→ Slutna kretslopp

Utgångspunkten är att uppkomsten av avfall generellt ska minska i våra samhällen. I Norra Djurgårdsstaden sker detta i första hand genom att varor och material återanvänds, med hjälp av insamlingssystem som är enkla att använda. Fastighetsnära insamling av avfall bidrar till att material kan återvinnas och energi produceras. Avloppssystemet i Norra Djurgårdsstaden är anpassat för att minska miljöbelastning till sjö och hav och optimera återvinningen av avloppets restprodukter. Genom effektiva och så långt som möjligt slutna kretslopp kan näring återföras till åkermark vilket samtidigt minskar övergödningen av havet.





Hållbarhetsmål – Resurshushållning och klimatanvar

Mål och delmål Kretslopp

3.1	Kontinuerligt minska mängden och öka renhetsgraden i avfall.
3.1.1	Förebygga uppkomsten av avfall genom bl.a. ökat återbruk.
3.1.2	Minska mängden restavfall över tid.
3.1.3	Öka renhetsgraden i avfallsslagen.
3.1.4	Farligt avfall förekommer inte i restavfallet.
3.2	Vatten- och avloppshanteringen ska effektiviseras med avseende på energi- och resursanvändning.
3.2.1	Utveckla kunskapen hos samtliga aktörer om nyttan av sorterande avlopssystem genom pilotprojekt.
3.2.2	Planera så att insamlade organiska restprodukter från spillvatten är av en sådan kvalitet att det kan återföras i högre grad till kretsloppet på ett energi- och resursoptimerat sätt.
3.2.3	Omhänderta värme från spillvatten på det mest effektiva sättet (se även 3.4.3).
3.3	Främja en cirkulär bygg- och förvaltningsprocess.
3.3.1	Förebygg och minimera mängden byggavfall.
3.3.2	Behandla och återvinn insamlat trädgårds- och parkavfall på ett energi- och resursoptimerat sätt.
3.3.3	Bygg upp kunskapen kring hållbar och cirkulär bygg och förvaltningsprocess.

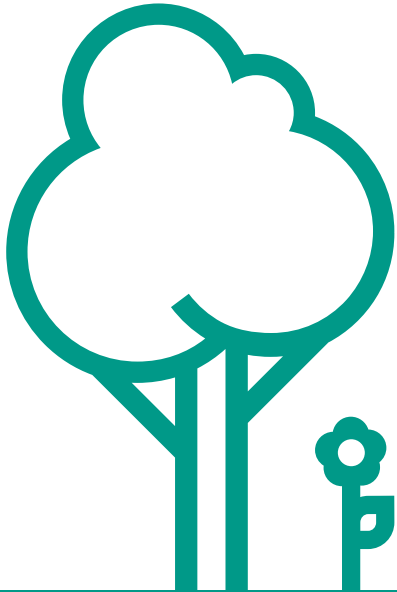
Mål och delmål Energi och klimat

3.4	Effektiv energianvändning i byggnader och anläggningar.
3.4.1	Minimera energibehovet vid ny- och ombyggnad. För nyproducerad byggnad ska energianvändningen vara lägre än 50 kWh/m ² A _{temp} och år.
3.4.2	Utveckla kunskapen hos samtliga aktörer om allt energi-effektivare byggnader genom pilotprojekt.
3.4.3	Ta tillvara spillenergi. Se 3.2.3.
3.4.4	Utforma anläggningar för hög energiprestanda.
3.5	NDS ska vara modell för omställningen till ett samhälle utan fossila bränslen.
3.5.1	Ta tillvara lokala förnybara energiresurser effektivt.
3.5.2	Utforma energisystemet för att kunna använda och ta till vara lokalt producerad energi bl.a. genom pilotprojekt.
3.5.3	Planera för att varu- och persontransporter i NDS är i det närmaste fossilbränsle fria.
3.5.4	Säkerställa att energi till bostäder och verksamhetslokaler är fossilbränsle fria.
3.5.5	Utveckla kunskapen om hur staden kan arbeta med de konsumtionsbaserade utsläppen av växthusgaser.
3.5.6	Skapa möjligheter för att mäta, följa upp, styra och återkoppla resursanvändningen genom digitalisering av stadsdelen.
3.6	Låg klimatpåverkan från byggnader och anläggningar ur ett livscykelperspektiv.
3.6.1	Utforma klimat- och energioptimerade byggnader och anläggningar ur minst ett 100-års perspektiv.
3.6.2	Utforma bostäder och verksamhetslokaler för resurseffektiv drift.
3.6.3	Utforma yteffektiva bostäder och verksamhetslokaler.

Mål och delmål Material och inomhusmiljö

3.7	Sund inomhusmiljö i utformning och användning av byggnader.
3.7.1	Utforma byggnader motsvarande Miljöbyggnad guld inomhusmiljö.
3.7.2	Planera så att hälsofarliga kemikalier ej förekommer i förskole- och skolmiljön.
3.7.3	Öka kunskapen hos samtliga aktörer om sambandet mellan stadsbyggnad, energieffektiva byggnader och en god inomhusmiljö.
3.8	Hållbara val av byggmaterial.
3.8.1	Utforma byggnader och anläggningar så att material och produkter som innebär risker för negativ miljö- och hälso-påverkan undviks och dokumenteras.
3.8.2	Utforma byggnader och anläggningar med material och produkter som är producerade på ett socialt hållbart sätt.
3.9	Främja robust byggande.
3.9.1	Beakta livscykelkostnader vid utformning av och materialval för byggnader och anläggningar.
3.9.2	Utforma byggnader och anläggningar med hög arkitektonisk, funktionell och materiell kvalitet.

Uppföljningsmått och ansvar för varje mål återfinns på sidan 54.



Låt naturen göra jobbet

Vattnet och grönskan i Norra Djurgårdsstaden spelar en viktig roll, socialt, ekonomiskt och ekologiskt. Med en genomtänkt utformning kan blå- och grönstrukturen fylla flera funktioner, bidra till synergieffekter och leverera ekosystemtjänster. Den ger möjlighet till rekreation och skönhetsvärden som bidrar till bättre hälsa. Grönska har bevisad positiv påverkan på vår förmåga att hantera stress och möjlighet att fokusera. Den skapar ett bättre lokalklimat och kan minska effekterna av kommande klimatförändringar. Den kan bidra till att stärka ekologiska samband, rena luft och vatten, samt bidra till att dämpa buller. I planeringen av området ingår blå- och grönstrukturen som en viktig del, från övergripande stråk till utformningen av enskilda platser, byggnader och gårdar.



Stadsbyggnadsprinciper

→ Mångfunktionella grönytor

Parker och gårdar ska ges en genomtänkt och effektiv utformning, där flera olika funktioner kan samverka på samma yta. Områdets grönytor ska så långt som möjligt fylla olika rekreativa behov som motion och vila likaväl som att ytorna ska kopplas till och ingå i en sammanhängande väv för ekologiska syften och en attraktiv miljö.

