

Stadsmiljöprogram för Linköpings innerstad



Teknik- och samhällsbyggnadsnämnden
2008-03-26



Linköpings
kommun

Förord

SYFTE

Stadsmiljöprogrammet ger råd och riktlinjer för gestaltning av innerstadens offentliga utomhusmiljöer. Programmet utgår från kommunens visioner för innerstaden. Föreliggande program bygger vidare på det första stadsmiljöprogrammet för att skapa kontinuitet. I det nya programmet har inriktningen på gestaltningen av gatustrukturen lagts fast med tillhörande markbeläggningar och belysning. Gestaltningen av gatubeläggningarna har skett parallellt och samordnat med arbetet att ta fram en lokal trafikplan för stadskärnan.

BAKGRUND

1995 antogs det första stadsmiljöprogrammet för Linköpings innerstad. Samhällsutvecklingen motiverar en starkare satsning på kvalitén för att skapa ett attraktivt centrum i regionen och stimulera utveckling och tillväxt i hela kommunen. City har också en alldeles särskild betydelse för kultur, handel och som mötesplats för människor.

BESLUT I TEKNIK- OCH SAMHÄLLSBYGGNADSNÄMNDEN

Teknik- och samhällsbyggnadsnämnden beslutade 2008-03-26 att föreliggande program ska användas som planeringsförutsättning och underlag för förankring och samråd vid om- och nybyggnad av offentliga miljöer i innerstaden intill dess den antas av kommunfullmäktige.

MEDVERKANDE

Förslag till stadsmiljöprogram har utarbetats av Bengt Isling och Nina Rydén, Nyréns Arkitektkontor, utom kapitlet om stadens belysning som har utarbetats av Helena Björnberg och Viktoria Mörk, Ljus- och gestaltning ab. Ansvariga handläggare på kommunen har varit Carl Blomqvist och Göran Andersson. Programmet har förankrats genom en referensgrupp bestående av Marianne Cedervall, Karin Elfström, Christer Nilsson, Lars Hågbrandt och Ulf Johansson Lorin. En särskild förankring har skett med Christer Nilsson som har utarbetat förslag till lokal trafikplan för stadskärnan. Förankring har också skett genom akademimöten, samrådsmöten och ett möte arrangerat av Skönhetsrådet.

Projektledare:
Göran Andersson och Carl Blomqvist, Teknik och samhällsbyggnad

Kartor och bilder:
Ann-Mari Helmersson, Teknik och samhällsbyggnad.

Layout:
Birgitta Hjelm, Teknik och samhällsbyggnad.

Konsulter:
Förslag till beskrivning av stadsrum samt program för markbeläggning, markutrustning och färgsättning: Bengt Isling och Nina Rydeén, Nyréns arkitektkontor AB, Stockholm
Förslag till program för belysning: Helena Björnberg och Viktoria Mörk, Ljus och gestaltning AB, Stockholm.
Underlag till program för belysning: Johan Nilsson, Linköpings kraftnät.

Innehåll

1. INNERSTADENS MILJÖKVALITÉER OCH ATTRAKTIVITET	7
2. STADSMILJÖPROGRAMMETS OMFATTNING OCH SYFTE	9
3. STADSRUM	13
4. MARKBELÄGGNINGSPROGRAM	19
5. BELYSNINGSPROGRAM	43
6. UTRUSTNINGSPROGRAM	51
7. FÄRGPROGRAM	55
8. KÄLLOR	57

1. Innerstadens miljö- kvalitéer och attraktivitet

EN VÄXANDE STAD

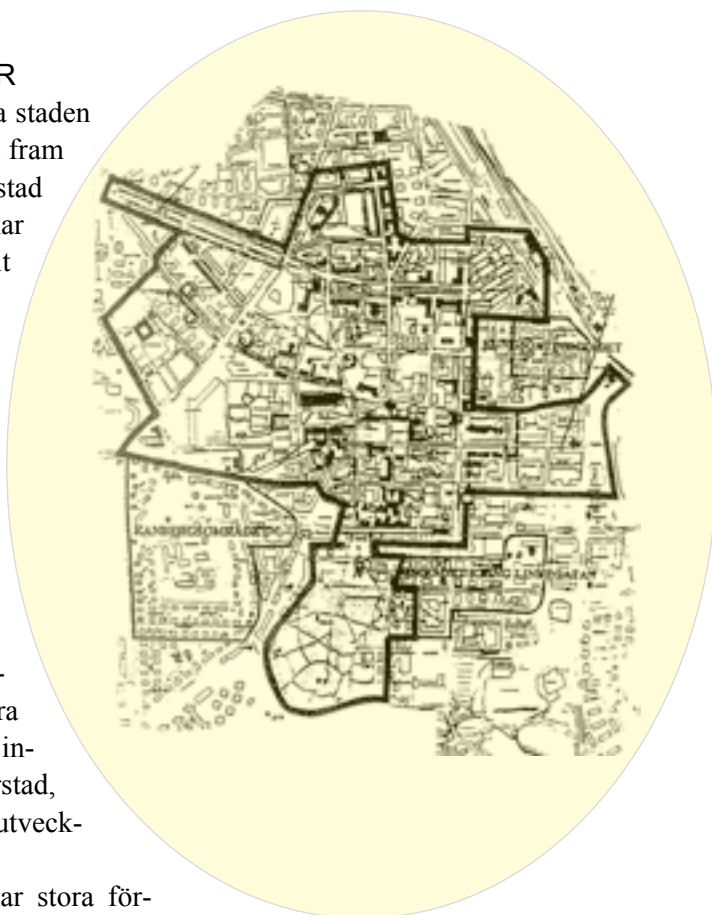
Linköping är en stad som växer snabbt. Befolkningen har ökat i snitt med drygt 1000 personer varje år sedan 1980. Med den ökningstakten kommer staden att ha över 150 000 invånare år 2025. De flesta nya invånare bosätter sig utanför innerstaden, medan arbetsplatser och service koncentreras bl.a. till de centrala delarna.

DEN HISTORISKA STADENS MILJÖKVALITÉER

Det område som kallas stadskärnan, var den egentliga staden vid sekelskiftet år 1900. Läger man till utbyggnaden fram till omkring år 1925 har man avgränsat dagens innerstad som behandlas i detta program. Sekelskiftesstaden har efter successiva ombyggnader och förnyelser behållit sin roll som stadens centrum. Detta har kunnat ske i stort sett inom den kvartersindelning och det gatunät, som har sina rötter i medeltiden med en uppstramning i rutnätsplanen som följde efter branden år 1700.

Linköpings innerstad betecknas som riksintresse för sina kulturhistoriska värden. I motiven för riksintresset uppmärksammas bl.a. ett karakteristiskt och välbevarat gatumönster, välbevarade och vackra stadsrum, utblickar och vyer som genom århundraden varit desamma. Inslaget av äldre bebyggelse är tillräckligt stort för att ge kontinuitet och historisk förankring. För många människor är begreppet stad nära knutet till den täthet och rumslighet som är typisk för innerstaden. Enligt Översiktsplan för Linköpings innerstad, ska dess skönhet, särprägel och trivsel bevaras och utvecklas.

Under decennierna från 1950-talet och framåt har stora förändringar ägt rum i city. Marken har utnyttjats effektivare med större byggnadsvolymer både över och under mark. Den ökade trafiken har gatunätet klarat av bl.a. genom trafikregleringar (enkelriktning, specialisering för olika trafikslag, t.ex. gågator), parkeringshus i stadskärnans periferi, trafikleder runt och förbi stadskärnan, samt externlokalisering av handel och arbetsområden. Genom etappvisa ombyggnader har gatorna förlorat en del av sina traditionella karaktärsdrag att vara generellt användbara för alla trafikslag, kontinuerliga och binda samman stadens olika funktioner och miljöer. De gamla gatorna har styckats upp i mindre fragment som också försvårat orienterbarheten, skapat en ryckig



Område av intresse för kulturminnesvärden.



Uteserveringar.
Foto: Erik G Svensson

trafikrytm och minskat flexibiliteten vid snabba förändringar av t.ex. lokalanvändningen i fastigheter.

Utvecklingstrenden går nu från zonerings för olika funktioner och separering av trafik mot en stad för ökad integration. Kommunen har beslutat att inriktningen ska vara att minska hastigheten till 30 km/tim på alla lokalgator i innerstaden i syfte att öka tillgängligheten och tryggheten för fler trafikantgrupper. Detta skapar möjligheter att uppnå en gånvänligare stad, mer möten mellan människor och mer handel på gator och torg. Generellt användbara gator minskar behovet av trafikregleringar och därmed antalet vägmärken.

DET OFFENTLIGA RUMMET

Stadens offentliga rum har stor betydelse för dess attraktivitet. I den täta stadens offentliga rum finns plats för människors möten, oväntade såväl som planerade. Möten som är viktiga för informationsspridning, kulturskapande och idéutveckling. Torg, gågator och gator med omgivande butiker är en naturlig handelsplats för Linköping med omnejd. Städernas attraktionskraft på näringsliv, studenter och andra som väljer bostadsort påverkas alltmer av det utbud som staden kan ge. Städernas miljökvälitéer och kulturutbud blir allt viktigare för att tillmötesgå behovet från besökarna.

2. Stadsmiljöprogrammets omfattning och syfte

Stadsmiljöprogrammet behandlar Linköpings innerstad som indelats i tre delar; city, stadskärnan och innerstaden. Stadskärnan består av det historiska Linköping och i city ligger merparten av stadens affärer och service. Planområdet innerstaden omfattar stadsdelen Innerstaden, en mindre del av Ekkällan (vid Djurgårdsgatan) samt ca halva Vasastaden (den sk Nedre Vasastaden) exklusive Resecentrum med tillhörande Bangårdsområde väster om Järnvägsgatan. Stadsmiljöprogrammet gestaltungs- och kvalitetskrav ska också tillämpas i tillämpliga delar i innerstadens närmaste influensområde. Det gäller speciellt för att knyta samman innerstaden med Stångån/Kinda kanal-området och med Resecentrumområdet. Gränserna för innerstaden och dess olika delområden kommer att förändras över tiden i takt med att staden förändras. Särskilt gäller det utvidgningen av city och omvandlingen utmed Stångån och runt Resecentrum. För att underlätta utvidgningen och omvandlingen har gestaltningen i de olika delområdena många gemensamma huvuddrag. Skillnaderna syns främst i materialkvalité och detaljrikedomen, som ökar från periferin mot city.

Programmet är begränsat till den offentliga utemiljön och behandlar således inte kvartersmark med dess gårdar. Utformningen av kvartersgårdarna är dock viktigt för stadsrummets utseende, speciellt om gårdarna är öppna och innehåller träd som sticker ut i gaturummet. Det är därför viktigt att stadsmiljöprogrammets intentioner beaktas vid detaljplanering och bygglovprövning.

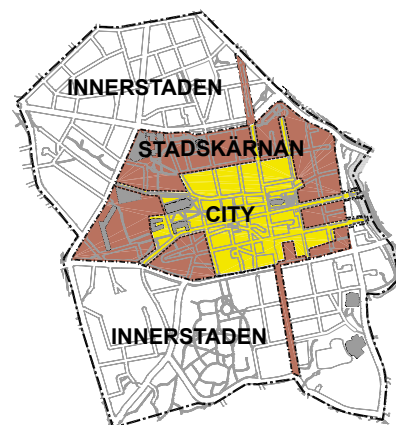
VISIONER

Stadsmiljöprogrammet ska bidra till att utveckla Linköpings innerstad som ett medel att skapa tillväxt och utveckling i kommunen. Innerstadens miljö är också viktig för kommunens identitet och marknadsföring. Som underlag för stadsmiljöprogrammet gäller följande visioner:

1. Innerstadens kulturhistoriska värden, skönhet och särprägel ska bevaras och utvecklas.
2. Innerstadens attraktivitet som kommunens administrativa, kulturella och kommersiella centrum ska bevaras och utvecklas.
3. Innerstadens trivselsvärden och attraktivitet som mötesplats ska bevaras och utvecklas.
4. Innerstadens flexibilitet inför samhälls- och marknadsförändringar ska förbättras.
5. Innerstaden ska ges en gedigen och långsiktigt hållbar gestaltning med höga estetiska och miljömässiga värden.



Stångebron.
Foto: Erik G Svensson



Programmet avser området innerstaden med stadskärnan och city.



Strandpromenaden.
Foto: Erik G Svensson

HELHETENS BETYDELSE

Stadsmiljön i innerstaden bestäms av många faktorer. För bevarande och förnyelse lämnar översiktsplanen riktlinjer. Markens utnyttjande, exploateringsgrad och byggnadernas användning bestäms i detaljplanen. Byggnadernas och gårdarnas utformning bestäms i ett samspel mellan fastighetsägare, byggherre, arkitekt och kommunen, i samband med bygglovprövning. Inom kommunen utförs en mängd olika arbeten som alla påverkar stadsmiljön, t.ex. markupplåtelse, gatuprojektering och gatubyggnationer, ledningsarbeten, trafikregleringar, parkeringsverksamhet, skötsel och underhåll. När olika intressen berörs och många aktörer är inblandade är det extra viktigt att försöka skapa en gemensam målbild och bra samverkansprocesser för att skapa en helhetssyn med god kontinuitet över tiden. God samverkan medför ett större engagemang för innerstaden i sin helhet och dess betydelse för kommunen och regionen. Ökad delaktighet ger bättre förutsättningar att vårda miljön, skapa positiva arrangemang och öka tryggheten. Genom dialog kan åtgärdsförslag förbättras och prioriteras på ett bättre sätt. För angelägna förändringar kan man också gemensamt finna finansieringsmöjligheter och komma överens om kostnadsfördelning.

RÅD OCH RIKTLINJER

Stadsmiljöprogrammet utgör råd och riktlinjer för god gestaltning av gator, torg och parker i Linköpings innerstad. Programmet grundar sig på vad som varit och är karakteristiskt för Linköping, och det som är viktigt för att stärka innerstadens identitet. Programmet redovisar konkreta förslag på åtgärder för att skapa en miljö som står i överensstämmelse med kommunens visioner för innerstaden. Ambitionen är att stadsmiljöprogrammet ska bidra till en ökad förståelse för betydelsen av stadsmiljöns skilda komponenter och kunna bli en gemensam utgångspunkt för alla inblandade parter i stadsbyggandet inom Linköpings innerstad. En gemensam grundsyn är förutsättningen för att åstadkomma en god helhetsmiljö och uppnå ett gott resultat av insatta resurser.

Stadsmiljöprogrammet är en sammanvägning av lagliga skyldigheter, kulturhistoriska, utseendemässiga och funktionella aspekter samt erfarenheter av drift och underhåll. Det senare inte minst viktigt eftersom det är avgörande för intrycket av innerstaden är hur vi sköter, underhåller och vårdar både gammalt och nytt.

I fyra programavsnitt behandlas ett antal komponenter som är viktiga för vårt sätt att använda och uppleva staden; markbeläggningar, belysning, utrustning och färgsättning. I alla kapitel återkommer ett huvudtema, nämligen att planera, projektera, välja material och bygga utifrån idén om den kontinuerliga gatan. Därmed anknyts till den klassiska stadsgatan med plats för många funktioner, som också präglade det äldre Linköping.

DEN KONTINUERLIGA GATAN

Det genomgående temat för Linköpings innerstad är återupprättandet av den kontinuerliga gatan, dvs. den klassiska stadsgatan som leder trafikanterna i låg hastighet genom staden förbi kvarter och bebyggelse. Innerstaden är inte större än att den lätt kan genomkorsas till fots eller med cykel, varför gator kan och bör upplevas som sammanhängande helheter. Den kontinuerliga gatan ska löpa med en samordnad sektion över och mellan kvarteren utan att brytas av mer eller mindre tillfälliga funktionskrav. Gatornas utveckling mot specialisering och fragmentisering kan därmed brytas. Berättigade krav på trafiksäkerhet kan lösas med låg hastighet istället för trafikseparering som huvudprincip för innerstaden. Ett exempel på detta är den nya regleringsmöjligheten gårdsgata som kan tillämpas på gator med blandtrafik där bilarna ska framföras på fotgängarnas villkor. Även på vanliga stadsgator ska miljön signalera till bilisterna att ta det lugnt där det finns många fotgängare och många passager över gatan. Trafikregleringar och restriktioner ska prövas utifrån sina konsekvenser för stadsbilden och gatans karaktär. Den historiska gatans utformning och olika beläggningar ger en läsbarhet och signalerar en funktion, en trafikbelastning och en dignitet som speglade den tidens stadsliv och funktioner. Stadsmiljöprogrammet strävar efter en motsvarande spegling av dagens stadsliv och moderna funktioner baserad på de klassiska material- och utformningssignalerna.

TILLGÄNGLIGHET FÖR ALLA

Linköpings offentliga miljöer ska vara tillgängliga för alla, vilket också innefattar personer med nedsatt funktionsförmåga, d v s nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga enligt plan- och bygglagens definition. Rörelseförmågan är nedsatt om funktionen i armar och ben ställer krav på stödhjälpmedel eller en lättframkomligare miljö för att ta sig fram. Med nedsatt orienteringsförmåga menas bl a nedsatt syn och hörsel, kognitiva funktionshinder och utvecklingsstörning.

Kraven på miljöanpassning kan ta sig olika uttryck beroende på typ av funktionshinder, som t.ex. utjämning av nivåskillnader för rörelsehindrade och optisk ledning för synskadade. Tydlighet, enkelhet och konsekvens i utformningen av den yttre miljön underlättar tillgängligheten och orienterbarheten. Utformningen av innerstaden ska följa plan- och bygglagen, Boverkets föreskrifter HIN1 och ALM1 samt kommunens handikappolitiska handlingsprogram och Teknik- och samhällsbyggnadsnämndens tillgänglighetspolicy, med de material som stadsmiljöprogrammet redovisar. Generellt ska hög tillgänglighet i innerstaden uppnås med god och konsekvent gestaltning och gedigna material. Antalet trafikmärken, pollare och andra föremål som kan bli till hinder för gångtrafiken ska minimeras. Om detta inte är möjligt ska de placeras där de är minst i vägen och märkas ut tydligt, t.ex. genom avvikande markbeläggning.



Gata för gående.
Foto: Erik G Svensson

GENOMFÖRANDE

Kommunen har det övergripande ansvaret för stadsmiljöprogrammets genomförande. Att utveckla Linköpings stadskärna och identitet till ett attraktivt regionalt centrum är strategiskt viktigt för kommunen för att skapa tillväxt och utveckling.

Kommunen kommer i första hand att satsa på att utveckla attraktiviteten i city för att utveckla de centrala gångstråken, mötesplatserna och cityhandeln, och i andra hand övriga stadskärnan. Dessa satsningar bör kunna genomföras inom en 25-årsperiod. City bör vara färdigställt inom en 15-årsperiod. Hela innerstaden bör vara upprustad inom cirka 50 år.

Om möjligt bör alla åtgärder genomföras i samband med att kommunen behöver utföra beläggningsunderhåll, Tekniska verken och andra ledningsägare behöver underhålla eller bygga ut ledning- och kabelnätet, fastighetsägare behöver bygga nytt, renovera eller ändra lokal användningen.

Med hänsyn till krav på tillgänglighet och att minimera störningarna för näringsidkare och andra verksamheter bör inte fler än cirka två begränsade ombyggnadsprojekt ske per år i stadskärnan. Tidpunkten för varje projekt ska också anpassas till viktigare evenemang och säsongsbundna aktiviteter som lockar många människor till innerstaden. Byggtiden ska hållas så kort som möjligt inom så begränsad yta som möjligt. Arbetsplatsen ska hålla god ordning och medge hög tillgänglighet till bl a fastigheter, butiker och verksamheter.

Genomförandet ska ske i nära samverkan med fastighetsägarna, verksamhetsidkare och andra intressenter. Medborgarna ska ges goda möjligheter att följa och påverka innerstadens utveckling. Lokala initiativ och extern medverkan i finansiering och genomförande kan påverka prioriteringen av åtgärdsobjekt men också påverka kvalitén och genomförandetiden.

Besluts- och åtgärdsförslag ska motiveras utifrån stadsmiljöprogrammet. Avvikelse eller preciseringar ska motiveras och dokumenteras. Särskilt utvecklingen i city kan skapa behov av förändringar i programmet. Högre ambitionsnivåer bör vara möjliga att genomföra om de kan avgränsas tydligt i stadsrummet och infogas varsamt i den helhet som gäller city, stadskärnan och innerstaden.

Stadsmiljöprogrammet bör aktualitetprövas genom politiska beslut varje mandatperiod eller då väsentliga delar inte tjänar som ledning för att skapa en god stadsmiljö.

3. Stadsrum

STADSRUM

Planområdet innerstaden omfattar det medeltida gatunät, rutnätsstaden och esplanadsystemet. Dessa delar utgör det som kallas för stenstaden. Stenstaden karaktäriseras av gator, torg och platser, parker och kvarter, som är mycket tydliga och klart avgränsade. Dessa huvudtyper kan sedan indelas i undergrupper beroende på funktion samt kulturhistoriska och stadsbyggnadsmässiga gestaltungsprinciper.

I det mer oregelbundna medeltida gatunätet fyller bebyggelsen ut kvarteren fram till gatulinjen. Gatans sidoyta är en möblerbar halvoffentlig yta som avgränsas mot trafikytan med en rännal. Torgen är oftast handelstorg eller har en särskild funktion.

I rutnätsstaden fyller också bebyggelsen ut kvarteret fram till gatulinjen och det strikta gaturummet inklusive trottoarer är ett offentligt rum mellan gatufasaderna. Torgen är ofta platser för särskilda behov men här finns även representativa platser som ofta utgör delar av eller hela kvarter. Parker förekommer främst i anslutning till institutioner och privata residens.

I esplanadsystemet binds viktiga platser samman med breda, oftast trädplanterade gator. Esplanaderna utgörs av boulevarder med en trädplanterad mittyta eller avenyer med träd rader på båda sidor om körbanan. Platserna i esplanadernas skärningspunkter är ofta runda torg, parktytor eller platsen för en viktig byggnad. Esplanaderna strukturerar staden och underlättar orienteringen. Parker blir i detta sammanhang aktuella som särskilda stadsbyggnadselement och allmänna vistelseytor.

Kring förra sekelskiftet växte trädgårdsstaden fram i Europa. Ofta utgjordes byggnaderna av tvåvånings radhus med förgårdsmark och trädplanterade gaturum. Bebyggelsen utformades medvetet efter klassiska förebilder med tydliga rumsbildningar kring gatan och parken. Ett av de tidiga exemplen är Lindengatan i Linköping.

I den modernistiska stadsbebyggelsen är gaturummet upplöst och bebyggelsen ligger fritt placerad i parkliknande miljöer. Gränser mellan privata fastigheter och offentliga parker är upplösta.

För att bevara de befintliga kvaliteterna i planområdet Innerstaden ska strävan vara att bevara och slå vakt om tydligheten i dessa ingående element. Eftersom kvarter till skillnad från de övriga tre oftast är privata och slutna mot omgivningen behandlas de mycket begränsat i stadsmiljöprogrammet.



Lilla torget.
Foto: Erik G Svensson



Vasavägen 1914.



Vasavägen idag.

TRAFIKTEKNISKA GATUBEGREPP

Gatorna kan indelas efter deras trafiktekniska funktion, hastighet och trafikantslag. Vissa gator är huvudgator för främst motorfordonstrafik med syfte att mata trafiken mellan olika stadsdelar, andra utgör lokal-gator som ska leda till mål inom stadsdelen. På vissa gator går ett huvudcykelstråk, medan en del är gårdsgator eller gågator med shopping, service och kultur som huvudattraktion.

Gatornas trafiktekniska funktion återspeglas i utformningen, men är inte direkt kopplad till begreppen esplanad, paradgata, stadsgata, gränd, torggata, gågata, torg, plats och park. Gågata är det enda begreppet som används för både den trafiktekniska funktionen och gestaltningen.

KULTURGEOGRAFISKA GATURUMSBEGREPP

Man kan också tala om gatorna utifrån deras kulturhistoria och den vikt de har som stadsbyggnadselement.

Esplanader och breda stadsgator

Esplanaderna förmedlar trafik mellan olika områden i staden. Esplanadernas bredd, trafikmängd, hastighet och trädplantering innebär att de på ett tydligt sätt delar upp staden i stadsdelar och bebyggelseenkla-ver. I innerstaden är esplanaderna sk 50/30-gator, vilket innebär att gatan utformas för 30 km/h där oskyddade trafikanter korsar körbanan, i övrigt 50 km/h. Gatan har sidoordnade cykel- och gångbanor i båda riktningar där det finns utrymme.

Linköping har långa sträckor av trädplanterade gator. Dessa är en början på ett esplanadsystem där de trädplanterade gatorna leder trafiken mellan tydliga noder i staden. På lång sikt bör man sträva efter att bygga ut esplanadsystemet till att gälla alla huvudgator, och då särskilt Hamngatan, Järnvägsgatan och Östgötagatan. Inom begreppet esplanader kan även breda stadsgator rymmas. De har esplanadernas strukturerande dimension, men saknar idag sammanhängande trädalléer.

Paradgator

De viktigaste paradgatorna i rutnätsstaden är Storgatan och Sankt Lars-gatan. Mot dessa gaturum vänder sig byggnadernas huvudfasader. Här ligger viktiga torg, kyrkor, offentliga institutioner och byggnader med hög status. Många människor rör sig här till vardags och dessa gator är rummet för demonstrationståg och parader. Gatorna trafikeras också av kollektivtrafik. Dessa paradgator ska ges den högsta standarden och bidra till att underlätta orienteringen i innerstaden.

Stadsgator

Stadsgatorna är beteckningen på typiska innerstadsgator med en enkel uppbyggnad av trottoar (gångbana) för fotgängare, kantsten samt väg-bana för blandad fordonstrafik, inkl cykeltrafik. Ofta är stadsgatorna trafiktekniskt sett sk lokal-gator som förmedlar trafik inom ett område.

Skyltad hastigheten är i dag ofta 50 km/h. Stadsgatorna ska enkelt kunna förändras till 30 km/h eller till sk gårdsgator där fordonen ska hålla gångfart. Med små trafikvolym, låga hastigheter och begränsad kantstansparkering kan framkomligheten för cykeltrafiken förbättras.

Gränder

Gränder kännetecknas av att den har hög tillgänglighet för fotgängare men låg framkomlighet för fordon. Dessa får föras fram i låg hastighet, max 7 km, på de gåendes villkor. Gränderna kan också trafiktekniskt markeras som sk cykelfartsgata, vilket innebär att cykeltrafiken prioriteras och tillåten hastighet är 15-20 km/tim. Här redovisas även rena gång- och cykelvägar som gränder om de ingår i det rutnätstadens trafiknät. Gång- och cykelvägar i övrigt och i parker redovisas inte på kartorna.

Gränder är gator som saknar trottoarer men har rännदार på båda sidor om den körbara mittytan.

Torggator

Torggatan är en bredare gränd som är möblerbar i mitten. Torggatan har en gestaltning som uttrycker dess funktion som handelsgata och mötesplats.

Gågata

Gågatan är till för fotgängarna, vilket innebär att i princip inga fordon tillåts. Fordonstrafik till fastigheter och utryckningsfordon är dock tillåten, och ofta också cykelparkering. Gågatan är identisk med den trafiktekniska definitionen, och finns bara i city i samband med butiker, restauranger, service och kulturlokaler.

KULTURHISTORISKT VÄRDEFULLA GATOR

Särskild betydelse har de medeltida gatusträckningar som överlevde gatureglerna efter branden år 1700. Större delen av gatunätet i city har medeltida ursprung. Det är framför allt Storgatan, Sankt Larsgatan och Nygatan som är från senare tid. Ågatan med Hunnebergsgatan har alltmer blivit centrum för stadens nöjesliv. Central är även Tanneforsgatan, med butiker och folkliv, som leder från Stora Torget till Trädgårdstorget genaste vägen. Andra medeltida gatursträckningar är Torggatan, S:t Korsgatan och Stora Badstugatan.

Endast några få gator har kvar rester av äldre markbeläggningar från sekelskiftet 1900, med kullersten och storgatsten i varierat format, t.ex. Läroverksgatan, S:t Korsgatan, Barfotegatan, Borggårdsgatan, Pilens backe och delar av S:t Persgatan. Det är av stort historiskt värde att behålla så mycket som möjligt av de äldre beläggningarna, och vid behov komplettera dem med stråk som förbättrar tillgängligheten för personer med nedsatt funktionsförmåga. Dessa gator betecknas här som historiska gränder.



Tanneforsgatan.
Foto: Erik G Svensson



Storgatan 2004.
Foto: Erik G Svensson



Studenter i parken.
Foto: Erik G Svensson

Vid mitten av 1800-talet anlades stambanan och järnvägsstationen som fick en representativ anslutning till staden med Järnvägsavenyn och den praktfulla boulevarden Vasavägen. Även andra gator som avgränsar innerstaden och innerstadens stadsdelar är planterade med aléer, t.ex. Kaserngatan, Hamngatan, Östgötagatan, Drottninggatan och Lasarettsgatan.

Stadens verkliga paradgata är Storgatan som löper obruten över Stora Torget ända från Stångån över Stångebro till Järntorget invid slottets Yttre Borggård. Den har en historisk fortsättning västerut i Gröngatan och Malmslättsvägen som aldrig fullt ut genomförts. Även S:t Larsgatan har särskild betydelse för stadens karaktär inte enbart genom sin längd, utan även för att den löper över två av stadens förnämsta torg; S:t Lars Kyrkotorg och Trädgårdstorget.

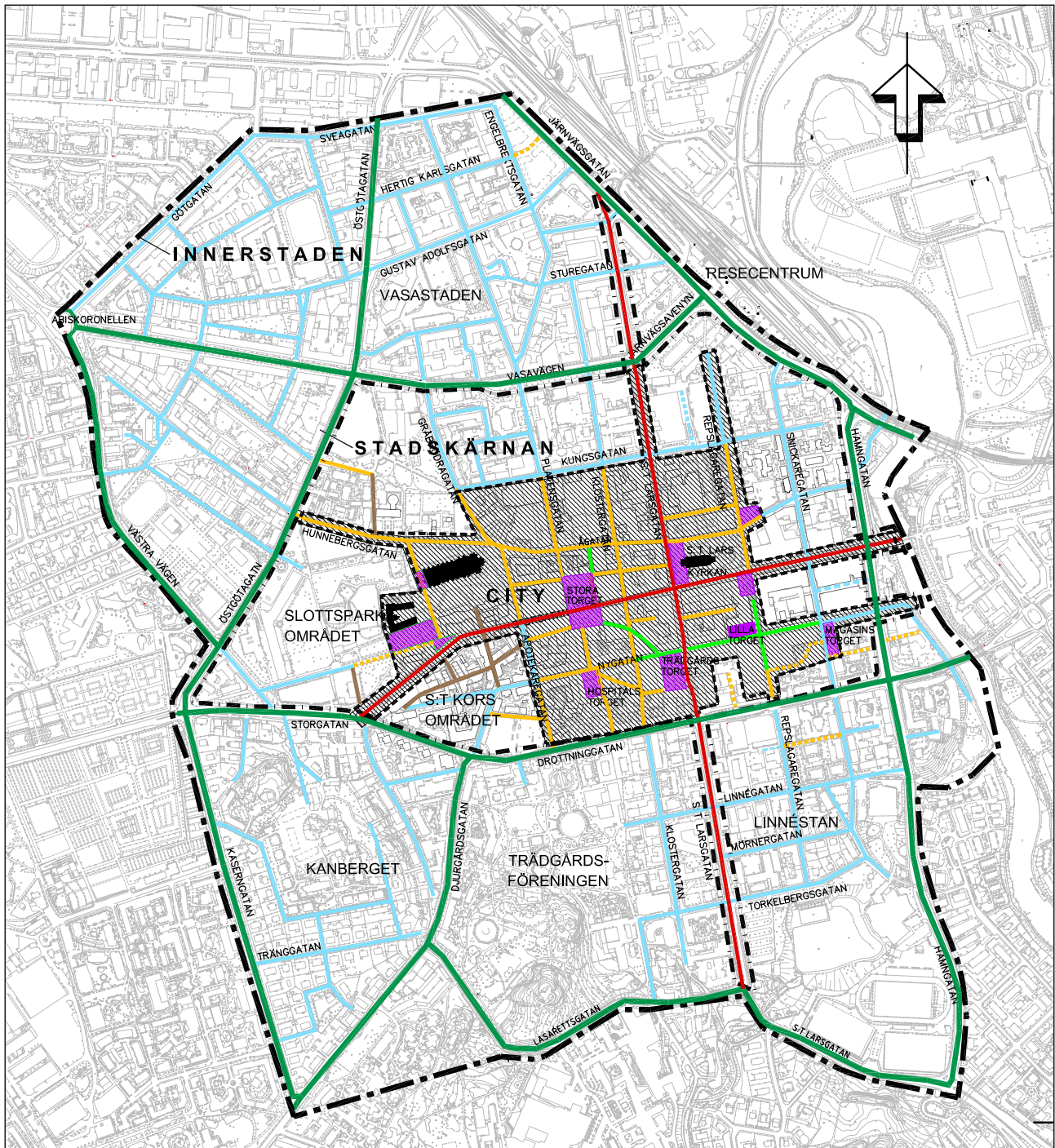
Torg och platser

Utformningen av torg och platser ska bygga på den lokala situationen och behöver därför inte som gatorna samordnas på samma sätt över tid och rum. Det är självklart att de centralt belägna torgen med lång historia har stor betydelse för hur hela staden uppfattas. Därför blir kraven på beläggningarnas standard och kvalitet större på dessa platser. I stadsmiljöprogrammet förutsätts att materialstandarden på torg och platser blir minst lika god som på omgivande gator. I city är natursten det självklara valet. Utanför city kan inslag av andra markmaterial accepteras.