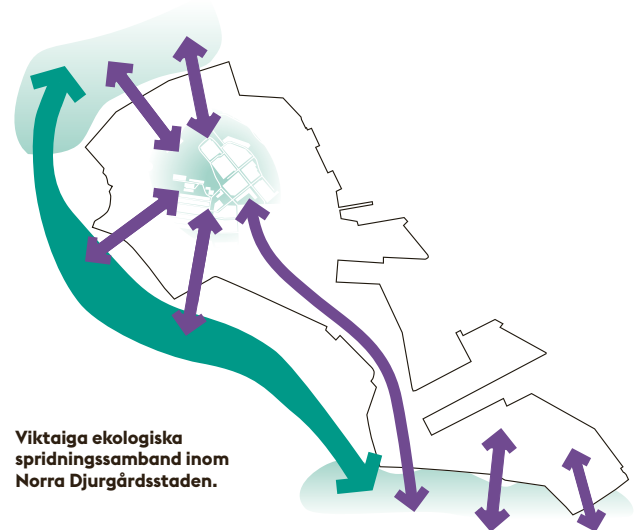
→ Grönska för behaglig utomhusmiljö

Träd och annan vegetation ska planeras in i det offentliga rummet för att bidra till en ökad komfort i stadsrummet under värmeböljor. Vegetation kan bidra till en dämpning av höga temperaturer genom bland annat skuggning. Vegetation kan också användas för att förbättra den ljudmiljön i stadsrummet. Detta är viktigt i synnerhet i tätt byggda miljöer med en stor andel hårdgjord yta i stadsrummets väggar och golv, där också tillgången till allmänna parker och platser är begränsad.

→ Stärk spridningsvägar och ekosystem

Parker och andra offentliga platser i området ska genom rätt placering, omfattning och innehåll bidra till att stärka spridnings-

sambanden för bland annat eklevande arter och därmed trygga väl fungerande ekosystem i den omkringliggande naturen inom Nationalstadsparken. Även bostadsgårdar ska bidra till att stärka ekologiska funktioner i området, genom att erbjuda kvalitativ grönska och funktioner som stärker den ekologiska infrastrukturen.





Dagvattendamm vid Hjorthagsparken.

→ Lokal dagvattenhantering

Dagvattnet ska hanteras som en resurs, som tillför estetiska värden och fungerar för bevattning av grönska. Utrymme för dagvattenhantering ska ingå som en förutsättning vid gestaltningen av såväl det offentliga rummet som bebyggelsen i sig. Det lokala omhändertagandet varierar beroende på platsens förutsättningar, till exempel med hänsyn till gatornas önskade karaktär, tillgång till grönska, topografi eller markens beskaffenhet. Norra Djurgårdsstaden gränsar mot Lilla Värtan som är en vattenförekomst där god vattenstatus inte uppnås. Genom att planera och bygga med en hållbar dagvattenhantering ska stadsdelen bidra till att vattenstatusen i Lilla Värtan på sikt blir god genom att halterna av föroreningar i dagvattnet hålls låga. Riktlinjer för hantering av dagvatten tas fram för respektive delområde.

→ Tålighet mot ökade nederbörds mängder

Stadens grönska ska användas för att mildra effekterna av kommande klimatförändringar som ökade nederbörds mängder och fler skyfall. Vegetation och markbäddar utnyttjas för infiltration och fördröjning där så är möjligt och dagvattendammar ska vara dimensionerade för att klara av stora mängder nederbörd. Bebyggelsen och det offentliga rummet ska vara utformat och höjdsatt så att översvämningar vid skyfall inte orsakar skador på byggnader eller viktiga funktioner. Även höjda vattennivåer i Östersjön ställer särskilda krav på byggnadernas utformning och höjdsättning.

→ Gröna byggnader och gårdar

Kvarteren ska användas för att stärka grönstrukturen i området. Vegetation på tak och fasader välkomnas och är ett sätt att tillgodose behovet av grönska i området. Möjligheten att integrera grönska i arkitekturen ska i förekommande fall tas med som en förutsättning tidigt i gestaltningsprocessen. Grön bebyggelse ska som regel betraktas som ett komplement till, och inte en ersättning för, väl fungerande gröna bostadsgårdar. Gårdarna ska därför planeras med tillräckliga ljusförhållanden och planteringsdjup som möjliggör träd och annan högvärdig vegetation. Även gårdar till skolor och förskolor ska uppnå dessa kvaliteter och ha en storlek som är rimlig för det antalet personer som ska vistas där.

→ Odlia livskvalitet

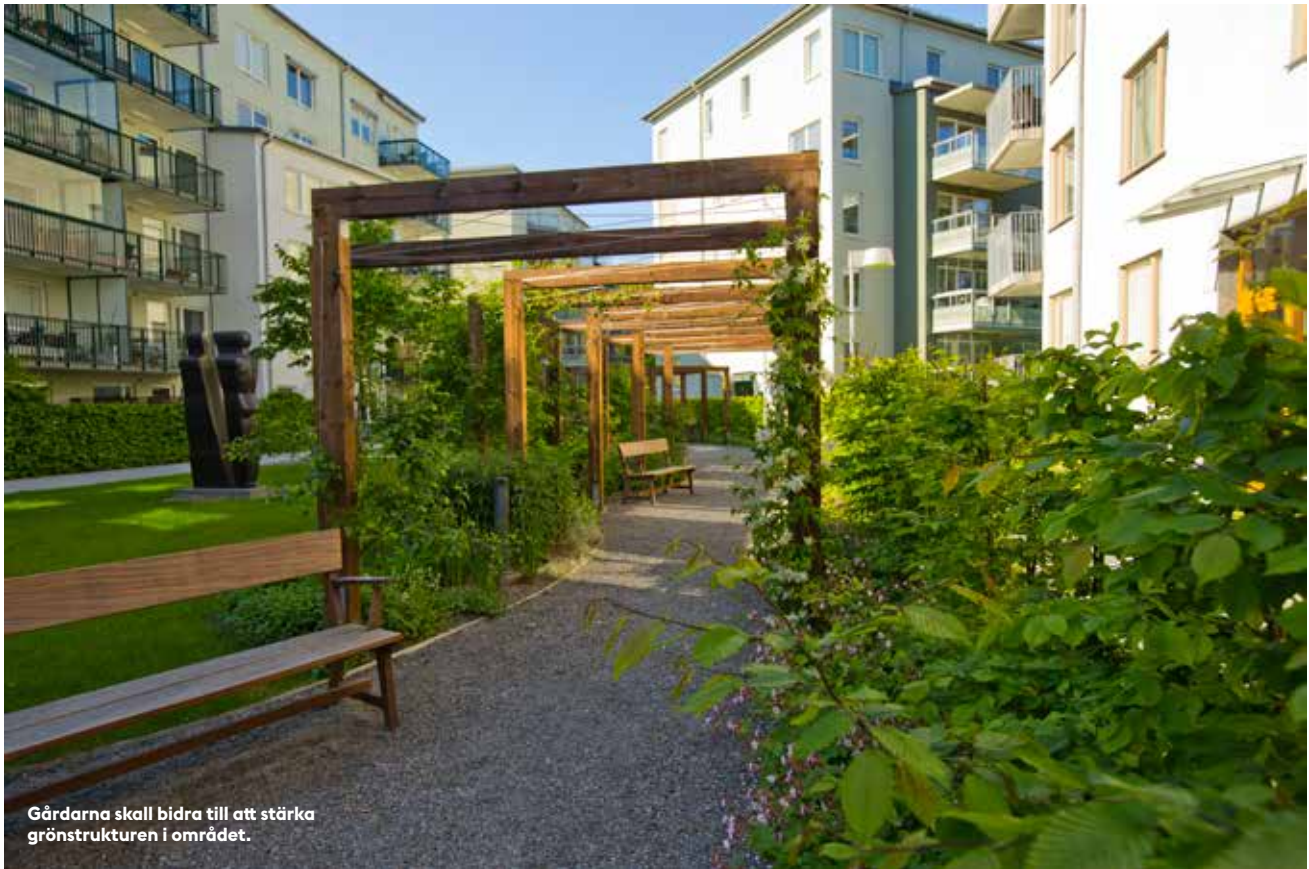
Möjlighet till egen odling ska finnas i området och nyttjas som ett medel att främja hälsa samt uppnå sociala och estetiska kvaliteter. Det kan ordnas på allmän plats, av mer eller mindre permanent karaktär, eller i privata och gemensamma odlingsytor i kvarteret på till exempel takterrasser, uteplatser och balkonger.

Hållbarhetsmål – Låt naturen göra jobbet

Mål och delmål

4.1	Utnyttja ekosystemtjänster för att bygga en resiliert och hälsosam stadsmiljö.
4.1.1	Utforma grönytor mångfunktionella för att möta kommande klimatförändringar bl a för att hantera dagvatten, bidra till den biologiska mångfalden och skapa goda livsmiljöer.
4.1.2	Planera NDS för att stärka de ekologiska sambanden i staden.
4.1.3	Utveckla vattenområden för att stärka och utveckla rekreations- och naturvärden. Utveckla vattenområden för att stärka och utveckla rekreations- och naturvärden.
4.1.4	Planera för god tillgång till parker och områden med höga rekreations- och naturvärden.
4.1.5	Utveckla ekosystemtjänster som bidrar till hälsa och välmående, bl.a. med avseende på akustik och luftkvalité.
4.1.6	Skapa goda förutsättningar för producerande ekosystemtjänster genom odling och återföring av stadens näringsämnen (se 3.2.2).

Uppföljningsmått och ansvar för varje mål återfinns på sidan 55.





Engagemang och inflytande

Norra Djurgårdsstaden kommer att växa fram över flera decennier. Engagemang och inflytande kan stimuleras genom information och kunskap, genom platsförankring och identitet, genom möjlighet att vara delaktig i forum och föreningar samt genom att människor ges tillfällen att påverka. En inkluderande process förutsätter ett engagemang under alla faser av projektet, där berörda parter är delaktiga – beslutsfattare, tjänstemän i stadens olika förvaltningar, byggherrar, entreprenörer och inte minst boende och verksamma i området. Erfarenheter som genereras i området bidrar till en ökad kunskap om hur man bygger en hållbar stad.



Stadsbyggnadsprinciper

→ Det ska vara lätt att göra rätt

De tekniska lösningarna i Norra Djurgårdsstaden ska ha en genomtänkt design som gör att de är användarvänliga och självinstruerande vilket kan bidra till ökad kunskap och medvetenhet. Att det ska vara lätt att göra rätt innebär exempelvis att sortering av avfall enkelt kan göras på den plats där avfallet slängs, eller att det är enkelt att ta cykeln eller bussen.



→ Medborgardialog och påverkan

Genom en aktiv dialog med nuvarande befolkning kan utvecklingen av området förankras hos boende och verksamma, likväl som att värdefull kunskap tillförs planeringsprocessen. Former för dialog med fokus på helhet och tidiga planeringsskedena ska komplettera traditionella samråd kring program och detaljplaner. Brukardialoger kan ske genom till exempel workshops, stadsvandringar och tillfälliga event.

→ Ge utrymme för möten och egna initiativ

I Norra Djurgårdsstaden ska boende och verksamma ges möjlighet att påverka och planera själva. Det ska finnas platser, både fysiska och virtuella, för möten, tillfälliga aktiviteter och egna initiativ. Strukturen i Norra Djurgårdsstaden ska möjliggöra personligt engagemang, exempelvis genom en god tillgång till mindre lokaler eller zoner avsatta för odling

→ Synligt och osynligt miljöarbete

Norra Djurgårdsstadens miljöprofil ger avtryck i såväl gestaltning som funktioner i området. I vissa fall kan det finnas skäl att tydligt exponera särskilda tekniska lösningar, till exempel för lärande eller marknadsföring. En bedömning bör ske utifrån



Tillfälliga odlingslådor
skapar engagemang

varje projekts specifika förutsättningar i vilken utsträckning miljötekniken ska synliggöras och framhåvas. Principen ska vara att funktioner som är viktiga att visualisera för den vardagliga brukarens förståelse ska ges en långsiktig och integrerad gestaltning. Det kan handla om mätning och visualisering av resursanvändning eller hantering av avfall.

→ Skapa intresse

Områdets vision och ambition kan tolkas och synliggöras i arkitekturen eller via tillfälliga evenemang. Identifierade karaktärer ska genom den nya bebyggelsen lyftas fram och förstärkas för att bibehålla och utveckla områdets identitet och unika prägel. Detaljer i bebyggelse och offentliga rum samt konstnärlig utsmyckning kan med fördel anknyta till och lyfta fram områdets särart, såväl de olika lokala identiteterna som områdets miljöprofil. Redan i ett tidigt skede kan platsens identitet tas tillvara – där man långsiktigt planerar en badanläggning kan en tillfällig badbrygga anläggas, eller en rosa cykelbana målas initialt där en permanent tillkommer på sikt. Temporära arrangemang för att särskilt åskådliggöra och marknadsföra ny teknik och innovationer eller mer spektaku-

lära verksamheter och installationer ska välkomnas. För sådana arrangemang, som kan antas ha en kortare livslängd än stadens byggnader och platser, ska frågan om utbytbarhet eller avveckling finnas med från början.