Parker

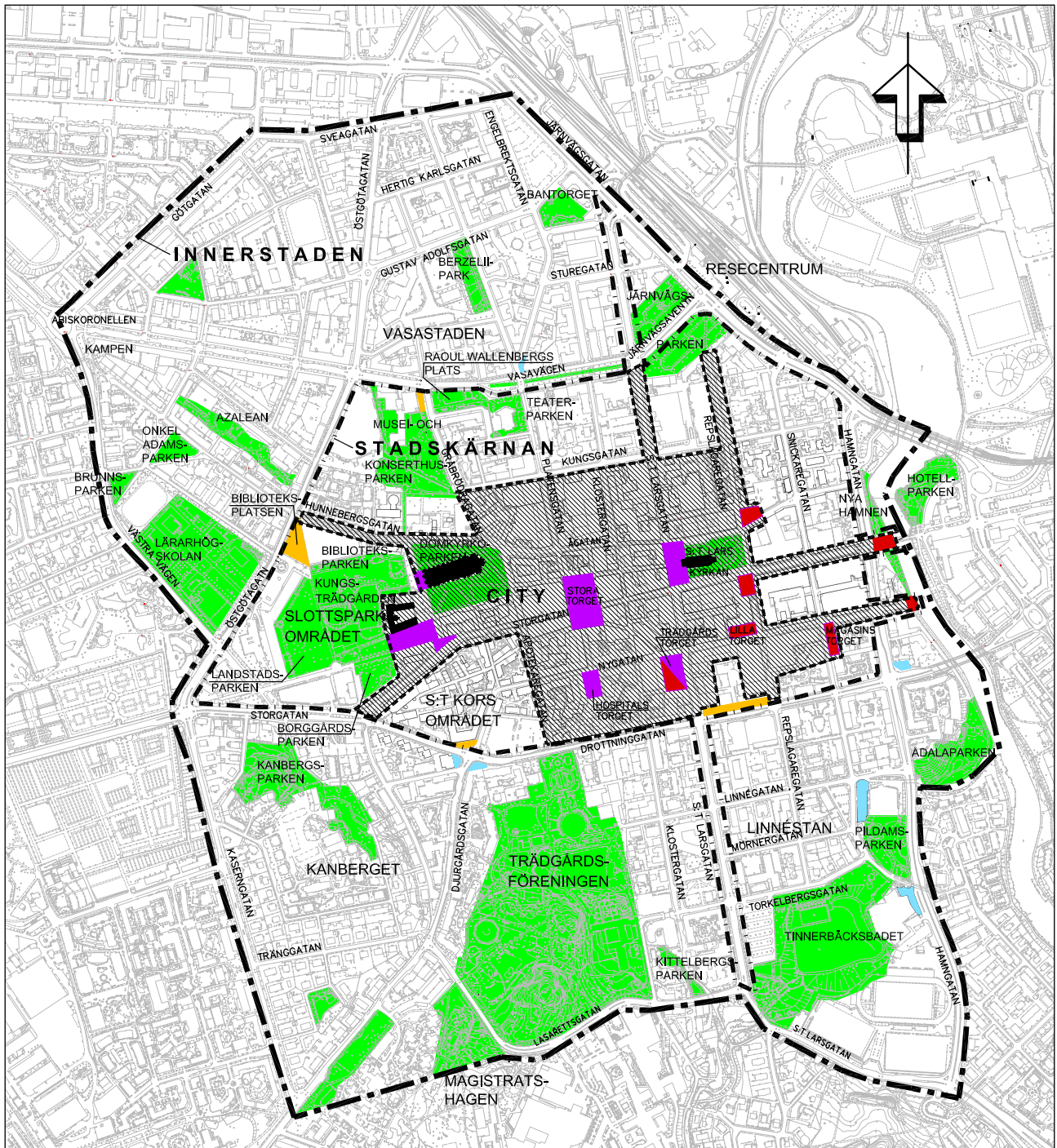
Parkerna i hela innerstaden utmärks genom sin tydliga offentlighet och att de är avgränsade från kvartersbebyggelse och gator.

Parkerna utformas för att ge staden grönska och invånarna upplevelser av natur i form av ljus, rymd, växtlighet, mark och vatten i staden. De ska vara tydliga kontraster mot omgivande bebyggelse. Parkernas utformning ska liksom torg och platser bygga på lokala förutsättningar och behöver därför inte så tydliga gemensamma riktlinjer. Det naturliga beläggningmaterialet för parkernas gångvägar på flertalet platser är grus och stensmjöl. Centrala gångstråk, entréplatser, mötesplatser eller andra speciella platser kan beläggas med natursten, betongplattor eller betongmarksten.



PLAN FÖR GATURUM OCH TORG I INNERSTADEN

- ESPLANAD (BOULEVARD, AVENY ELLER BRED STADSGATA)
- PARADGATA
- STADSGATA
- GRÄND ELLER TORGGATA
- "HISTORISK" GRÄND
- GÅGATA (GÅNGBANA)
- STRECKADE GATOR LIGGER PÅ KVARTERSMARK
- TORG I CITY
- CITY (SE ÄVEN SEPARAT KARTA)
- OMRÅDESGRÄNS, INNERSTADEN
- OMRÅDESGRÄNS, STADSKÄRNAN
- OMRÅDESGRÄNS, CITY



TORG OCH PARKER I INNERSTADEN

- "HISTORISK" TORG
- ÖVRIGA TORG CITY
- TORG OCH PLATSER I STADSKÄRNAN EXKL CITY
- TORG OCH PLATSER I INNERSTADEN EXKL STADSKÄRNAN
- PARKER

- CITY
- OMRÅDESGRÄNS, INNERSTADEN
- OMRÅDESGRÄNS, STADSKÄRNAN
- OMRÅDESGRÄNS, CITY

4. Markbeläggningsprogram

MARKBELÄGGNINGEN ÄR UTERUMMENS GOLV

Markbeläggningsprogrammet är uterummens golv. Rätt utformade bidrar dessa till intryck av sammanhang och kontinuitet. I gatans perspektiv blir markbeläggning, nivåskillnader, refuger och kantstenslinjer viktiga element. Olika beläggningar ger också funktionella anvisningar om hur marken kan eller bör användas, exempelvis kan infarter till fastigheter över gångbanor och andra konfliktpunkter mellan olika trafikslag markeras särskilt. Främst ska dessa markeringar ske med små medel, t.ex. ändrad läggningsriktning och annat mått på beläggningmaterialet. Vackra markbeläggningar ökar innerstadens attraktivitet, särskilt den tid då beläggningen inte upptas av trafik, torghandel eller andra aktiviteter.



Nygatan.

SEKELSKIFTESGATORNA PRÄGLADES AV ENKELHET OCH KONSEKVENNS

Gatorna vid sekelskiftet 1900 var enhetligt utformade med enbart naturstensmaterial, oftast med kullersten på alla körbanor. Viktiga körbanor belades med storgatsten som tvärsattes med hänsyn till stålkodda kärrhjul och hästskor. Ekonomiska begränsningar tillät endast huggen sten i mittlinjen på mycket trafikerade gator. Gångbanorna förseddes med en, ibland två rader gångbaneläggning, sk borgmästarsten. I övrigt var gångbanorna belagda med kullersten. Efterhand belades gångbanorna med sliten storgatsten som inte längre dög som gatubeläggning. Denna rundslitna sten tvärsattes för att vara beträddbar. Storgatstenen ersattes senare med smågatsten. Trottoaren var avgränsad mot körbanan med en bred kantsten av granit. Ofta låg en rännsten, utförd med storgatsten utefter kantstenen.

På 1920-talet började asfalten komma som gatubeläggningmaterialet. Under 1950-talet asfalterades stora arealer av gatsten över med asfalt som var ett billigare och rationellare alternativ än den arbetskrävande gatstenssättningen. Gatstenen sattes ofta om på grund av slitaget av skodda vagnshjul och hästhovar. Stenen blev slät av slitaget och hal och måste åtgärdas. Asfalten var lätt att lägga över, den var tyst att köra på och den blev inte hal av slitaget. Hjultrycket var också begränsat på den tiden.

Med 1900-talets starkt ökande trafik och allt större medvetande om trafiksäkerhet uppkom behov av vägvisning och trafikreglering. Gatunätets konsekventa utformning har med dessa motiv därför efterhand ersatts av en mängd olika utformningar, material och en flora av vägmärken.

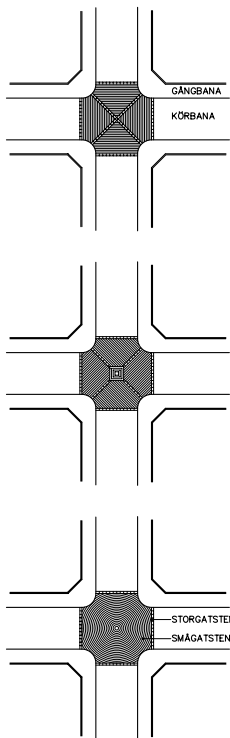
PROGRAM FÖR MARKBELÄGGNINGAR

Programmet för markbeläggningar redovisar vilka material som ska användas, på vilket sätt och till vilka ändamål. Utformning och materialval redovisas i typsektioner och planutsnitt för föreslagna gaturumstyper. Gestaltningen sammanfattas i en tabell, se sid 41.

REKOMMENDATIONER ANGÅENDE TRAFIKFÖRING

Innerstadens stadsgator ska ges en generell utformning som endast separerar gångtrafikanterna från fordonstrafiken. Det betyder att cykeltrafiken ska kunna blandas med övriga fordon på körbanan. Vid stora cykelströmmar kan biltrafiken underordnas cykeltrafiken genom enkelriktning, ytterligare hastighetsbegränsning och begränsad kantstensparkering och angöring. Cykelbanor ska endast förekomma i esplanaderna och på breda stadsgator med högsta tillåtna hastighet 50 km/tim.

Begreppen gränd och torggata ska användas för gator med stora fotgängarströmmar där det också finns ett visst behov av framkomlighet för fordonstrafik. Gator där endast enstaka fordon kan accepteras markeras som gågator, och där inga fordon accepteras som gångbana.



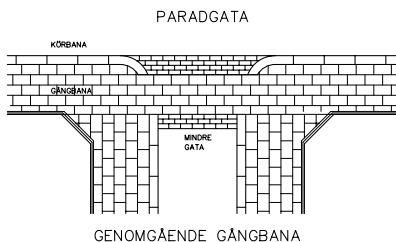
BELÄGGNINGSMÖNSTER
AV STÖR- OCH SMÅGATSTEN
FÖR ATT MARKERA GATUKORSNINGAR
I STADSKÄRNAN

REKOMMENDATIONER FÖR UTFORMNING AV GATOR

Markbeläggningen i gaturummen ska utformas så att helhetsintrycket främjas. Vid etapputbyggnader ska gatan utformas i ett sammanhang, så gatan kan läsas som en helhet och infogas i ett kontinuerligt rum, utan språngvisa förskjutningar. Så långt möjligt eftersträvas symmetriskt uppbyggda sektioner.

Höga föremål, skyltar eller annan möblering ska undvikas i gatans mitt. Lägre möblering accepteras på sk torggator.

I gatorna finns element som har gemensamma utformningsregler i hela staden oavsett var de ligger, t.ex. övergångsställen, busshållplatser och kantstensöverfarter (fordonsöverfarter) i gångbana. Övergångsställen och busshållplatsutformning ska följa Teknik- och samhällsbyggnadsnämndens typritningar i tillgänglighetspolicyn. Beroende på omgivande beläggningmaterial utförs markbeläggningen antingen i betong eller granit.



Paradgata

Paradgatans status manifesteras med t ex ljuspunkter, inslag av färgade keramiska plattor eller polerad granit i fasadfrisen, hängande blomsteramplor och flaggor/flaggspel på stolpar eller vägghängda konsoler, bättre belysta gaturum, fasadbelysning och effektbelysning. Även färgsättning av stolpar, järndetaljer och markutrustning kan bidra till paradgatans status.

Gatukorsning

Gatukorsningar ska normalt utföras på enklaste sätt genom att gatans raka kantsten möter radiestenen i en jämn kurva. Kantstenen ska ha små radier

utan övergångsradier. Detta bidrar till att hålla nere fordonens hastighet, särskilt högersvängande. Gångpassager kan genom små kurvradier placeras nära korsningen vilket ger fotgängarna korta gångavstånd över gatan. Refuger bör undvikas på lokalgatorna. Korsningar där många trafikantgrupper möts utformas med en avvikande beläggning i sin helhet, i första hand gatsten för att göra trafikanterna uppmärksamma på konflikterna i korsningspunkten. Korsningar mellan stadsgator och gränder utformas som korsning mellan gränder.



Fotomontage över Storgatan som paradgata med traditionell gatukorsning.

Fotomontage: Mikael Jonsson, White arkitekter AB



Fotomontage över Storgatan som paradgata med genomgående gångbana.

Fotomontage: Mikael Jonsson, White arkitekter AB

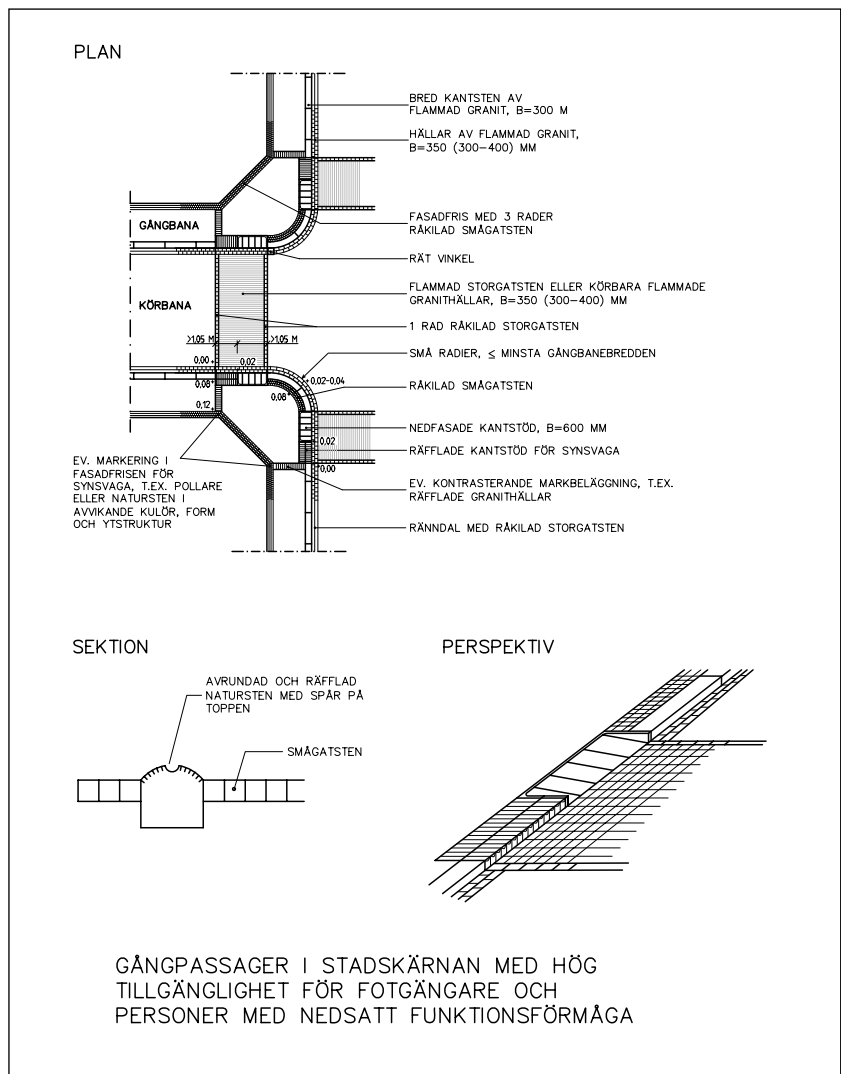
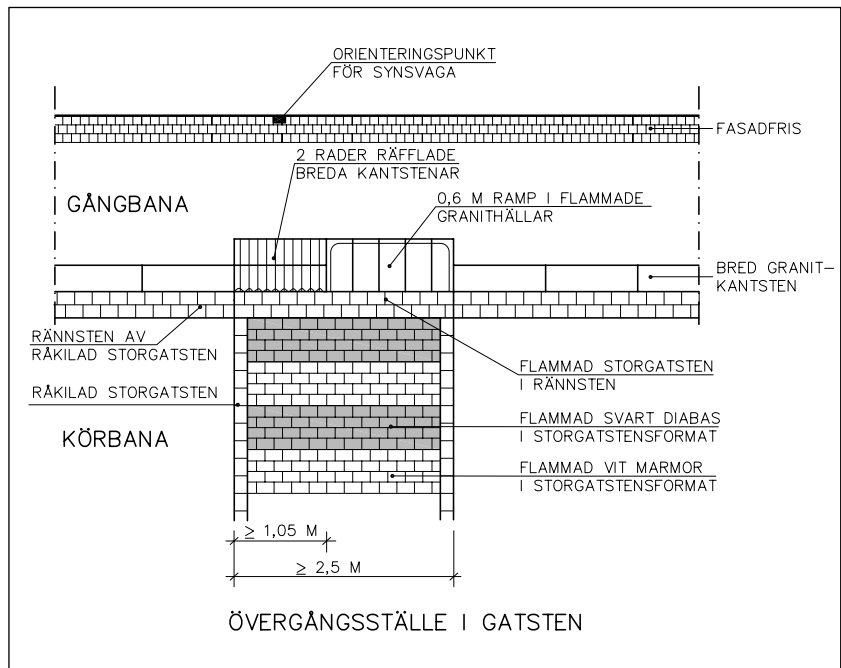
Kantstensöverfart (fordonsöverfart)

Kantstensöverfarter ska endast tillämpas vid övergångar mellan mindre trafikerade gator och esplanaderna eller de breda stadsgatorna, om de inte är avsedda för kollektivtrafik, samt vid övergången till gator utan kantsten eller vid infarter över gångbanor till intilliggande fastigheter.