→ Våga pröva nytt

Genom samverkan mellan civilsamhälle, stad, akademi och näringsliv i Norra Djurgårdsstaden skapas förutsättningar för människor, idéer och organisationer att utvecklas. Löftesrika exempel sprids och bidrar till ett Stockholm som är mångsidigt och upplevelserikt, sammanhållet och växande. Här ska finnas utrymme att pröva nya material och byggmetoder, med utgångspunkt i till exempel lågenergi- eller plushus. För att på bästa sätt dra nytta av de erfarenheter som görs är det viktigt att det som prövas sker på ett sätt som medger uppföljning och erfarenhetsåterföring. Delar av det som byggs sker med väl beprövad och hållbar teknik, medan andra delar genomförs som väl definierade utvecklingsprojekt. Markanvisningstävlingar på några utvalda platser kan vara ett sätt att hitta och pröva nya lösningar.



Dialog under planeringsprocessen.



Framtidens återbrukscentral, Norra Djurgårdsstaden.

Hållbarhetsmål – Engagemang och inflytande

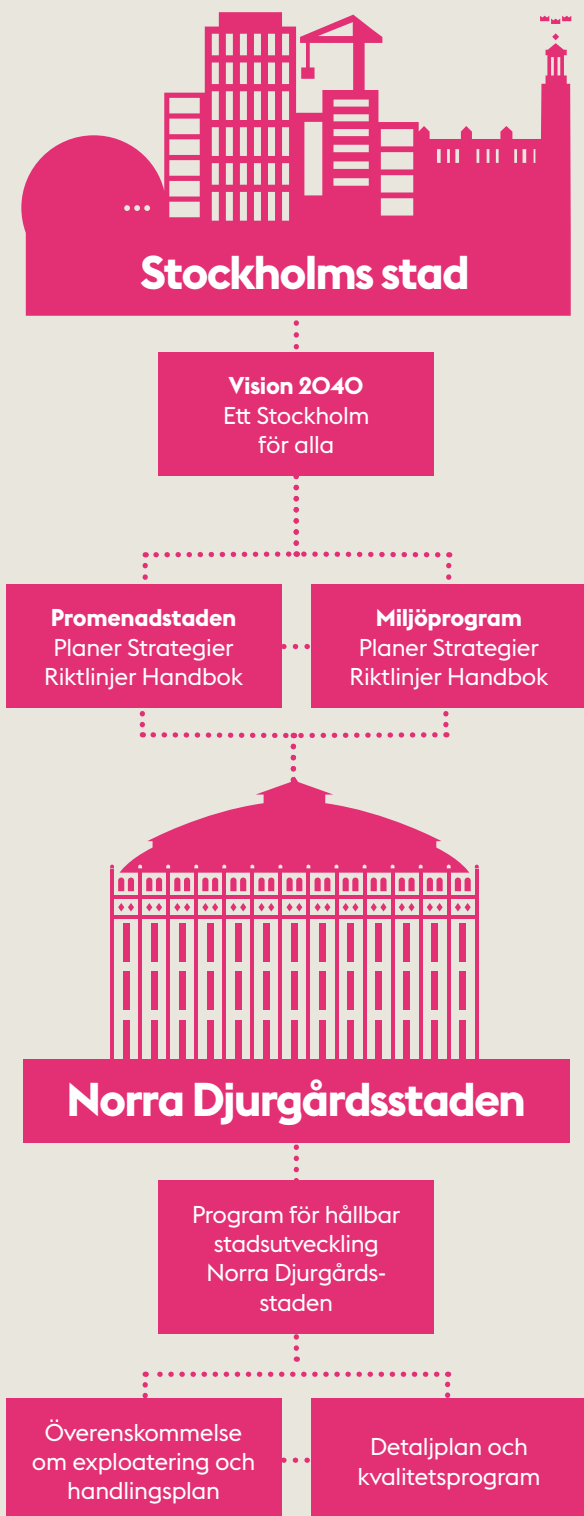
Mål och delmål

5.1	Stimulera aktivt deltagande i utvecklingen av NDS mot en hållbar och öppen stadsdel
5.1.1	Utveckla stadsdelen genom utökad medborgardialog för att engagera olika grupper att delta i tidigt skede.
5.1.2	Stimulera medborgarmedverkan för en långsiktig och hållbar förvaltning och utveckling av stadsdelen.
5.1.3	Uppmuntra till kontinuerligt utbyte och öppen dialog för att stärka det sociala kapitalet där medborgare, verksamheter och staden deltar.
5.1.4	Genomför kontinuerlig dialog och möjliggör medinflytande och återkoppling kring hållbarhetsarbetet för samtliga aktörer.
5.1.5	Ta hänsyn till befintliga verksamheter och deras förutsättningar att fortsatt verka i området.
5.2	Skapa förutsättningar för hållbar konsumtion
5.2.1	Bygg upp kunskapen kring hållbar konsumtion och cirkulär ekonomi.
5.2.2	Skapa platser, digitala plattformar och förutsättningar för återbruk och delande.
5.2.3	Stimulera verksamheter att tillhandahålla hållbara produkter och tjänster.
5.3	Näringsliv och offentlig verksamhet bidrar till hållbar profil i området
5.3.1	Skapa ett varierande utbud av lokaler för en mångfald av mötesplatser och verksamheter.
5.3.2	Stödja nätverk och samverkan för att stimulera hållbart företagande.
5.3.3	Stimulera initiativ till att sysselsätta människor som står utanför arbetsmarknaden.
5.3.4	Utveckla offentliga verksamheter som är förebilder inom hållbarhet.
5.4	Kunskap och erfarenheter som genereras i NDS ska spridas
5.4.1	Stödja och främja forskning och utveckling för att bidra till innovation och att kontinuerligt ligga i framkant inom hållbar stadsutveckling.
5.4.2	Uppmuntra till utveckling av hållbara lösningar genom kompetensutveckling, nätverk och forum.
5.4.3	Utveckla verktyg, arbetsmetoder och erfarenheter som ska influera stadens övriga stadsutvecklingsprojekt.
5.4.4	Sprida erfarenheter via visning, dialog, nätverk och konferenser.

Uppföljningsmått och ansvar för varje mål återfinns på sidan 56.

Processen





Principdiagram över de huvudsakliga styrdokument som ligger till grund för planering och genomförande av Norra Djurgårdsstaden.

Stadens nya vision, **Vision 2040** – Ett Stockholm för alla – ska konkretiseras i stadens övergripande strategier och program för Stockholm såsom i stadens översiktsplan och miljöprogram. Hur detta sedan ska realiseras i stadens arbete beskrivs i olika strategier i staden, såsom framkomlighetsstrategin.

Med avstamp ifrån stadens övergripande visioner och mål har en vision formats för stadsutvecklingsprojektet Norra Djurgårdsstaden som konkretiseras genom stadsbyggnadsprinciperna och hållbarhetsmålen i detta dokument, Program för hållbar stadsutveckling. Stadsbyggnadsprinciperna och hållbarhetsmålen används sedan i samband med planering av olika delområden samt i enskilda detaljplaner och utbyggnadsetapper. I detaljplanerna preciseras stadsbyggnadsprinciperna ytterligare genom exempelvis tillhörande kvalitetsprogram.