Gångpassager och övergångsställen

Markerade övergångsställen ska i första hand tillämpas i esplanaderna, på de breda stadsgatorna och i korsningar där kollektivtrafik och andra motorfordon möts. I övrigt ska gångpassager markeras genom avvikande beläggning och med en lättframkomlig yta.

Gångpassager och övergångsställen utformas med höga krav på tillgänglighet och på estetik. Stadens standard innehåller en ramp för rörelsehindrade och en kännbar kant, 60-80 mm (i undantagsfall ner till 40 mm) för enbart synsvaga som utförs med material som är samordnade med övriga material på platsen. Gångpassagen över gatan utförs med flammad storgatsten eller betongmarksten beroende på material på gatan. Betongmarkstenen ska ha en från vägbanan avvikande läggningsmönster eller färg. Övergångsställen utformas med en avvikande beläggning i sin helhet, i första hand svart och vit flammad smågatsten för att göra trafikanterna uppmärksamma. Refuger används i undantagsfall vid övergångsplatser och då om det behövs för att sänka fordonshastigheten, öka fotgängarnas uppmärksamhet och ge möjlighet till vila för etappvis övergång.



REKOMMENDATIONER FÖR UTFORMNING AV TORG OCH PARKER

Markbeläggningar på torg och i parker, bör till skillnad från gatorna, utformas sammanhållet med egen identitet utifrån platsens karaktär. Alla torg bör ges en tydlig avgränsning mot anslutande gator genom avvikande markbeläggingsmaterial eller beläggingsmönster. Dock bör även kringliggande bebyggelse förses med en fasadfris i likhet med gatorna.

I city är granit det naturliga beläggingsmaterialet på torg och torgliknande platser. Även i stadskärnan i övrigt bör natursten vara det dominerande beläggingsmaterialet. Den del av innerstaden som ligger utanför stadskärnan bör också ha tydliga inslag av natursten, men här kan en större frihet tillåtas att välja vackra beläggingsmönster med betongmarksten och betongplattor.

Huvudstråken för gång- och cykeltrafik ska utformningsmässigt ges en tydlig gestaltning i förhållande till mer underordnade stråk. Huvudstråken ska också utformas med hänsyn till gestaltningen av passeranden eller tangerande gator.

I de större parkområdenas inre kan stor frihet och variationsrikedom få förekomma inom ramen för varje enskild parkanläggnings karaktär. Parkernas gångtytor beläggs med grus i första hand. I andra hand används bitumenbundet grus, sk Y1. Granithällar kan användas på viktiga gångtytor och i speciellt designade partier.

REKOMMENDATIONER PÅ SEKTIONSMÅTT, KANTSTENSRADIER OCH KANTSTENSHÖJDER

Körbanornas sektioner ska utformas så att skyltade fordonshastigheter efterlevs och generösa utrymmen skapas för fotgängarna, handel och andra aktiviteter på gångbanorna.

Kantstensradierna ska vara så små som möjligt för att minska hastigheten för svängande trafik och underlätta fotgängarnas passage över körbanan. Radien bör vara hälften av gångbanans bredd eller åtminstone lika stor som bredden på den smalaste gångbanan i en korsning, så att körbanorna inte inkräktar på gångytans bredd. Med dessa radier ska synskadade som följer fasaden lätt kunna ta ut färdriktningen till närmsta kantsten som är rak och vinkelrät mot körbanans riktning för att orienteras sig över till andra sidans gångbana.

Kantstenshöjden ska vara 80 mm i stadskärnan för att underlätta möjligheterna för fotgängarna att korsa gatorna. I korsningar och vid iordningsställda gångpassager på raksträckor sänks kantstenen till 60 mm för att ytterligare underlätta gångpassager och minska på den bredd som ramper för rullstolsburna, barnvagnar etc tar av gångbanorna. Vid cykelöverfarter ska kantstenen ligga in nivå med körbanan. Rampen mellan cykelbanan och körbanan ska högst luta 1:12.

Vid ramper mellan gångbana och körbana ska kantstenen bibehållas, men sättas i körbanans nivå. Det är viktigt att kantstenen alltid har



Smågatsten i bågmönster.



Flammad och råkilad smågatsten.

kontinuitet så att inte gränsen mellan olika funktioner och beläggningar blir diffus. I övriga innerstaden och utmed esplanaderna ska kantstenshöjden följa normal gatustandard.

REKOMMENDATIONER FÖR BELÄGGNINGSMATERIAL

Generella materialkrav

Markbeläggningmaterial ska väljas på ett sådant sätt att de ger rätt signaler för brukaren hur marken är tänkt att användas. Även läggningmönstret ska ge information om t.ex. huvudriktningen, konfliktpunkter mellan olika trafikslag eller hållbarhet.

Ljusa färgtoner bör eftersträvas för bättre reflektera himmelsljuset och belysningen så att innerstaden upplevs som ljus, trivsamt, trygg och säkert.

Natursten av svensk kvalitet ska användas i första hand. På innerstadens gator ska traditionella naturstensbeläggningar av företrädesvis svensk granit med kulörer inom den grå-gråröda skalan användas.

I valsituationer ska långsiktigt hållbara material med god livslängds ekonomi väljas i första hand. Möjligheterna att återanvända materialet, underhålla beläggningen så att lagningarna blir estetiskt tilltalande och beläggningens estetiska kvalitéer under hela livslängden ska också vägas in. Detta talar för naturstensbeläggningar i city, men också i andra värdefulla miljöer i stadskärnan.

Stor- och smågatsten

Stor- och smågatsten är normalt råkilad enligt svensk standard. Om möjligt ska patinerad sten användas, dvs sten som slipats av genom mångårigt trafikslitage. Där framkomligheten ska vara god för personer med nedsatt rörelseförmåga ska gatstensytan vara flammad eller krysshamrad. Flammad eller krysshamrad sten ska vara råkilad på övriga sidor för att få bra fäste. Råkilad, begagnad sten kan båsättas, vilket ny sten normalt inte kan.

Stor- och smågatstenen sätts i rak förbandsättning i längsriktningen om den används i smala friser, t.ex. utmed fasad, i rännदार, rännstenar eller mellan granithällar. I bredare partier såsom på körbanor och torg används rak förbandsättning tvärs rörelseriktningen för storgatsten och båg-, V- eller diagonalsättning för smågatsten.

Stor- och smågatsten ska ha en blandad kulörsammansättning mellan grå, gråröd, och röd, med betoning på röda nyanser.

Kullersten

Kullersten (fältsten) ska vara av granit eller gnejs. Storlekarna ska vara blandade mellan 100-150 mm och sättas på höjden med så små fogar som möjligt, dock inte under 3 mm. Större kullersten med planare ovansida kan användas som sk borgmästarsten på gator med kulturhistoriskt värdefulla beläggningar, eller för att markera mitt-, hörn- eller brytpunkter i naturstensbeläggningar.

Hällar av granit

Hällar i granit utförs med flammad eller krysshamrad översida och fasad kant. På sidorna är de sågade. Hällarna ska ha samma breddmått som betongplattorna, dvs. 350 mm för att skapa jämna övergångar mellan de båda materialen. För god anpassning till gångytans bredd används även bredderna 300 och 400 mm i olika kombinationer.

Betongplattor

Betongplattor ska vara släta grå, utan mönster, i formatet 350x350 mm. Plattorna läggs normalt i halvförband, men även 1/3-förband är möjligt. Halvplattor används när beläggningen läggs i halvförband.

Betongmarksten

Betongmarksten ska ha kvadratisk form eller en form med räta vinklar som ger beläggningen ett intryck av att bestå av kvadratiska markstenar. Rektangulära former får förekomma på torg och i parker. Betongmarksten med oregelbunden form eller med spetsiga och trubbiga vinklar tex. uni-sten och sf-sten, ska inte förekomma i innerstaden och på sikt ersättas. Markstenen ska vara slät och utan mönster eller frilagd ballast i grå, svart eller vit kulör. På torg och i parker kan även jordfärgad marksten i gult, rött och brunt användas.

Övriga markbeläggningmaterial

Svart diabas och vit marmor i smågatstensformat kan användas för att markera övergångsställen, parkeringsrutor, punkter, linjer och ledstråk i naturstenbeläggningar.

Regelbundna och oregelbundna naturstensbeläggningar av t.ex. älv-dalsporfyr, sandsten, skiffer, kalksten och marmor får användas på torg och i parker. Materialets hållfasthet, salttålighet, ytbearbetning och halkegenskaper avgör dess lämplighet för olika ändamål.

REKOMMENDATIONER AV MARKBELÄGGNINGAR FÖR OLIKA FUNKTIONER

Fasadfris

För att skapa en mjuk men tydlig övergång mellan fasader och gångytor i stadskärnan sätts tre (1-3) rader råkildad smågatsten i rak sättnings utmed fasaden som en sk fasadfris. Antalet rader får variera för att gångytans beläggning inte ska behöva kapas i för små bitar.

Fasadfrisen kan utökas på bredare gångbanor, t.ex. utmed paradgator och affärsgator för att skapa bättre möjlighet till reklam, tillfälliga möbleringar och försäljning. Frisen gör avbrott för trappor och entréer antingen genom att smågatsten utförs med flammad yta eller genom att gångbanebeläggningen får kontakt med fasaden.

Gångytor

För bästa framkomlighet för fotgängare och rörelsehindrade används



Granitkantsten och rännsten med storgatsten.

granithällar för att markera gångstråk och större ytor för fotgängarna. I city beläggs gångbanorna med granithällar, ofta tillsammans med flammad smågatsten.

Gångytor med små- eller storgatsten ska vara flammade, krysshamrade eller väl patinerade för att vara lättgångna. Risken för halka ska beaktas.

I innerstaden exkl city beläggs gångbanorna normalt med betongplattor.

Ränndalar

Befintliga ränndalar försvårar normalt tillgängligheten och ska bytas ut mot mjukt rundade ränndalar i samma material som gångytan i övrigt. Ålderdomliga ränndalar i granit med sk spolkopp ska bevaras i beläggningar med storgatsten eller kullersten. Ränndalar över gångytor ska tas bort i takt med att takvatten och annat dagvatten kopplas på dagvattennätet. Vid gatuombyggnader, beläggningsunderhåll och ledningsarbeten bör fastighetsägarna erbjudas att koppla på sitt dagvatten.

Kantsten

Den breda kantstenen av grå flammad eller krysshamrad granit är ett huvudmotiv i alla gatutyper i innerstaden för tydliggör gränsen mellan körbana och gångyta.

Kantstenen ska vara 300 mm bred med mjukt rundat, alternativt fasad kant mot körbanan. Även där gångytorna ligger i samma nivå som körbanorna ska den breda kantstenen synas för att hålla kantstenslinjen obruten.

Rännsten

Rännstenar utförs i stadskärnan med 2 rader storgatsten i förband på längden utmed kantstenen. En rad med storgatsten på längden ska omsluta dagvattenbrunnarna i rännstenen. På gator utan kantsten sätts rännstenen med 3 rader storgatsten för att bilda en rännal.

Körbanor av stor- och smågatsten

Storgatsten eller smågatsten anses bland de bästa och hållbaraste yt-skikten för tyngre trafik. Smågatsten rekommenderas på alla körbanor i city, utom på paradgator där flammad storgatsten föreslås.

En rad storgatsten används för att avgränsa smågatstensytor mot andra beläggingsmaterial.

Fordonsöverfarter (kantstensöverfarter)

Fordonsöverfarter beläggs med gatsten för att påkalla trafikanternas uppmärksamhet. Överfarterna förses med gångvänliga stråk av flammad gatsten eller granithällar.

Kullerstensgator och kullerstensbeläggningar

Kullersten finns på gator med ålderdomlig karaktär, ofta med vägsträckning från medeltiden. Ibland används kullersten i fasadfrisen. Befintliga

beläggningar med kullersten ska bevaras så långt möjligt. Regelbunden avgrusning ska ske för att göra beläggningen mer lättframkomlig.

På mindre ytor kan kullersten användas för att leda och styra trafiken, t.ex. markera hinder eller skyddsvärda objekt.

Större kullersten med mindre rundad ovansida kan användas som skoborgmästarsten på gator med kulturhistoriskt värdefulla beläggningar, eller för att markera en mitt-, hörn- eller brytpunkt i en naturstensbeläggning.

Körytor av svart och röd asfalt

Asfalt används på körbanor för blandad fordonstrafik utanför city. Som alternativ till flammad storgatsten kan asfalt också användas på gator i city med busstrafik. Cykelbanor beläggs med röd asfalt.

Inramningar av brunnar, elskåp, stolpar mm

Runda brunnar förses antingen med en kvadratisk krage i gjutjärn eller med en ring med smågatsten, samt utfyllnad i en kvadratisk form mot omgivande beläggning.

En rad storgatsten används för att avgränsa asfaltytor mot ytor av smågatsten, naturstenshällar, betongplattor och betongmarksten.

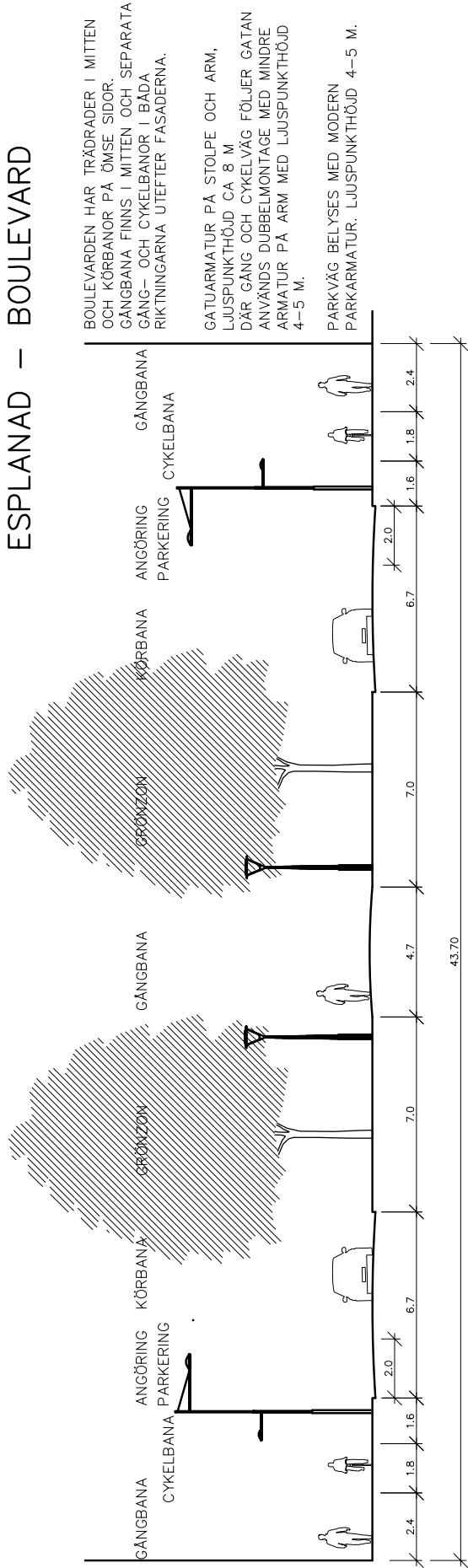


Brunnslocket omsorgsfullt inramat av markbeläggningen.

REKOMMENDATIONER AV MARKBELÄGGNING FÖR OLIKA STADSRUM

I city används främst granitbeläggningar i form av hällar och gatsten. Användningen av granit minskar i stadskärnan utanför city. Istället ökar användningen av asfalt och betongplattor. I den övriga innerstaden är den föreslagna standarden av en enkel och god basnivå med betongplattor på gångbanan och asfalt på körbanan med den breda kantstenen emellan. Idén om den kontinuerliga gatan framhävs genom den breda kantstenen, de enkla gatulinjerna och att gatusektionerna i mått och proportioner har så stor likhet som möjligt mellan olika gatuavsnitt, trots skillnader i materialstandard och beläggningsutformning i olika delar av innerstaden.

INNERSTADEN EXKL STADSKÄRNAN ESPLANAD – BOULEVARD

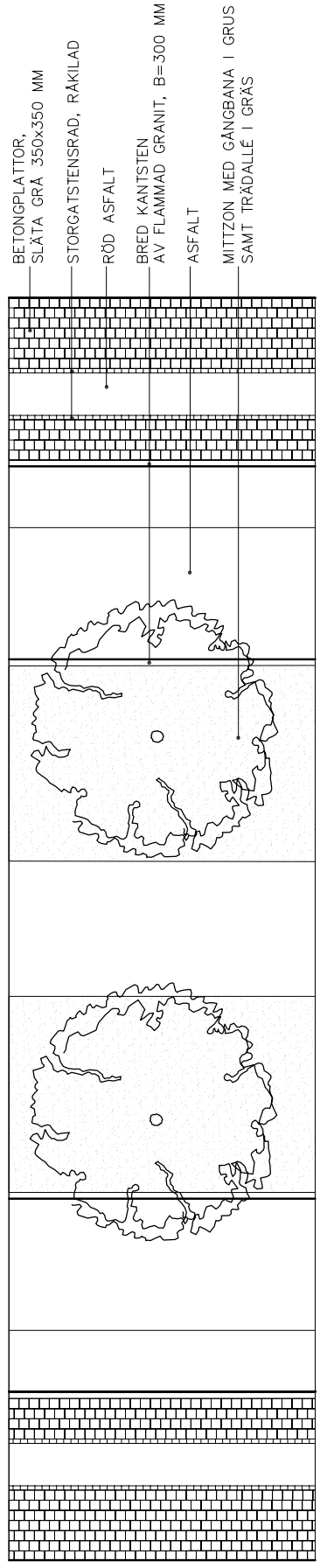


BOULEVARDEN HAR TRÄDRADER I MITTEN OCH KÖRBANOR PÅ ÖMSE SIDOR. GÅNGBANA FINNS I MITTEN OCH SEPARATA GÅNG- OCH CYKELBANOR I BÅDA RIKTNINGARNA UTEFTER FASADERNA.

GATUARMATUR PÅ STOLPE OCH ARM, LJUSPUNKTHÖJD CA 8 M DÄR GÅNG OCH CYKELVÄG FÖLJER GATAN ANVÄNDS DUBBELMONTAGE MED MINDRE ARMATUR PÅ ARM MED LJUSPUNKTHÖJD 4–5 M.

PARKVÄG BELYSES MED MODERN PARKARMATUR: LJUSPUNKTHÖJD 4–5 M.

TYPSEKTION (EXEMPEL FRÅN VASAVÄGEN, VÄSTER OM KLOSTERGATAN)



PLANUTSNITT

INNERSTADEN EXKL STADSKÄRNAN

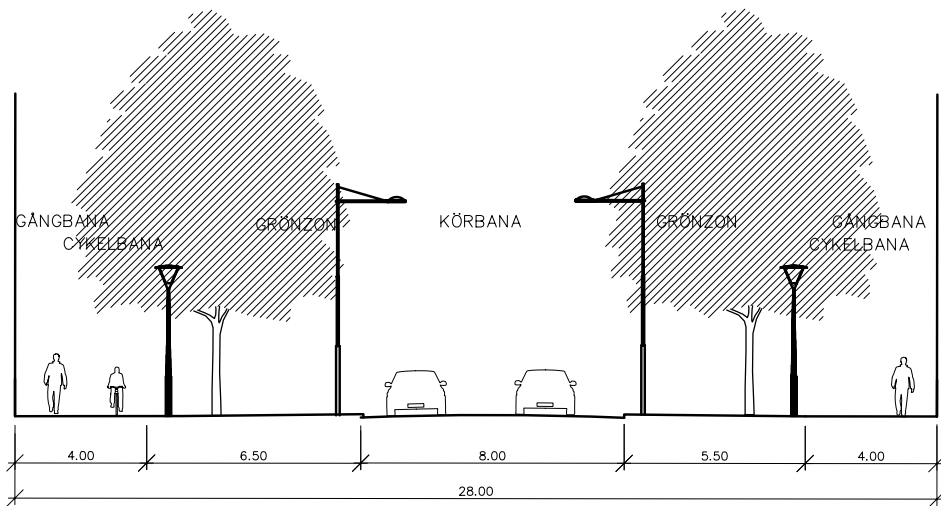
ESPLANAD – AVENY

KÖRBANA I MITTEN OCH DUBBLA TRÄDRADER

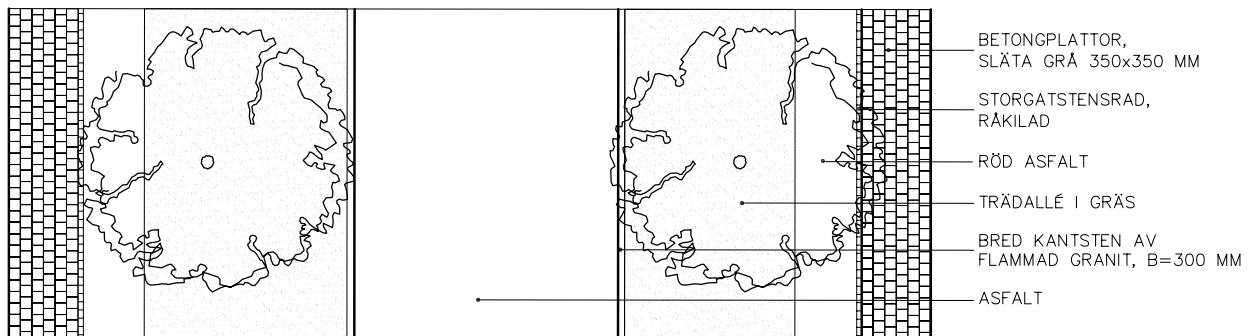
AVENYN HAR ALLA KÖRFÄLT I MITTEN OCH TRÄDRADER PÅ BÅDA SIDOR.
SEPARATA GÅNG- OCH CYKELBANOR I BÅDA RIKTNINGARNA.

GATURUMMET DELAS UPP AV TRÄDALLÉER. MOTORFORDON FÄRDAS PÅ KÖRBANA OCH CYKLISTER PÅ CYKELBANAN INTILL GÅNGBANAN.
TRÄDEN STÅR I GRÄS DÄR LÖKVÄXTER BLOMMAR OM VÅREN.

GATUARMATUR PÅ STOLPE OCH ARM. LJUSPUNKTHÖJD ÄR CA 8 M.
DÄR GÅNG- OCH CYKELBANA FÖLJER GATAN ANVÄNDS DUBBELMONTAGE PÅ STOLPE OCH ARM MED MINDRE ARMATUR MED LJUSPUNKTHÖJD 4–5 M FÖR GÅNG- OCH CYKELBANA.
GÅNG- OCH CYKELBANA SKILD FRÅN KÖRBANAN AV VEGETATIONSYTA BELYSES MED PARKBELYSNING PÅ STOLPE MED LJUSPUNKTHÖJD 4–5 M.



TYPSEKTION (EXEMPEL FRÅN KASERNGATAN STRAX NORR OM TRÄNGGATAN)



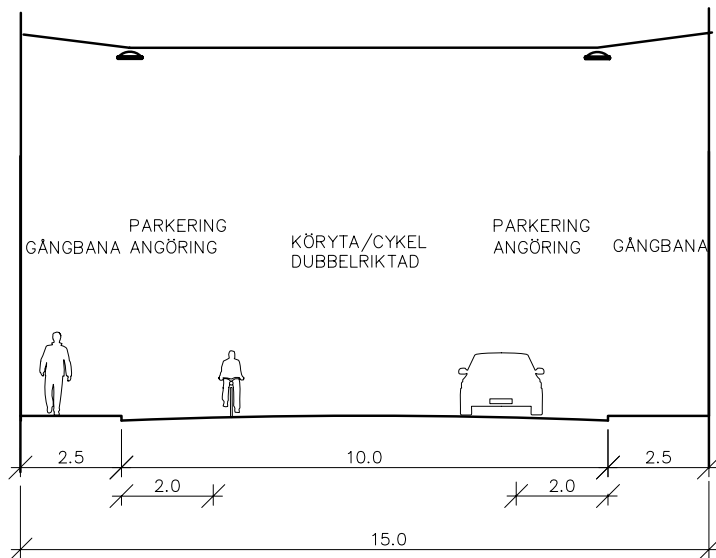
PLANUTSNITT

INNERSTADEN EXKL STADSKÄRNAN

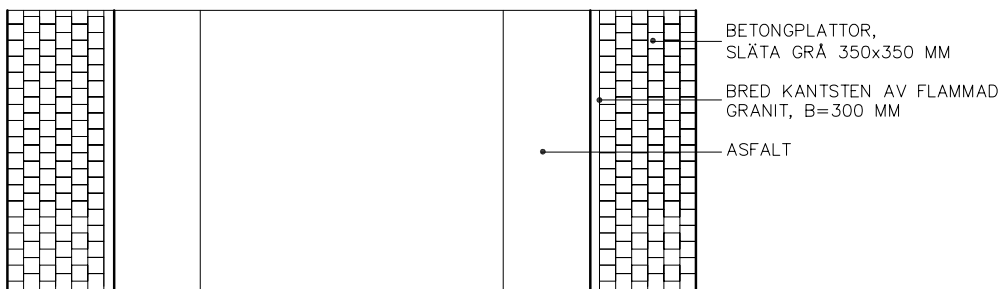
BRED STADSGATA

STADSGATA MED BRED KÖRYTA FÖR CYKLISTER OCH BILISTER, SAMT SEPARAT GÅNGBANA FÖR FOTGÅNGARE.

LINSPÄNDA ARMATURER, ALTERNATIVT STOLPBELYSNING.
LJUSPUNKTHÖJD ÄR CA 8 M.



TYPSEKTION (EXEMPEL FRÅN ÖSTGÖTAGATAN MELLAN HERTIG KARLSGATAN OCH GUSTAV ADOLFGATAN, DÄR CITYRINGEN ÄR SOM SMALAST.)



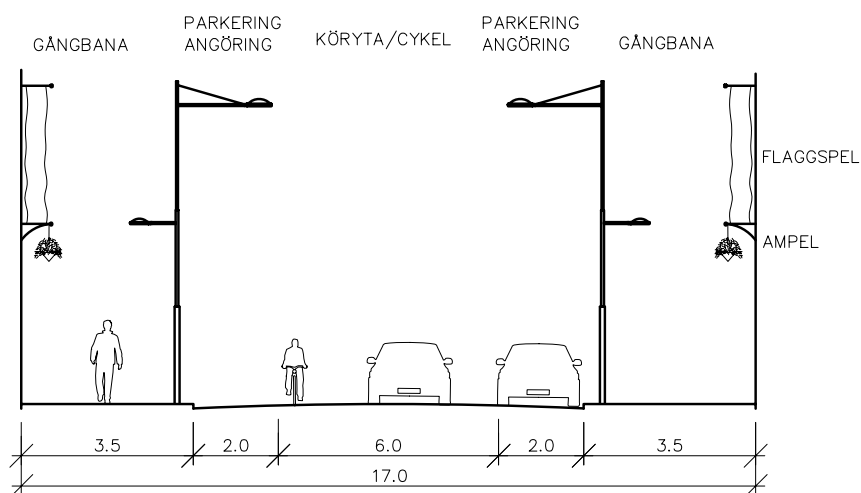
PLANUTSNITT

STADSKÄRNAN

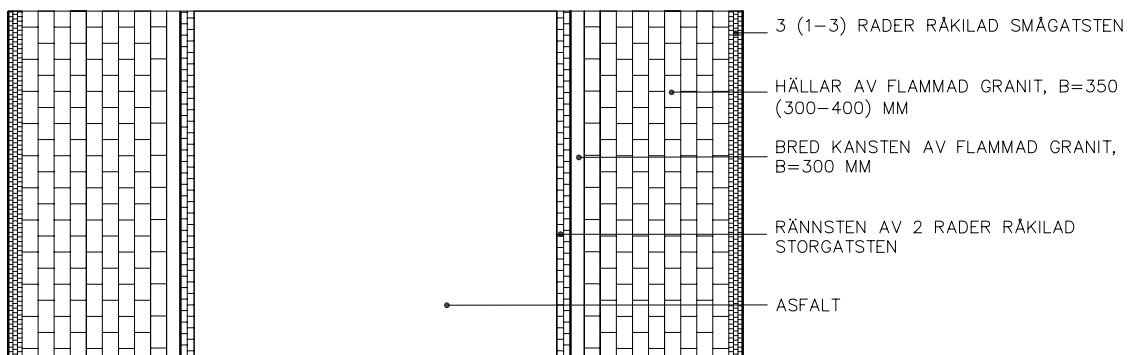
PARADGATA EXKL CITY

GATURUMMET ÄR UPPDELAT I KÖRBANA FÖR BLANDTRAFIK FÖR BIL, BUSS OCH CYKEL SAMT MED AV KANTSTEN AVSKILDA GÅNGBANOR. GRANITHÄLLAR PÅ GÅNGBANAN SAMT FRISER OCH RÄNNSTENAR AV GATSTEN GER EN HÖG STANDARD. KÖRBANANS ENKLA ASFALTYTA ÄR LÅGMÄLD OCH FUNKTIONELL.

BELYSNING UTFÖRS MED GATUARMATUR PÅ STOLPE OCH ARM OCH GÅNGBANEARMATUR PÅ ARM PÅ SAMMA STOLPE. SPECIALARMATUR MED LJUSPUNKTHÖJD 5–7 M RESP. 4–5 M.



TYPSEKTION (EXEMPEL FRÅN S:T LARSGATAN, NORR OM MÖRNERGATAN I LNNÉSTAN.)



PLANUTSNITT

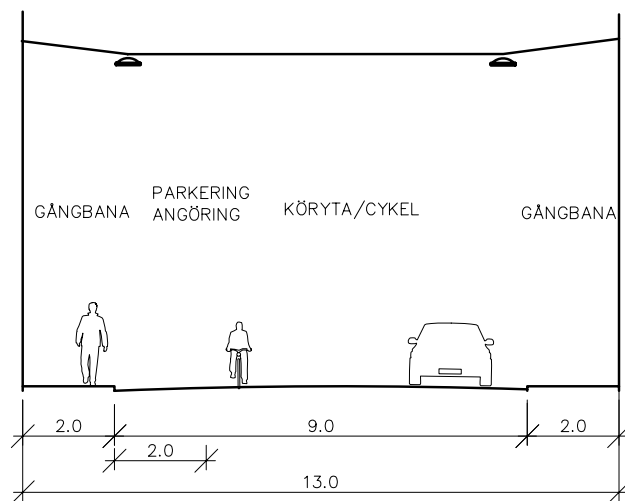
STADSKÄRNAN EXKL CITY

STADSGATA ALT.1

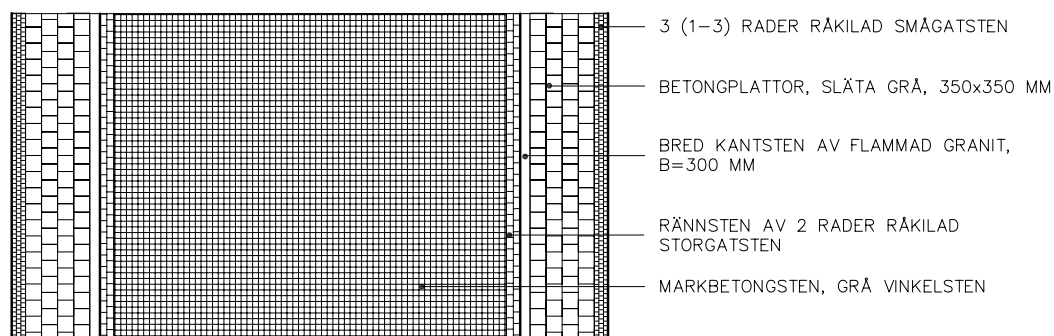
GATURUMMET ÄR UPPDELAT I KÖRBANA FÖR BLANDTRAFIK MED CYKLISTER OCH BILISTER SAMT MED AV KANTSTEN AVSKILDA GÅNGBANOR. FRISER OCH RÄNNSTENAR AV GATSTEN GER UPPLEVELSEN AV EN HÖG STANDARD.

KÖRBANANS HÖGRE STANDARD MED MARKSTENSBELÄGGNING MED RUTMÖNSTRAD YTA GER HÖG TILLGÄNGLIGHET OCH UPPLEVS SMÅSKALIG.

BELYSNING UTFÖRS MED DUBBLA SPECIALARMATURER PÅ LINA DÄR ARMATURERNA HÄNGER NÄRA ÖVER KANTSTENEN. ARMATURERNA SKA HA LJUSPUNKTHÖJD 5–7 M.



TYPSEKTION (EXEMPEL FRÅN KLOSTERGATAN MELLAN KUNGSGATAN OCH ÅGATAN.)