Hållbarhetsmålen styr både stadens anläggningsbyggande och Bolagens husbyggnadsprojekt. Till detaljplanen knyts överenskommelse om exploatering och handlingsprogram med preciserade hållbarhetskrav och uppföljningsprocess. Staden tillämpar samma typ av kravställande vid upphandling av projektörer och entreprenörer för genomförande av stadens anläggningsprojekt.

Plan- och exploateringsprocessen

Ett stadsbyggnadsprojekt av Norra Djurgårdsstadens omfattning och karaktär förutsätter en dynamisk process där tidigare tankar, planer och beslut kontinuerligt ses över, revideras och uppdateras. Den kunskapsuppbyggnad som sker i projektet ska även tillvaratas och överföras till stadens övriga planerings- och exploateringsprojekt.

→ Hur ska Program för hållbar stadsutveckling tillämpas?

Stadsbyggnadsprinciperna och hållbarhetsmålen utgör en central utgångspunkt i stadsbyggnads- och exploateringsprocesserna och ger vägledning och styrning på både övergripande och detaljerad nivå. För att Norra Djurgårdsstaden ska kunna vara vägvisare i hållbar stadsutveckling behöver programmet tillämpas i alla skeden och berörda aktörer, från tidiga skeden där många av de övergripande besluten tas till genomförande då ambitionerna realiseras.

→ Organisation och ansvar

Stadsbyggnadskontorets planarbete styr lokalisering och utformning av bebyggelse, parker, grönområden, infrastruktur med mera.

Exploateringskontoret samordnar och ansvarar för att genomföra dessa planer genom att utveckla kvartersmark, gator och parker som ägs av staden. Exploateringskontoret träffar avtal med byggherrar för markanvisning och exploatering och upprättar handlingsprogram utifrån hållbarhetsmålen för både

kvartersmark och allmän platsmark. Bilden nedan illustrerar den integrerade planerings- och utvecklingsprocessen samt hur och när hållbarhetsaspekterna inkluderas.

Projektet drivs i nära samverkan med trafikkontoret, miljöförvaltningen, Östermalms stadsdelsförvaltning och Stockholm vatten samt andra ledningsägare.

→ Aktörssamverkan

Arbetet med Norra Djurgårdsstaden bedrivs i en bred samverkan mellan stadens förvaltningar och bolag, och framtagandet av Programmet för hållbar stadsutveckling har skett genom en omfattande förankring inom staden.

Projektet Norra Djurgårdsstaden ligger under exploateringsnämnden och bemannas av exploateringskontoret, trafikkontoret, miljöförvaltningen och stadsbyggnadskontoret. Östermalms stadsdelsförvaltning samt flera andra förvaltningar och kommunala bolag deltar i utvecklingen.

Därutöver behövs olika samarbetsformer, forum och utbildningsinsatser som bjuder in till dialog och utbyte med och



mellan stad, byggherrar, infrastrukturägare, konsulter, akademi och leverantörer. Samverkansprocessen behöver inkludera erfarenhetsutbyte och gemensamt lärande. Genom denna samverkan stimuleras utvecklingsarbetet och ökar förutsättningarna för innovation.

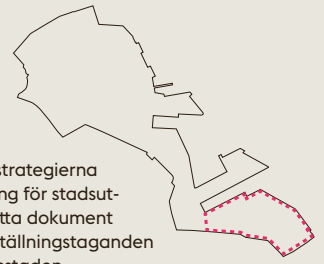
→ Erfarenhetsåterföring

Genom dialog och uppföljning överförs och dokumenteras de erfarenheter som projektet vinner i takt med genomförandet. Den täta kontakten med byggherrarna som uppföljningen innebär medför direkta impulser om hur hållbarhetskraven fungerar i praktiken. Återkoppling sker regelbundet och utgör ett betydande inspel för hur kravställningen utvecklas framåt.

Exploateringskontoret redogör årligen för de resultat som åstadkommit, både av involverade byggherrar och inom ramen för stadens arbete med planering och genomförande. Hållbarhetsredovisningen och uppföljningsrapporten syftar båda till att sprida åstadkommanden och erfarenheter såväl inom staden som till alla utomstående intressenter.

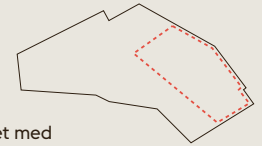
Övergripande nivå

Områdets unika karaktärer pekar tillsammans med stadsbyggnadsstrategierna och hållbarhetsmålen ut en riktning för stadsutvecklingsområdet som helhet. Detta dokument utgör grunden för övergripande ställningstaganden för utvecklingen i Norra Djurgårdsstaden.



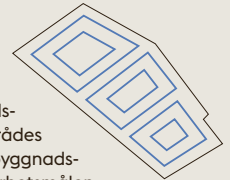
Delområde

För stadsutvecklingsområdets olika delområden upprättas så kallade fördjupade program där förutsättningar och planeringsinriktning presenteras. I arbetet med delområdenas framtida struktur genomför staden så kallade parallella uppdrag, där Program för Hållbar stadsutveckling utgör grunden. De parallella uppdragen belyser områdets framtida möjligheter och hur dess utmaningar kan tas om hand, staden klargör på så vis förutsättningarna inför att nya aktörer, framförallt byggherrar, tas med i processen.



Ettapp

För varje etapp tas en detaljplan fram där den framtida markanvändningen juridiskt regleras. Till detaljplanen tas etappvisa stadsbyggnadsprinciper fram utifrån aktuellt områdes unika kvaliteter och de övergripande stadsbyggnadsprinciperna. Utifrån de övergripande hållbarhetsmålen tas även etappspecifika handlingsprogram fram med preciserade hållbarhetskrav för både byggherrarnas projekt på kvartersmark och för stadens anläggningsprojekt. De preciserade stadsbyggnadsprinciperna och hållbarhetskraven ligger till grund för markanvisningsavtal och efterföljande parallella skisser som respektive byggherre genomför för sin byggnad eller del av byggnad. De parallella skisserna syftar till att i ett tidigt skede kunna ta välvägdade beslut om hur olika utmaningar kan hanteras. Denna process är resursbesparande och säkerställer att stadens stadsbyggnadsprinciper och hållbarhetsmål tas tillvara. Erfarenheten visar att en sådan process banar väg för hög kvalitet på förslagen. Staden upprättar överenskommelse om exploatering i samband med att en detaljplan antas. När detaljplanen vunnit laga kraft ligger den till grund för bygglov med mera. Förutom det som regleras i detaljplan är detta avtal är ett av stadens viktigaste verktyg för att reglera stadens krav och ambitioner i relation till andra aktörer.