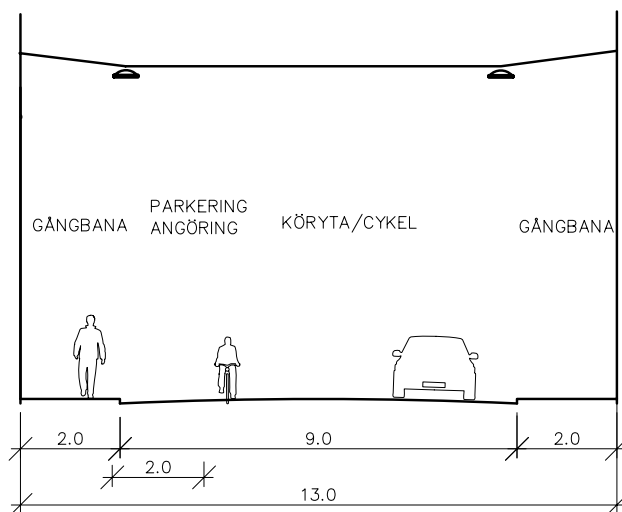
PLANUTSNITT

STADSKÄRNAN EXKL CITY

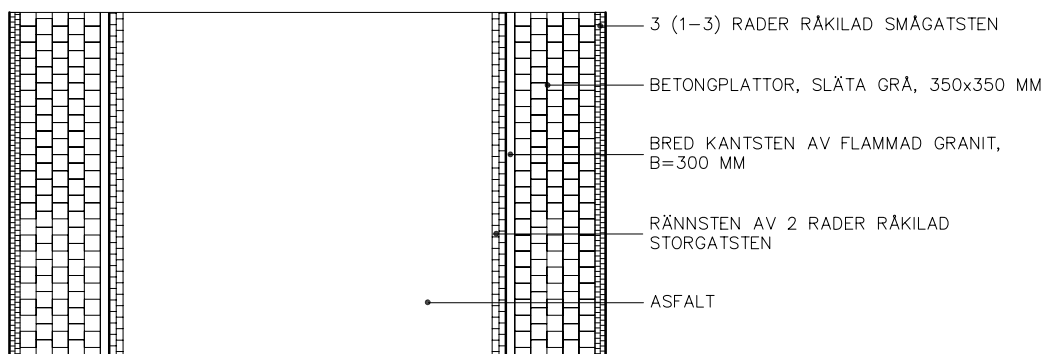
STADSGATA ALT.2

GATURUMMET ÄR UPPDELAT I KÖRBANA FÖR BLANDTRAFIK MED CYKLISTER OCH BILISTER SAMT MED AV KANTSTEN AVSKILDA GÅNGBANOR. FRISER OCH RÄNNSTENAR AV GATSTEN ANGER EN HÖG STANDARD. KÖRBANANS ENKLA ASFALTYTA ÄR LÄGMÄLD OCH FUNKTIONELL.

BELYSNING UTFÖRS MED DUBBLA SPECIALARMATURER PÅ LINA DÄR ARMATURERNA HÄNGER NÄRA ÖVER KANTSTENEN. ARMATURERNA SKA HA OCH LJUSPUNKTHÖJD 5–7 M.



TYPSEKTION (EXEMPEL FRÅN KLOSTERGATAN MELLAN KUNGSGATAN OCH ÅGATAN.)



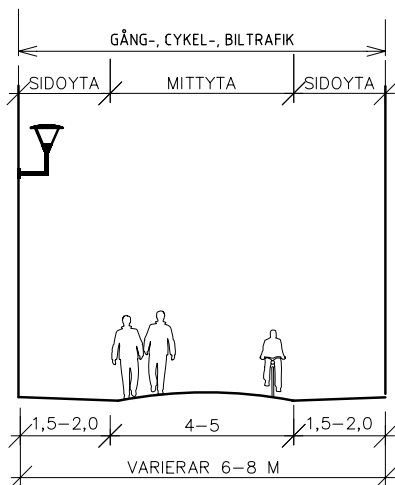
PLANUTSNITT

STADSKÄRNAN EXKL CITY

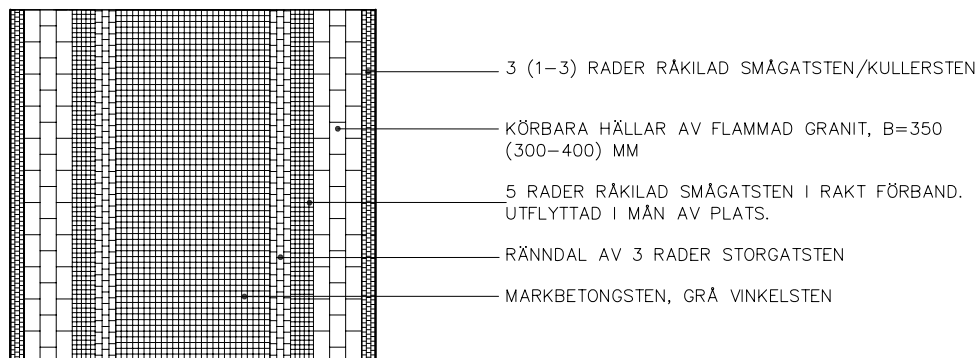
GRÄND

GRÄND ÄR ETT GATURUM I ETT PLAN DÄR ALL TRAFIK SAMSAS PÅ HELA YTAN. DEN LÅNGSAMME TRAFIKANTEN HAR FÖRETRÄDE VILKET GER ETT LUGNARE TEMPO. FRISER, RÄNNDALAR OCH GÅNGHÅLLAR STRUKTURERAR GATURUMMET OCH ANGER EN HÖG STANDARD. MITTYTANS HÖGRE STANDARD MED MARKSTENSBELÄGGNING MED RUTMÖNSTRAD YTA GER HÖG TILLGÄNGLIGHET OCH UPPLEVS SMÅSKALIG.

BELYSNING UTFÖRS MED VÄGGMONTERAD ARMATUR ALT STOLP ARMATUR. ARMATURERNA SKA HA LJUSPUNKTSHÖJD 3–5 M.



TYPSEKTION (EXEMPEL FRÅN HUNNEBERGSGATAN, MEDELTIDA GATA VÄSTER OM DOMKYRKAN)



PLANUTSNITT

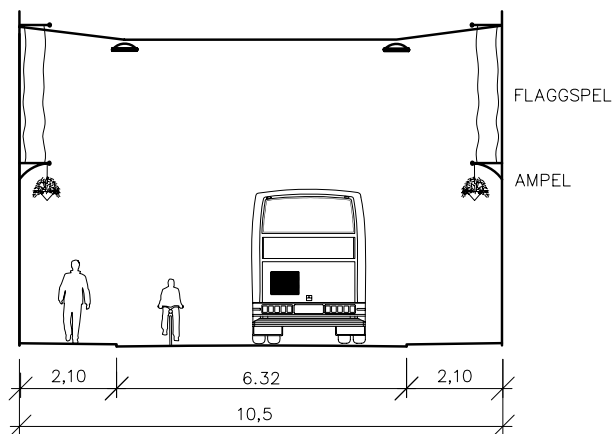
CITY

PARADGATA ALT 1

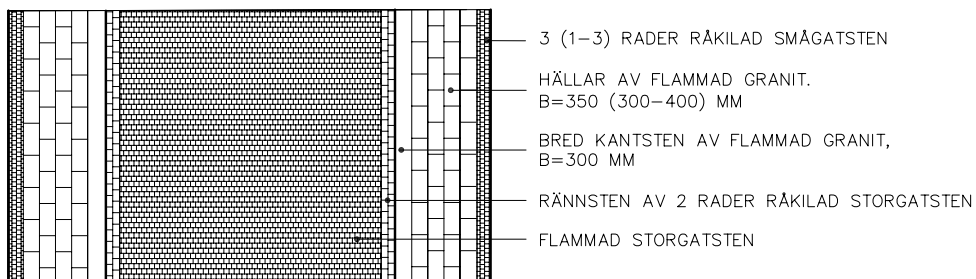
GATURUMMET ÄR UPPDELAT I KÖRBANA FÖR BLANDTRAFIK MED CYKLISTER OCH BILISTER SAMT MED AV KANTSTEN AVSKILDA GÅNGBANOR. BELÄGGNINGARNA AV GATSTEN OCH GÅNGHÄLLAR MED FRISER OCH RÄNNSTENAR AV GATSTEN GER EN HÖG STANDARD. FLAMMAD GATSTEN GER HÖG TILLGÄNGLIGHET. PÅ PARADGATOR FÖR BUSSTRAFIK KAN KÖRYTAN OCKSÅ BELÄGGAS MED ASFALT.

BELYSNING UTFÖRS MED DUBBLA SPECIALARMATURER PÅ LINA DÄR ARMATURERNA HÄNGER NÄRA ÖVER KANTSTENEN. ARMATURERNA SKA HA LJUSPUNKTHÖJD 5–7 M.

GÅNGBANA KÖRBANA/CYKELBANA GÅNGBANA



TYPSEKTION (EXEMPEL FRÅN STORGATAN MELLAN STORA TORGET OCH LÄROVERKSGATAN.)



PLANUTSNITT

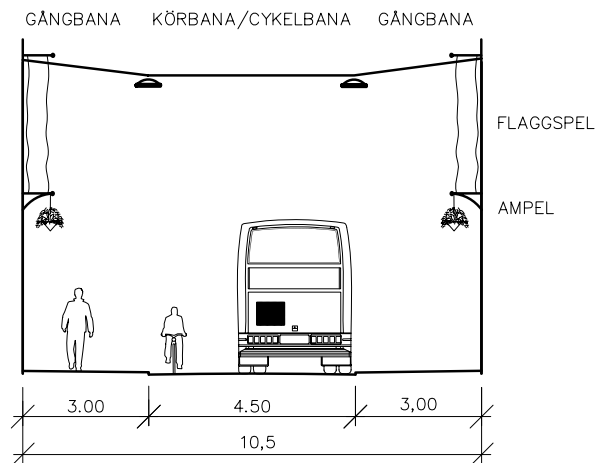
CITY

PARADGATA ALT 2

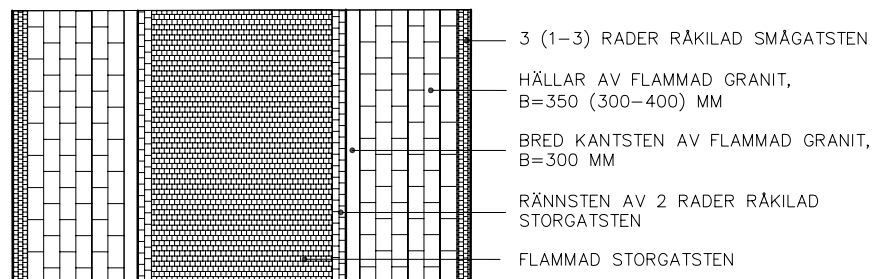
MED BREDA GÅNGBANOR

GATURUMMET ÄR UPPELAT I EN SMAL KÖRBANA FÖR BLANDTRAFIK MED CYKLISTER OCH KOLLEKTIVTRAFIK I SKYTTELTRAFIK SAMT MED AV KANTSTEN AVSKILDA BREDA GÅNGBANOR. BELÄGGNINGARNA AV GATSTEN OCH GÅNGHÄLLAR MED FRISER OCH RÄNNSTENAR AV GATSTEN GER EN HÖG STANDARD. FLAMMAD GATSTEN GER HÖG TILLGÄNGLIGHET. PÅ PARADGATOR FÖR BUSSTRAFIK KAN KÖRYTAN OCKSÅ BELÄGGAS MED ASFALT.

BELYSNING UTFÖRS MED DUBBLA ARMATURER PÅ LINA DÄR ARMATURERNA HÄNGER NÄRA ÖVER KANTSTENEN. ARMATURERNA SKA VARA TYP 1 OCH HA LJUSPUNKTHÖJD 5–7 M.



TYPSEKTION (EXEMPEL FRÅN STORGATAN MELLAN STORA TORGET OCH LÄROVERKSGATAN.)



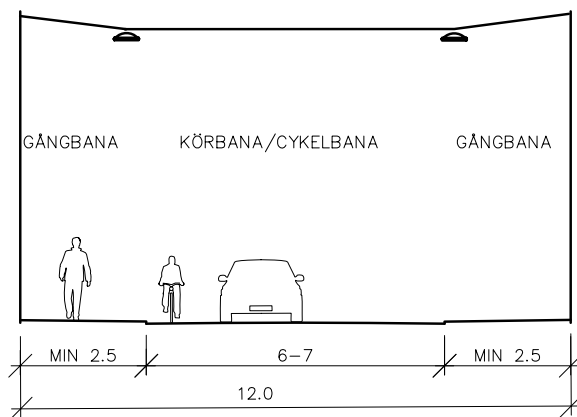
PLANUTSNITT

CITY

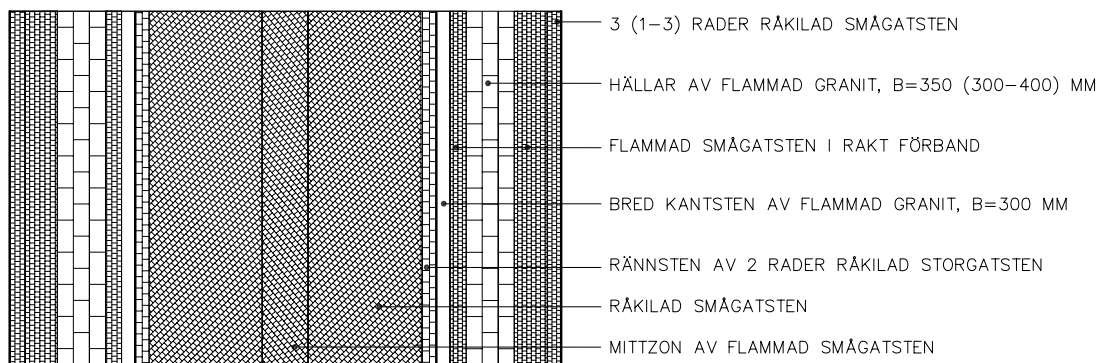
STADSGATA

GATURUMMET ÄR UPPDELAT I KÖRBANA FÖR BLANDTRAFIK MED CYKLISTER OCH BILISTER SAMT MED AV KANTSTEN AVSKILDA GÅNGBANOR. BELÄGGNINGARNA AV GATSTEN OCH GÅNGHÄLLAR MED FRISER OCH RÄNNSTENAR AV GATSTEN ANGER EN HÖG STANDARD. FLAMMAD GATSTEN GER HÖG TILLGÄNGLIGHET.

BELYSNING UTFÖRS MED DUBBLA ARMATURER PÅ LINA DÄR ARMATURERNA HÄNGER NÄRA ÖVER KANTSTENEN; I UNDANTAGSFALL KAN STOLPE VÄLJAS. ARMATURERNA SKA HA LJUSPUNKTHÖJD 5-7 M.



TYPSEKTION (EXEMPEL FRÅN APOTEKAREGATAN MELLAN TORGGATAN OCH NYGATAN.)



PLANUTSNITT

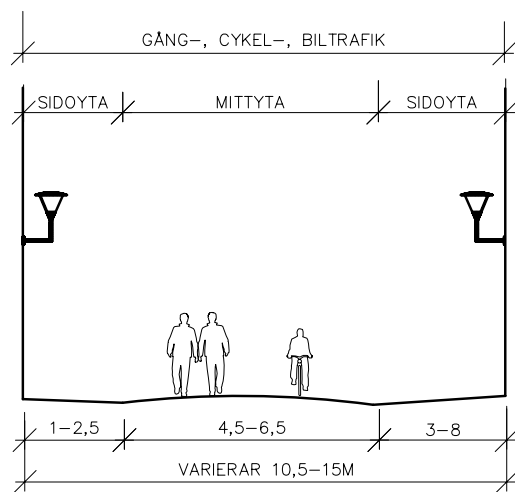
CITY

GRÄND ALT. 1

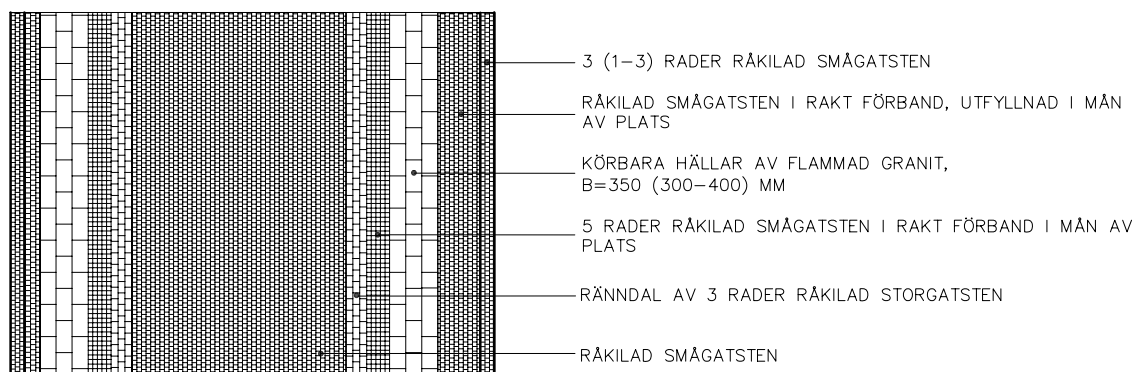
MED HÄLLAR PÅ SIDOYTAN

GRÄND ÄR ETT GATURUM I ETT PLAN DÄR ALL TRAFIK SAMSAS PÅ HELA YTAN. DEN LÅNGSAMME TRAFIKANTEN HAR FÖRETRÄDE VILKET GER ETT LUGNARE TEMPO. FRISER, RÄNNDALAR OCH GÅNGHÄLLAR STRUKTURERAR GATURUMMET OCH GER EN HÖG STANDARD. MITTYTAN HAR HÖG STANDARD MED GATSTENSBELÄGGNING.

BELYSNING UTFÖRS I FÖRSTA HAND MED VÄGGMONTERAD ARMATUR PÅ ARM, MEN ALT. STOLPARMATUR OCH LINSPÄND ARMATUR KAN FÖREKOMMA. ARMATURERNA PÅ VÄGG ELLER STOLPE SKA HA LJUSPUNKTHÖJD 3–5 M, OCH PÅ LINA 5–7 M.



TYPSEKTION (EXEMPEL FRÅN ÅGATAN, MEDELTIDA GATA
KVARTERET ÖSTER OM PLATENSGATAN)



PLANUTSNITT

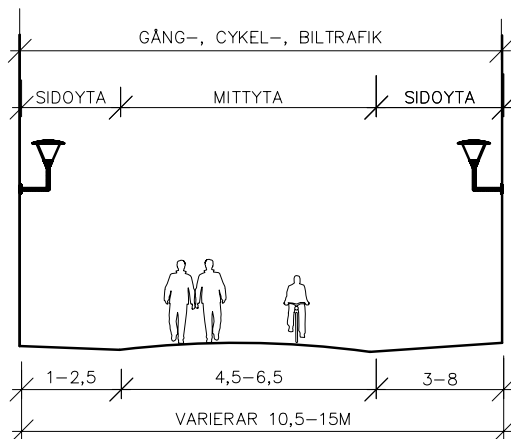
CITY

GRÄND ALT. 2

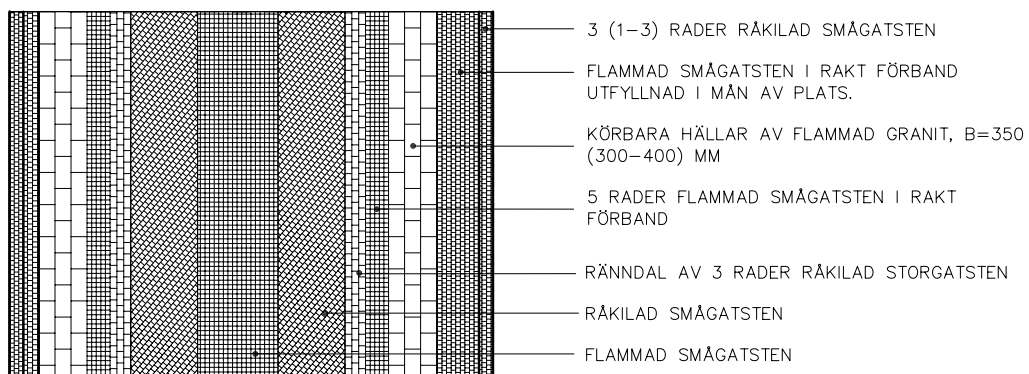
MED HÖGRE TILLGÄNGLIGHET

GRÄND ÄR ETT GATURUM I ETT PLAN DÄR ALL TRAFIK SAMMAS PÅ HELA YTAN. DEN LÅNGSAMME TRAFIKANTEN HAR FÖRETRÄDE VILKET GER ETT LUGNARE TEMPO. FRISER, RÄNNDALAR OCH GÅNGHÄLLAR STRUKTURERAR GATURUMMET OCH GER EN HÖG STANDARD. MITTYTAN HAR HÖG STANDARD MED GATSTENSBELÄGGNING DÄR MITTYTAN AV FLAMMAD SMÅGATSTEN GER HÖG TILLGÄNGLIGHET. ÄVEN SIDOYTAN HAR FLAMMAD SMÅGATSTEN.

BELYSNING UTFÖRS I FÖRSTA HAND MED VÄGGMONTERAD ARMATUR PÅ ARM, MEN ALT. STOLPARMATUR OCH LINSPÄND ARMATUR KAN FÖREKOMMA. ARMATURERNA PÅ VÄGG ELLER STOLPE SKA HA LJUSPUNKTHÖJD 3–5 M, OCH PÅ LINA 5–7 M.



TYPSEKTION (EXEMPEL FRÅN ÅGATAN, MEDELTIMA GATA KVARTERET ÖSTER OM PLATENSGATAN.)



PLANUTSNITT

CITY

TORGGATA

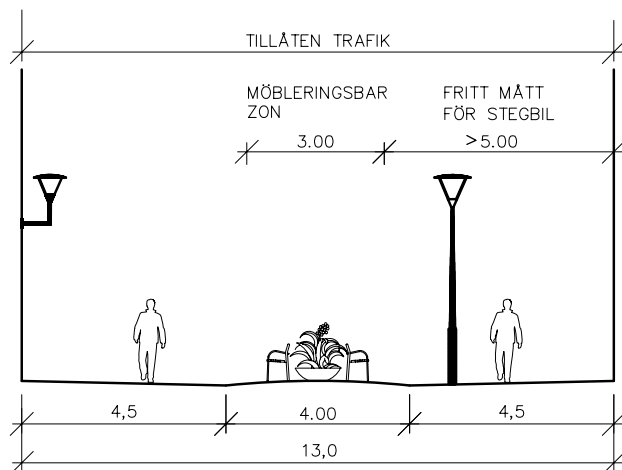
MED MÖBLERINGSBAR MITTZON

TORGGATA ÄR ETT GATURUM I ETT PLAN DÄR TILLÅTEN TRAFIK SAMSAS PÅ HELA YTAN. FRISER, RÄNNDALAR OCH GÅNGHÄLLAR STRUKTURERAR GATAN EFTER TRADITIONEN AV GRÄND.

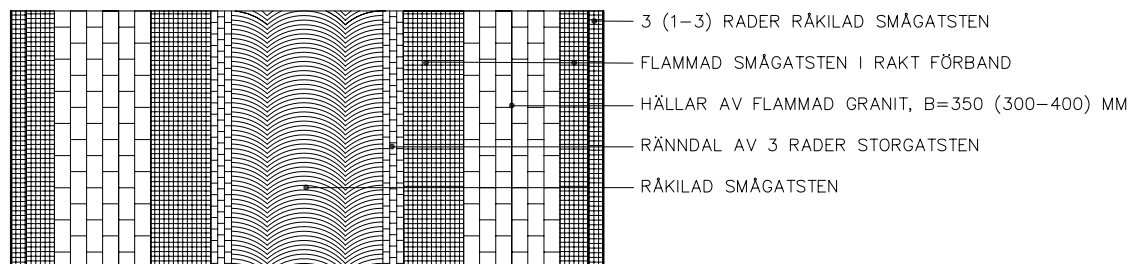
TORGGATAN HAR HÖG STANDARD OCH HÖG TILLGÄNGLIGHET MED GATSTENBELÄGGNING AV FLAMMAD SMÅGATSTEN OCH GÅNGHÄLLAR.

GATURUMMET ÄR MÖBLERAT MED LÄTTA MÖBLER OCH UTRUSTNING OCH SKILJER SIG FRÅN GÄNGSE GATURUM GENOM TYDLIG TORGKARAKTÄR.

BELYSNING UTFÖRS SOM VÄGGMONTERAD ARMATUR PÅ ARM ELLER STOLP ARMATUR. ARMATURERNA SKA HA LJUSPUNKTHÖJD 3–5 M.



TYPSEKTION (EXEMPEL FRÅN NYGATAN.)



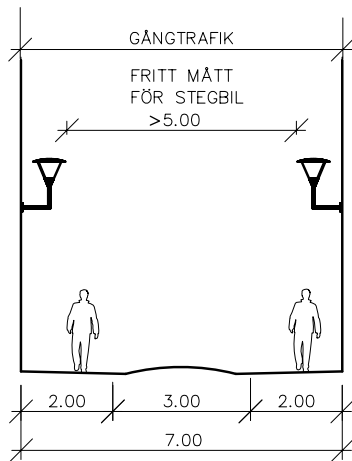
PLANUTSNITT

CITY

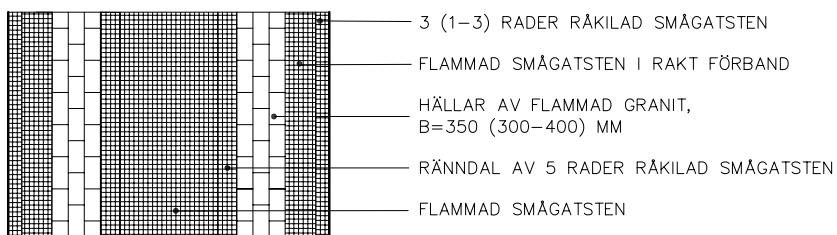
GÅGATA

GÅGATAN ÄR ETT GATURUM I ETT PLAN AVSETT FÖR FOTGÄNGARE. GÅGATAN HAR MYCKET GEMENSAMT MED GRÄNDEN MEN ÄR EN UTPRÄGLAD BUTIKSGATA. BELÄGGNINGEN I GRANIT MED FRISER, RÄNNALAR OCH GÅNGHÄLLAR STRUKTURERAR GATURUMMET OCH GER EN HÖG STANDARD MED HÖG TILLGÄNGLIGHET.

BELYSNING UTFÖRS I FÖRSTA HAND MED VÄGGMONTERAD ARMATUR PÅ ARM MEN ALT. STOLPARMATUR KAN FÖREKOMMA. ARMATURERNA SKA HA GATUOPTIK OCH LJUSPUNKTHÖJD 3–5 M.



TYPSEKTION (EXEMPEL FRÅN TANNERFORSGATAN.)



PLANUTSNITT

PROGRAM FÖR MARKBELÄGGNINGAR I LINKÖPINGS INNERSTAD

- sammanfattande tabell

<i>Delområde</i>	<i>Gatutyp</i>	<i>Undertyp</i>	<i>Redovisat exempel i sektion</i>	<i>Körbana / Mittyta</i>	<i>Gångbana / Sidoyta</i>
Innerstaden exkl stadskärnan	Esplanad	Boulevard	Vasavägen	Asfalt	Gång: betongplattor och grus Cykel: asfalt, röd
		Aveny	Kaserngatan	Asfalt	Gång: betongplattor Cykel: asfalt, röd
		Bred stadsgata	Östgötagatan	Asfalt	Betongplattor
	Stadsgata		Platensgatan	Asfalt	Betongplattor
Stadskärnan exkl city	Paradgata		Sankt Larsgatan	Asfalt + råkild storgatsten i rännsten	Betongplattor
	Stadsgata	Alt 1	Klostergatan	Markbetongsten + råkild storgatsten i rännsten	Betongplattor
		Alt 2	Klostergatan	Asfalt + råkild storgatsten i rännsten	
	Gränd		Hunnebergsgatan	Markbetongsten + råkild storgatsten i rännstal	Granithällar + flammad smågatsten
	Historisk gränd*		Läroverksgatan	Kullersten, råkild stor- och smågatsten	Granithällar + råkild små- och storgatsten
City	Paradgata	Alt 1 och 2	Storgatan	Flammad storgatsten + råkild storgatsten i rännstal Körytor för busstrafik kan beläggas med asfalt	Granithällar
	Stadsgata		Apotekaregatan	Råkild + flammad i mittzon smågatsten + råkild storgatsten i rännsten	Granithällar + flammad smågatsten
	Gränd	Alt 1	Ågatan	Råkild smågatsten + råkild storgatsten i rännstal	Granithällar + råkild smågatsten
		Alt 2	Ågatan	Råkild + flammad smågatsten i mittzon + råkild smågatsten i rännstal	Granithällar + flammad och råkild smågatsten
	Torggata		Nygatan	Råkild smågatsten	Granithällar + flammad smågatsten
	Gågata		Tanneforsgatan	Flammad och råkild smågatsten	Granithällar + flammad smågatsten
	Historisk gränd*		Läroverksgatan	Kullersten, råkild stor- och smågatsten	Granithällar + råkild eller flammad gatsten

*) Befintlig naturstensbeläggning kompletteras endast med t ex granithällar eller flammad gatsten för att förbättra tillgängligheten.

5. Belysningsprogram

LJUSET SKAPAR RUMSLIGHETEN

Dagsljuset gör oss ständigt medvetna om tid och rörelse genom en kontinuerlig förändring som skapar kontraster, i ett spel mellan skuggor och dagar. Dagsljuset ger oss möjlighet till att uppleva en större rumslighet, i ett djupt perspektiviskt seende. När skymningen faller och dagen övergår till natt förändras och begränsas vår visuella upplevelse. Nattens ljus kan eller ska inte efterlikna dagens.

LJUSET HAR EN VIKTIG KULTURELL BETYDELSE

Det är inte enbart arkitekturen som påverkar en plats utformning, utan också tidens rytm i ljus, ljud och rörelsemönster. Vid förra sekelskiftet var stadens miljöer betydligt mer sparsamt belysta. Armaturerna placerades ut på strategiska och viktiga platser såsom runt Domkyrkan, vid portar, på de mest centrala gatorna och torgen samt i korsningarna. I centrala Linköping finns det fortfarande kvar en modell av gaslyktor med konsol på fasad eller på gjutjärnsstolpar, fast nu med annan ljuskälla.

När elektriciteten kom ersattes gasen med glödljus. Intensiteten från ljuskällan var relativt låg i början, men ljusfärgen var enhetlig och färgåtergivningen var mycket god vilket gjorde att stadsrummen blev tydliga. Även det inre ljuset från bostäderna, från ett varmvitt glödljus bidrog till gatans atmosfär.

Under andra halvan av 1900-talet skedde stora förändringar i gatumiljön. Belysningen planerades utifrån den väsentliga omvandling som framför allt den ökande biltrafiken bidrog till. Normer för gatubelysningen formulerades efter nya behov av trafiksäkerhet. Nya typer av armaturer och ljuskällor utvecklades utifrån krav på energieffektivitet. Ljuspunktshöjden blev högre med en effektivare distribution av ljustrålarna. Ljusfärgen förändrades, från det varmvita glödljuset till den betydligt kallare kvicksilverlampans sken eller det gula ljuset från högttrycksnatrium med dålig färgåtergivning som resultat.

Samtliga gator i Linköping, oavsett om det är huvudgator eller lokalgator har fram tills idag planerats utifrån en likvärdig belysningsprincip med samma ljuspunktshöjd och med fokus över körbanan. Det har blivit belysningsanläggningar som följt den tekniska utvecklingen, utan att ta hänsyn till de olika stadsrummen utformning. Under de år som gått har armaturer och ljuskällor kontinuerligt ersatts med nya typer. Det är en blandad bestyckning som varierar mellan 50-150 W högttrycksnatrium till 250 W kvicksilver. På vissa gågator används kompaktlysrör och keramisk metallhalogen som ljuskällor. Resultatet har blivit en stor va-



Lyktor Stora torget.
Foto: Erik G Svensson

riation i ljusintensitet och ljusfärger som gör att det rumsliga helhetsintrycket splittrats.

BELYSNINGSPROGRAMMETS SYFTE

Belysningsprogrammet för Linköpings innerstad syftar till en ljusgestaltning som visualiserar stadens specifika karaktär och tydliggör de skilda rumsliga och topografiska förhållandena. Genom att ta till vara mörkrets kvalitéer uppstår ett väl balanserat växelspel mellan ljus och mörker. Förutom att öka trygghet och säkerhet i gatu- och parkmiljöer, är belysningens uppgift att skapa atmosfär, skönhet samt att tydliggöra rumsbildningar, framhäva historiska och viktiga byggnader, enskilda platser samt offentlig konst. Belysningen ska därmed underlätta orienteringen nattetid.

REKOMMENDATIONER FÖR BELYSNINGSPROGRAMMETS UTFORMNING

Målsättningen med belysningsprogrammet är att ordna och renodla kvalitéerna för att förbättra den befintliga belysningsanläggningen, samt att begränsa antalet varianter av ljuskällor. Generella lösningar ska sökas för gaturummen så att även belysningen speglar principen om den kontinuerliga gatan tillsammans med beläggningen.

Belysningsprogrammet utgår ifrån att staden ska ha en funktionell grundbelysning som bygger på en genomgående rytm med jämnt, väl avbländat och lågmålt ljus. Därutöver kommer effektbelysningen som solopartier för att förtydliga de rumsliga sammanhangen och lyfta fram enskilda platser och händelser i syfte att skapa spänning och presentera stadens skönhet.

- Det funktionella ljuset, allmänljuset, skall tillgodose behoven av rekommenderade ljusvärden utifrån säkerhet och trygghet. I första hand väljs enklare standardarmaturer, som uppfyller de eftersträva deljuskvalitéerna. Därutöver kankompletterande belysningsarmaturer tillkomma för att ingå som en del av stadens och parkernas möblering.
- Belysningsanläggningen ska fungera i sitt sammanhang, lika bra på dagen som på natten. Val av armaturer och ljuspunktshöjd för torg och parkrum ska skilja sig tydligt från gatans, för att underlätta orientering. Belysningen skall ge en tydlig visuell vägledning som skiljer esplanaderna och bredare stadsgator med genomfartstrafik och högre trafikintensitet från stadsgator, gränder, torggator och gågator.
- Belysningsnivåerna skall anpassas utifrån de olika områdenas behov, karaktär, utformning och möblering.
- Det specifika ljuset, effektbelysningen, tillkommer för att ytterligare förhöja de visuella kvalitéerna. Tydliga accenter och händelser som med ljusets hjälp skapar spänning och bidrar till att platser eller stadsrum får en tydlig identitet.

- Ljuset skall finnas där behoven finns utan att armaturerna och ljuskällorna blir visuellt påtagliga eller störande för ögat.
- Armaturernas placering skall i möjligaste mån integreras med arkitekturen och med den omgivande miljön.
- Stadens belysning ska ge en tydlig visuell vägledning som återger växtlighet, byggnader och de offentliga rummens material på ett fördelaktigt sätt. Därför är det av stor vikt att ljuskällorna har en god färgåtergivning som förbättrar synbarhet och möjlighet till god orientering.