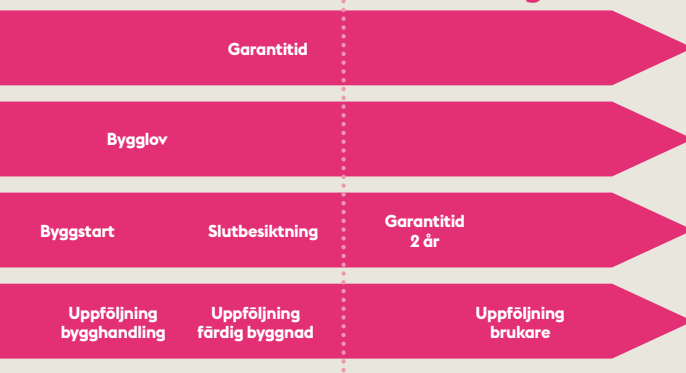
Byggnad

Vid bygglovsansökan utgör stadsbyggnadsprinciperna ett stöd för att försäkra sig om ett kvalitativt genomförande. Hur respektive byggherre ämnar uppfylla hållbarhetskraven följs kontinuerligt upp av exploateringskontoret tills byggnaden stått på plats i två år.



Uppföljningen sker genom täta kontakter med byggherrarna och granskning av deras inlämnade resultat som bidrar till en kompetenshöjning hos de byggherrar som deltar i Norra Djurgårdsstaden. Stadsbyggnadskontoret samordnar och upprättar program och detaljplaner samt ansvarar för bygglovsprocessen.

Förvaltningsfas



Norra Djurgårdsstadens hållbarhetsmål

	MÅL	DELMÅL	UPPFÖLJNINGSMÅTT	HUVUDANSVAR OCH UPPFÖLJNINGANSVAR
1. LEVANDE STAD	1.1 Skapa en robust och sammanhängande stadsstruktur	<p>1.1.1 Utveckla naturliga kopplingar till omgivande stadsdelar.</p> <p>1.1.2 Skapa en flexibilitet där så är lämpligt i områdets detaljplaner som möjliggör för många funktioner och kommande förändringar.</p>	Andel barriäreffekter som är undanröjda.	SBN i samarbete med ExpN har huvudansvar för målet. ExpN med stöd av SBN ansvarar för uppföljningen av målet.
	1.2 Bidra till att skapa en jämlik stad	<p>1.2.1 NDS ska vara en plats för alla att bo och vistas i, oavsett kön, ålder, härkomst eller andra individuella förutsättningar.</p> <p>1.2.2 Skapa ett varierat bostadsutbud med olika upplåtelseformer som kan möta behov under livets alla skeden såsom bostads- och hyresrätter, studentbostäder, äldreboenden och LSS.</p> <p>1.2.3 Medverka i kunskapsutvecklingen hos stadens förvaltningar och bolag om hur bostadsutbudet kan utvecklas för att möta mångfalden i samhället.</p>	Andel lägenheter i olika boendeformer, i %. Andel lägenheter med olika upplåtelseformer, i %.	SBN i samarbete med ExpN har huvudansvar för målet. ExpN med stöd av SBN ansvarar för uppföljningen av målet.
	1.3 Planera för ett väl fungerande vardagsliv	<p>1.3.1 Planera för god tillgång och närhet till offentlig service såsom ett rikt kulturutbud för alla, utbildningsmiljöer som är välkomnande för alla samt idrottsanläggningar inne och ute.</p> <p>1.3.2 Planera för god tillgång till arbetsplatser och mötesplatser samt lokaler för distansarbete och verksamheter.</p> <p>1.3.3 Utforma den offentliga utomhusmiljön på ett sätt som underlättar och stimulerar till rörelse och fysisk aktivitet samt med god tillgång till offentliga rum för möten och aktivitet, inomhus och utomhus.</p> <p>1.3.4 Skapa möjligheter för att tillhandahålla tjänster som underlättar vardagslivet genom digitalisering av stadsdelen.</p>	Andel som upplever ett väl fungerande vardagsliv, i %. Funktionsblandning, i %.	Alla nämnder och styrelser har ansvar för målet. ExpN med stöd av SBN har ansvar för uppföljningen av målet.
	1.4 Skapa attraktiva och trygga platser dygnet runt, året runt	<p>1.4.1 Planera för funktionsblandning som ger liv och rörelse på utvalda gator och platser.</p> <p>1.4.2 Skapa målpunkter och aktiviteter som attraherar olika besökare till NDS.</p> <p>1.4.3 Utforma allmänna platser så att alla känner sig trygga och välkomna under dygnets alla timmar.</p> <p>1.4.4 Utforma bottenvåningar för att skapa aktiva fasader i alla lägen och god tillgång till verksamhetslokaler i hela stadsdelen.</p>	Funktionsblandning, i %. Andel verksamheter i bottenvåningar längs huvudstråk.	SBN i samarbete med ExpN har huvudansvar för målet. ExpN med stöd av SBN ansvarar för uppföljningen av målet.

MÅL

DELMÅL

UPPFÖLJNINGSMÅTT HUVUDANSVAR OCH UPPFÖLJNINGANSVAR

2. TILLGÄNGLIGT OCH NÄRA

<p>2.1 Prioritera gång, cykel och kollektivtrafik i planeringen</p>	<p>2.1.1 Skapa goda kopplingar samt gena och attraktiva vägar för gående och cyklister.</p> <p>2.1.2 Ge god plats och prioritet åt gång, cykel och kollektivtrafik i gaturummet samt faciliteter i byggnader.</p> <p>2.1.3 Lokalisera besöksintensiva verksamheter nära kollektivtrafik.</p> <p>2.1.4 Planera så att andel resande med bil är lägre än genomsnittet i innerstaden.</p>	<p>Trafikarbete bil och cykel, i % (vart 3e år).</p> <p>Upplevd attraktivitet för gående, cyklande, kollektivtrafik i % (vart 3e år).</p> <p>Andel detaljplaner där genhetsknot <1,25 uppnås. Andel besöksintensiva verksamheter som ligger inom en radie på 200 meter från stamhållplatser, i %.</p>	<p>SBN och ExpN i samarbete med TN har huvudansvar för målet. ExpN ansvarar för uppföljningen av målet.</p>
<p>2.2 Planera för levande gaturum som medger flexibel användning</p>	<p>2.2.1 Skapa goda vistelsekvaliteter samt säkerställa trygghet och tillgänglighet i alla gaturum.</p> <p>2.2.2 Skapa förutsättningar för mångsidig användning av det offentliga rummet.</p>	<p>Andel vistelsegator, i %.</p>	<p>SBN och ExpN i samarbete med TN har huvudansvar för målet. ExpN ansvarar för uppföljningen av målet.</p>
<p>2.3 Infrastrukturen ska gynna samlastning och effektiva hållbara godstransporter</p>	<p>2.3.1 Samordna alla byggt transporter till området via bygglogistikcenter.</p> <p>2.3.2 Ge plats och prioritet för hållbara godstransporter som försörjer området.</p> <p>2.3.3 Bygg ut infrastruktur för laddning av elfordon i området.</p>	<p>Samlastningskvot från bygglogistikcenter, i %.</p>	<p>TN och ExpN har huvudansvar för målet i samarbete med Stockholm Parkering och stadens bostadsbolag. ExpN ansvarar för uppföljningen av målet.</p>

MÅL

DELMÅL

UPPFÖLJNINGSMÅTT HUVUDANSVAR OCH UPPFÖLJNINGANSVAR

3. RESURSHUSHÅLLNING OCH KLIMATANSVAR

3.1	Kontinuerligt minska mängden och öka renhetsgraden i avfall	<p>3.1.1 Förebygga uppkomsten av avfall genom ökat bl.a. återbruk.</p> <p>3.1.2 Minska mängden restavfall över tid.</p> <p>3.1.3 Öka renhetsgraden i avfallslagen.</p> <p>3.1.4 Farligt avfall förekommer inte i restavfallet.</p>	<p>Mängd restavfall per capita, i kg/cap.</p> <p>Andel farligt avfall i restavfall, i %.</p> <p>Andel återbrukat i lokalt återbrukscentrum, i %.</p>	ExpN i samarbete med SVAAB har huvudansvar för målet. ExpN med stöd av SVAAB ansvarar för uppföljning av målet.	
	3.2	Vatten- och avloppshandlingen ska effektiviseras med avseende på energi- och resursanvändning	<p>3.2.1 Utveckla kunskapen hos samtliga aktörer om nyttan av sorterande avloppssystem genom pilotprojekt.</p> <p>3.2.2 Planera så att insamlade organiska restprodukter från spillvatten är av en sådan kvalitet att det kan återföras i högre grad till kretsloppet på ett energi- och resursoptimerat sätt.</p> <p>3.2.3 Omhänderta värme från spillvatten på det mest effektiva sättet (se även 3.4.3).</p>	<p>Antal lägenheter i pilotprojekt.</p>	ExpN i samarbete med SVAB har huvudansvar för målet. ExpN ansvarar för uppföljningen av målet.
		3.3	Främja en cirkulär bygg- och förvaltningsprocess	<p>3.3.1 Förebygg och minimera mängden byggavfall.</p> <p>3.3.2 Behandla och återvinn insamlat trädgårds- och parkavfall på ett energi- och resursoptimerat sätt.</p> <p>3.3.3 Bygg upp kunskapen kring hållbar och cirkulär bygg- och förvaltningsprocess.</p>	<p>Mängd byggavfall, i kg/m².</p>

MÅL FÖR ENERGI OCH KLIMAT

3.4	Effektiv energianvändning i byggnader och anläggningar	<p>3.4.1 Minimera energibehovet vid ny- och ombyggnad. För nyproducerad byggnad ska energianvändningen vara lägre än 50 kWh/m² A_{temp} och år.</p>	<p>Energiprestanda per areaenhet (byggnad), i kWh/m² A_{temp} och år.</p>	ExpN och TN har huvudansvar för målet. ExpN ansvarar för samordnad uppföljning av målet.
		<p>3.4.2 Utveckla kunskapen hos samtliga aktörer om allt energieffektivare byggnader genom pilotprojekt.</p>		
		<p>3.4.3 Ta tillvara spillenergi. Se 3.2.3.</p>		
		<p>3.4.4 Utforma anläggningar för hög energiprestanda.</p>		
3.5	NDS ska vara modell för omställningen till ett samhälle utan fossila bränslen	<p>3.5.1 Ta tillvara lokala förnybara energiresurser effektivt.</p>	<p>Klimat effekt per areaenhet (byggnad), i kg CO_{2e} per BRA.</p> <p>Lokalt producerad energi per areaenhet (byggnad), i kWh/m² A_{temp} och år.</p> <p>Lokalt producerad energi (anläggning), i kWh per år.</p>	ExpN och TN har huvudansvar för målet. ExpN ansvarar för samordnad uppföljning av målet.
		<p>3.5.2 Utforma energisystemet för att kunna använda och ta till vara lokalt producerad energi bl.a. genom pilotprojekt.</p>		
		<p>3.5.3 Planera för att varu- och persontransporter i NDS är i det närmaste fossilbränslefria.</p>		
		<p>3.5.4 Säkerställa att energi till bostäder och verksamhetslokaler är fossilbränslefri.</p>		
		<p>3.5.5 Utveckla kunskapen om hur staden kan arbeta med de konsumtionsbaserade utsläppen av växthusgaser.</p>		
		<p>3.5.6 Skapa möjligheter för att mäta, följa upp, styra och återkoppla resursanvändningen genom digitalisering av stadsdelen.</p>		

	MÅL	DELMÅL	UPPFÖLJNINGSMÅTT	HUVUDANSVAR OCH UPPFÖLJNINGANSVAR	
3. RESURSHUSHÅLLNING OCH KLIMATANSVAR	3.6 Låg klimatpåverkan från byggnader och anläggningar ur ett livscykelperspektiv	3.6.1 Utforma klimat- och energioptimerade byggnader och anläggningar ur minst ett 100-års perspektiv.	Beräknad klimateffekt per areaenhet (byggnad), i kg CO ₂ /m ² BRA.	ExpN med stöd av MHN och TN har huvudansvar för målet. ExpN ansvarar för samordnad uppföljning av målet.	
		3.6.2 Utforma bostäder och verksamhetslokaler för en resurseffektiv drift.	Beräknad klimateffekt per areaenhet (anläggning), i kg CO ₂ /m ² .		
	MÅL FÖR MATERIAL OCH INNEMILJÖ				
	3.7 Sund inomhusmiljö i utformning och användning av byggnader	3.7.1 Utforma byggnader motsvarande miljöbyggnad Guld inomhusmiljö.	Andel byggnader som är utformade för att uppnå klass Guld, miljöbyggnad inomhus, i %.	ExpN, ÖsdN och UtbN har huvudansvar för målet. ExpN med stöd av MHN ansvarar för uppföljningen av målet.	
		3.7.2 Planera så att hälsofarliga kemikalier ej förekommer i förskole- och skolmiljön.	Andel byggnader som uppnår klass Guld, miljöbyggnad inomhus, i %.		
3.7.3 Öka kunskapen hos samtliga aktörer om sambandet mellan stadsbyggnad, energi-effektiva byggnader och en god inomhusmiljö.		Andel förskolor/skolor som har genomfört alla åtgärder på nivå 3 enligt miljöförvaltningens "Vägledning för en kemikaliesmart förskola".			
3.8 Hållbara val av byggmaterial	3.8.1 Utforma byggnader och anläggningar så att material och produkter som innebär risker för negativ miljö- och hälsopåverkan undviks och dokumenteras.	Andel ej godkända materialavvikelser.	ExpN med stöd av MHN har huvudansvar för målet. ExpN med stöd av MHN ansvarar för uppföljningen av målet.		
	3.8.2 Utforma byggnader och anläggningar med material och produkter som är producerade på ett socialt hållbart sätt.				
3.9 Främja robust byggande	3.9.1 Beakta livscykelkostnader vid utformning av och materialval för byggnader och anläggningar.	Antal genomförda LCC.	Alla nämnder och styrelser har ansvar för målet. ExpN ansvarar för uppföljningen av målet.		
	3.9.2 Utforma byggnader och anläggningar med hög arkitektonisk, funktionell och materiell kvalitet.				

	MÅL	DELMÅL	UPPFÖLJNINGSMÅTT	HUVUDANSVAR OCH UPPFÖLJNINGANSVAR
4. LÅT NATUREN GÖRA JOBBET	4.1 Utnyttja ekosystemtjänster för att bygga en resilient och hälsosam stadsmiljö	4.1.1 Utforma grönytor mångfunktionella för att möta kommande klimatförändringar bl.a. för att hantera dagvatten, bidra till den biologiska mångfalden och skapa goda livsmiljöer.	Andel byggnader som klarar NDS krav på GYF på kvartersmark i %.	ExpN i samarbete med SBN, MHN, TN, ÖsdN, SVAB har ansvar för målet. ExpN har ansvar för uppföljningen av målet.
		4.1.2 Planera NDS för att stärka de ekologiska sambanden i staden.	Uppnådd GYF på allmän platsmark per delområde.	
		4.1.3 Utveckla vattenområden för att stärka och utveckla rekreations- och naturvärden.	Konnektivitet i landskapet (vart 10e år).	
		4.1.4 Planera för god tillgång till parker och områden med höga rekreations- och naturvärden.	Andel lägenheter som har tillgång till park och naturområden inom 200 meter, i %.	
		4.1.5 Utveckla ekosystemtjänster som bidrar till hälsa och välmående, bl.a. med avseende på akustik och luftkvalité.		
		4.1.6 Skapa goda förutsättningar för producerande ekosystemtjänster genom odling och återföring av stadens näringsämnen (se 3.2.2)		

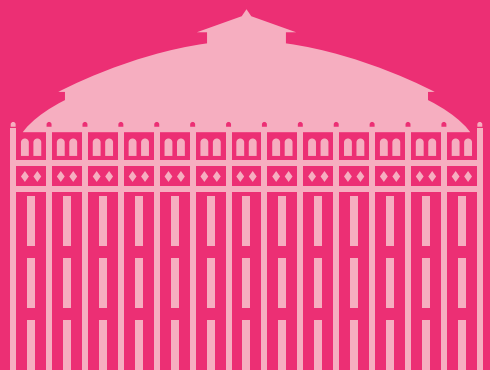
MÅL

DELMÅL

UPPFÖLJNINGSMÅTT UPPFÖLJNINGANSVAR

5. ENGAGEMANG OCH INFLYTANDE

<p>5.1 Stimulera aktivt deltagande i utvecklingen av NDS mot en hållbar och öppen stadsdel</p>	<p>5.1.1 Utveckla stadsdelen genom utökad medborgardialog för att engagera olika grupper att delta i tidigt skede.</p> <p>5.1.2 Stimulera medborgarmedverkan för en långsiktig och hållbar förvaltning och utveckling av stadsdelen.</p> <p>5.1.3 Uppmuntra till kontinuerligt utbyte och öppen dialog för att stärka det sociala kapitalet där medborgare, verksamheter och staden deltar.</p> <p>5.1.4 Genomför kontinuerlig dialog och möjliggör medinflytande och återkoppling kring hållbarhetsarbetet för samtliga aktörer.</p> <p>5.1.5 Ta hänsyn till befintliga verksamheter och deras förutsättningar att fortsatt verka i området.</p>	<p>Antal deltagare i utförda medborgardialoger samt antal inkomna förslag.</p> <p>Antal deltagare i seminarier.</p> <p>Antal deltagare i introduktionsmöten för boende.</p>	<p>ÖsdN, ExpN, SBN, TN, stadens bostadsbolag, FastN, ldrN, UtbN, KultN, SH AB, SVAB har ansvar för målet. ExpN ansvarar för uppföljningen av målet.</p>
<p>5.2 Skapa förutsättningar för hållbar konsumtion</p>	<p>5.2.1 Bygg upp kunskapen kring hållbar konsumtion och cirkulär ekonomi.</p> <p>5.2.2 Skapa platser, digitala plattformar och förutsättningar för återbruk och delande.</p> <p>5.2.3 Stimulera verksamheter att tillhandahålla hållbara produkter och tjänster.</p>	<p>Genomfört FoU-projekt kring hållbar konsumtion.</p>	<p>ÖsdN, ExpN, SBN, TN, MHN, stadens bostadsbolag, FastN, ldrN, UtbN, KultN, SVAB har ansvar för målet.</p> <p>ExpN ansvarar för uppföljningen av målet.</p>
<p>5.3 Näringsliv och offentlig verksamhet bidrar till hållbar profil i området</p>	<p>5.3.1 Skapa ett varierande utbud av lokaler för en mångfald av mötesplatser och verksamheter.</p> <p>5.3.2 Stödja nätverk och samverkan för att stimulera hållbart företagande.</p> <p>5.3.3 Stimulera initiativ till att sysselsätta människor som står utanför arbetsmarknaden.</p> <p>5.3.4 Utveckla offentliga verksamheter som är förebilder inom hållbarhet.</p>	<p>Andel hållbarhetscertifierade offentliga verksamheter (ex. grön flagg, ISO 14001).</p> <p>Antal arbetstillfällen för människor utanför arbetsmarknaden.</p>	<p>ÖsdN, ExpN, TN, stadens bostadsbolag, FastN, ldrN, UtbN, KultN, SH AB, SVAB har ansvar för målet. ExpN ansvarar för uppföljningen av målet.</p>
<p>5.4 Kunskap och erfarenheter som genereras i NDS ska spridas</p>	<p>5.4.1 Stödja och främja forskning och utveckling för att bidra till innovation och att kontinuerligt ligga i framkant inom hållbar stadsutveckling.</p> <p>5.4.2 Uppmuntra till utveckling av hållbara lösningar genom kompetensutveckling, nätverk och forum.</p> <p>5.4.3 Utveckla verktyg, arbetsmetoder och erfarenheter som ska influera stadens övriga stadsutvecklingsprojekt.</p> <p>5.4.4 Sprida erfarenheter via visning, dialog, nätverk och konferenser.</p>	<p>Antal studiebesök.</p> <p>Antal deltagare i kompetensutveckling.</p> <p>Antal FoU-projekt.</p>	<p>ExpN i samarbete med SBR och övriga nämnder och bolag har huvudansvar för målet. ExpN ansvarar för uppföljningen av målet.</p>





Stockholms
stad