ENERGIEFFEKTIV TEKNIK OCH MILJÖANPASSADE LÖSNINGAR

De befintliga ljusresurserna bör omfördelas till fler men svagare och mer energieffektiva ljuskällor. Med fler armaturer uppnås en jämnare ljusfördelning, vilket ger ökad visuell läsbarhet. Ögat kan därmed anpassa sig till en lägre ljusnivå. Möjlighet till tillämpning av energibesparande åtgärder, såsom ljusreglering, såväl av enskilda armaturer som hela anläggningar, ska beaktas i all projektering.

Inom stadskärnan rekommenderas väl avbländade armaturer, för att undvika bländning och besvärande ljus mot och in i bostäder. Ljus som hindrar ögat från att uppleva nattens stjärnhimmel och månljuseffekter bör undvikas.

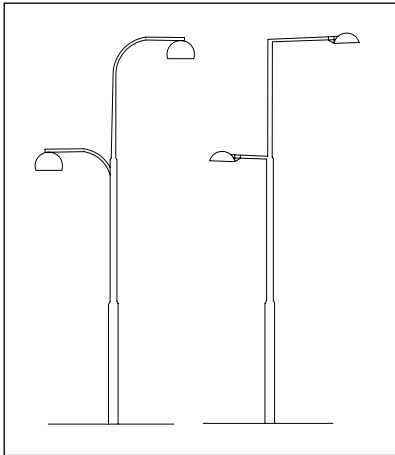
För Linköpings innerstad ska ljuskällor med ”vitt” ljus och god färgåtergivning väljas. Ljuskällorna ska ha bästa möjliga ljusutbyte och livslängd. De ljuskällor som uppfyller kraven är främst metallhalogen med keramisk brännare, QL-lampa, White-SON och kompaktlysrör.

BELYSNINGSPRINCIPER FÖR OLIKA STADSRUM

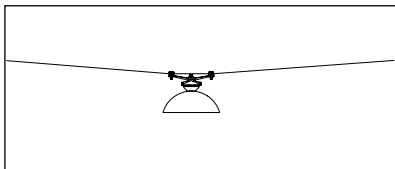
Belysningsprinciperna redovisas här för olika gaturumstyper och miljöer. Konkret redovisas de också i typsektioner och planutsnitt tillsammans med markbeläggningar, samt i en sammanfattande tabell.

Gatubelysningen skall anpassas till gatans karaktär och trafikmiljö. Som en generell princip för belysningen av gatunätet gäller en gemensam typ av planglasad standardarmatur försedd med en anpassad gatu-reflektor. Armaturtypen bör finnas i två olika storlekar, både för linfäste och för stolpfäste.

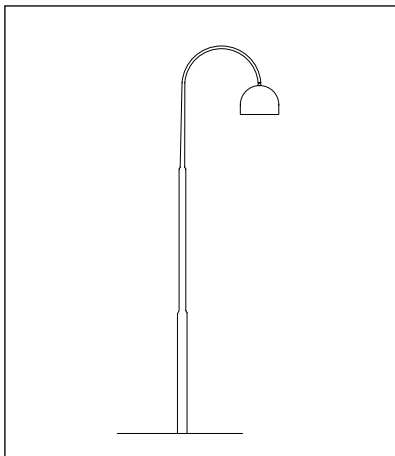
Linspända armaturer ska vara små och vita eller ljust färglagda samt placeras i dubbla rader med fokus över skiljelinjen mellan gång- och körbana. Den sidoordnade armaturplaceringen ger bättre möjligheter att uppleva himlen än en gatucentrerad placering. Med en sidoplacering av de linspända armaturerna kommer även fasaderna att belysas. Det ljus som reflekteras mot fasaderna bidrar till att huskropparna blir tydligt avläsbara vilket ger behagliga rumsbildningar utan att armaturer och ljuskällor är påtagliga eller bländande för ögat, dock måste effekten av störande ljus in i bostäder beaktas.



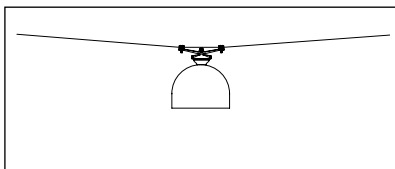
Belysning för esplanader.



Belysning för paradgator.



Belysning för stadsgator.



Belysning för stadsgator.



Väggarmatur.

Där gatorna passerar torg utformas belysningen så att torget ljusmässigt hålls samman. Belysningen i gaturum och parker ska samordnas där dessa ansluter till varandra så att de upplevs som skilda miljöer.

Esplanader

För belysning av esplanader rekommenderas i första hand en stor gatuarmatur. Armaturen monteras på armstolpe med ljuspunkthöjd ca 8 m. I andra hand rekommenderas små gatuarmaturer på spännlina.

Separata gång- och cykelbanor belyses med parkarmatur på stolpe med ljuspunkthöjd 4-5 m.

Paradgator

För paradgator används linspänd armatur med speciell design.

Stadsgator

För belysning av stadsgator i innerstaden exkl stadskärnan rekommenderas en liten gatuarmatur på stolpe eller lina med ljuspunkthöjd ca 5-7 m.

För belysning av stadsgator i stadskärnan föreslås linspända armaturer.

Gränd

Gränden har företrädesvis vägghängd belysning eftersom tvärsnittet oftast är trång och placering av stolpar innebär intrång i miljön. Detta gäller framför allt det medeltida gatunätet. Övriga gränder kan beroende på förutsättningarna även ha belysning på spännlina.

Torggata

Belysningen på torggata utformas på samma sätt som gränd, dvs med vägghängd armatur. Här kan också armatur på stolpe förekomma för att skapa torgkänsla.

Gågata

Ljussättningen av gågator utförs individuellt utifrån gatans utformning, specifika karaktär och tillsammans med butikernas skyltfönster och portar. Dock bör lösningen för torggata vara utgångspunkt.

Korsningar och cirkulationsplatser

Belysningsnivån i korsningar och cirkulationsplatser ska vara minst lika hög som för de anslutande gatorna. Armaturerna bör placeras så att de ger en tydlig signal om att de belyser en cirkulationsplats med dess rondell. Rondellen kan ha särskild belysning för att framträda.

Övergångsställen

Belysningsnivån över ett övergångsställe bör vara högre än vad som gäller för gatan i övrigt för att fånga trafikanternas uppmärksamhet på längre avstånd.

Bussterminaler och busshållplatser

Bussterminalen vid Resecentrum och större busshållplatser bör ha en något högre belysningsnivå än omgivande gator. Det är viktigt att ljuspunkthöjden och placering av armaturer är väl genomtänkta, så att bussarna inte skuggar ljuset från belysningsanläggningen.

Torg och platser

Stadens torg och större platsbildningar behandlas var för sig, efter platsens förutsättningar. För belysning av torg föreslås en belysningshöjd på 4-8 m. I undantagsfall kan belysningsmaster med högre ljuspunkthöjd accepteras.

Med ljusare fasader i bakgrunden blir människor och fordon i rörelse tydligare avläsbara. Därmed kan platsernas mittpartier få en mer dämpad belysning.

Gångtunnlar

Gångtunnlar kräver en oöm belysningsarmatur som är väl avbländad i tunnelns längdriktning. Det är viktigt att tunnelns tak och väggar är väl belysta och att inga skuggpartier finns i tunneln eller dess ingångar. Pelare i tunneln ska belysas runt om. Belysning i tunnlar ska utformas med ”vitt” ljus med god färgåtergivning, och belysningsnivån får inte vara markant högre än nivån på anslutande gång- och cykelvägar.

Parker

Belysningsarmaturen bör ingå som en del av parkens möblering. Ljuspunkthöjden bör vara omkring 4 m. Det är viktigt att belysningen är kontinuerlig utmed viktiga gång- och cykelstråk, och att ljuset också sprids ut i närområdet för att skapa trygghet, speciellt där omgivande vegetation är tät och påträngande. Armatur med skarpt avgränsade ljuskäglor ska undvikas eftersom de ger för skarpa kontraster mellan ljusa och mörka partier.

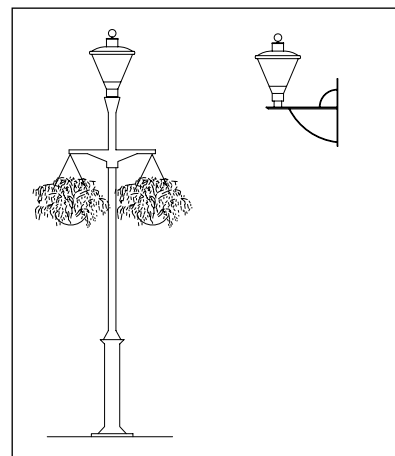
Ljussättning av träd och växter förstärker parkens rumsliga upplevelse på natten. Detta kan ske med globarmatur som inte är avbländad, men då krävs en svag ljuskälla och opaliserat glas i stället för klarglas för att ljuset inte ska blända. Även strålkastare upp i trädkronorna och annan trädbelysning kan förstärka rumsupplevelsen.

Förutom globarmatur kan väl avbländad parkarmatur och belysningspollare med enkel och bra design användas. Avbländningen är särskilt viktig på öppna ytor.

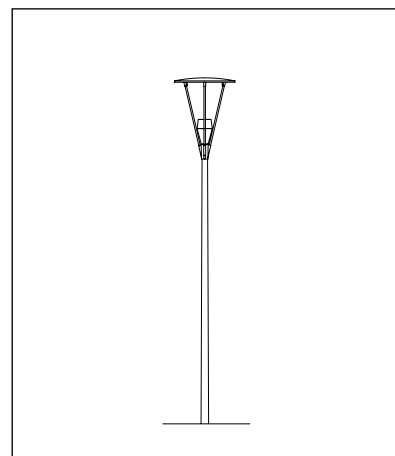
Effektbelysning

Effektbelysning föreslås av valda planteringar, skulpturer, statyer och fontäner, och även fasader som bildar fonder. Armaturena och ljuskällorna kan ha en rik variation utifrån ljussättningens specifika syfte.

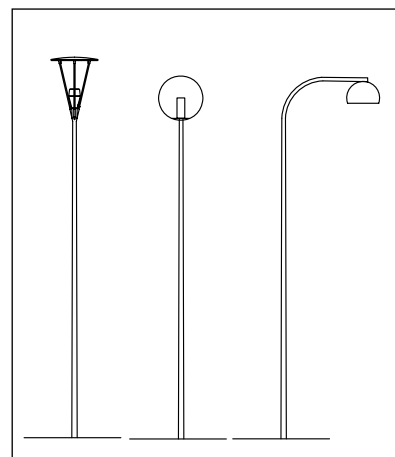
Markstrålkastare bör inte placeras på beträdbara ytor. Däremot kan ledljus och konstnärligt ljus placeras i beträdbara ytor, om det inte finns risk för bländning.



Belysning på Stora torget.



Belysning utmed Strandgatans kaj.



Parkarmatur.

Pollarbelysning ska användas sparsamt, med hänsyn till den stora risken för vandalisering. I första hand ska därför pollarbelysningen vara slagtåliga och lätta att underhålla.

Lekplatser

Det är viktigt att prioritera belysningen på och omkring lekplatser för att ge god översikt och trygghet. En komplettering av väggbelysning på redskapsbodarna eller takbelysning i lekhus samt paviljonger med något högre takhöjd rekommenderas. Särskild effektbelysning kan öka lekvärdet.



Effektbelysning av fasad och staty,
Stora torget.
Foto: Lasse Hejdenberg

Byggnader

Fasaderna ska i första hand att belysas med en funktionell väggmonterad belysning eller från stolparmaturer, t.ex. lykt- eller globarmaturer som även ger ett ljus för närområdet och utmed gatan.

För att ytterligare tydliggöra stadens innehåll föreslås utvalda fondbyggnader och statyer som förstärker stadsrummets perspektiv, såsom ljussättning av Domkyrkan, S:t Larskyrkan, Vattentornet, samt valda fasader med kulturhistoriskt värde. De belysta fasaderna tydliggör de



Ljussättning av Domkyrkan.
Foto: Erik G Svensson

rumsliga sammanhängen och skapar noder i ett viktigt helhetsintryck. En invändig ljussättning ger information om byggnadens innehåll. Den bidrar till att skapa en känsla av aktivitet som påverkar upplevelsen av trygghet på ett positivt sätt.



Portbelysning Stora teatern.
Foto: Erik G Svensson

Portbelysning

Som ett komplement till gatubelysningen föreslås även en utvändigt portbelysning av mer individuell karaktär. Portbelysningen utförs av respektive fastighetsägare och bör ses som en rekommendation till fastighetsägarna.

Armaturerna placeras på vägg vid sidan av eller över porten för att ge en ljuseffekt på fasaden. Portbelysningen bör samordnas och anpassas till helheten. För att skapa en bättre orientering föreslås även belysning inne i varje port, med tydliga husnummer angivna. Armaturerna ska vara väl avbländade, med ett riktat ljus så att kodlås, trappan och marken är väl belyst. Belysning i portiker med genomfart, kan ske med ett indirekt ljus från väggarmaturer som riktar upp ljusstrålarna i taket och uppåt utmed väggarna, vilket förstärker den rumsliga volymen.

Gårdar

Ljussättning av gårdar ligger inom fastighetsägarnas ansvarsområde. Ur kommunalt perspektiv bör fastighetsägarna ljussätta gårdarna så att de står i samklang med ljussättning av den offentliga miljön för att de inte ska upplevas som ”mörka hål” eller extremt ljusa.



Modern belysning som inte gör slottet rättvisa.
Foto: Nyréns arkitektkontor

PROGRAM FÖR BELYSNING I LINKÖPINGS INNERSTAD

- sammanfattande tabell

<i>Delområde</i>	<i>Gatutyp</i>	<i>Undertyp</i>	<i>Redovisat exempel i sektion</i>	<i>Armatyr och ljuspunkthöjd</i>	<i>Bestyckning</i>
Innerstaden exkl stadskärnan	Esplanad	Boulevard	Vasavägen	Stor gatuarmatyr för lin- och stolpfäste, ca 8 m över körbana, samt liten armatur på stolpe, 4-5 m över gång- och cykelbana	Keramisk metallhalogen
		Aveny	Kaserngatan		
		Bred stadsgata	Östgötagatan		
	Stadsgata		Platensgatan	Liten gatuarmatyr för stolp- eller linfäste, 5-7 m	Keramisk metallhalogen
Stadskärnan exkl city	Paradgata		Sankt Larsgatan	Linspänd armatur, 5-7 m, alt. stolpe	Keramisk metallhalogen
	Stadsgata	Alt 1 och 2	Klostergatan	Linspänd gatuarmatyr, 5-7 m	Keramisk metallhalogen
	Gränd		Hunnebergsgatan	Lyktarmatur på stolpe eller vägghängd, 4-5 m	Keramisk metallhalogen, kompaktlysrör, White-SON eller motsvarande
City	Paradgata	Alt 1 och 2	Storgatan	Speciell armatur linspänd, 6-8 m	Keramisk metallhalogen
	Stadsgata		Apotekaregatan	Liten gatuarmatyr för stolp- eller linfäste, 5-7 m	Keramisk metallhalogen
	Gränd	Alt 1	Ågatan	Linspänd eller väggmonterad armatur, 4-7 m	Keramisk metallhalogen, kompaktlysrör, White-SON eller motsvarande
		Alt 2	Ågatan	Lyktarmatur på stolpe eller väggmonterad, 4-5 m	
	Torggata		Nygatan	Lyktarmatur på stolpe eller väggmonterad, 4-5 m	
	Gågata		Tanneforsgatan	Lyktarmatur, väggmonterad, 4-5 m	
Torg				Särskilt utformad armatur och stolpe, 4-8 m eller belysningsmast >8 m	Keramisk metallhalogen, kompaktlysrör, White-SON eller motsvarande
Mindre platser				Armatyr på stolpe, 4-6 m	White-SON eller motsvarande
Gångtunnlar				Väggplacerad specialarmatur ev. infällda	Kompaktlysrör
Parker				Parkarmatur på stolpe, ca 4-5 m	White-SON eller motsvarande

6. Utrustningsprogram

UTRUSTNING I DEN OFFENTLIGA MILJÖN

Innerstadens gator och torg innehåller en mängd utrustning; tekniska apparater, reklam, vägmärken, belysningsstolpar mm.

Ambitionen med utrustningsprogrammet är att skapa en enkelhet som ger ett bra helhetsintryck och en offentlig prägel. Med ett snävt urval av utrustning skapas en harmonisk bakgrund till den brokighet som skapas av folkliv, skyltar, reklam och tillfälliga inslag. Ett begränsat urval av utrustning, så som t.ex. cykelställ, soffor och bänkar, papperskorgar, planteringsurnor och trädskydd, utgör ett bassortiment, som i huvudsak ska användas. Detta ska inte begränsa möjligheterna att skapa unika identiteter av torg och parkrum genom markbeläggningar, möblering och belysning.

UTERUMMENS MÖBLERING

Gågator, torg och parkrum kan möbleras på olika sätt för att locka till sig besök, stimulera stadsliv och göra staden trivsamt. Den traditionella kvartersstaden var relativt sparsamt möblerad. Gatorna var främst avsedda för trafik i rörelse, och torgen för handel och offentliga möten. När parkerna kom till under senare delen av 1800-talet blev dessa viktiga promenadrum med möblering för vila, rekreation och möten. Den här uppdelningen av stadsrummens användning gäller i stort sett fortfarande, med tillägget att det nu finns gränder och torggator som kan inrymma mer eller mindre tillfällig möblering.

Gränder och torggator finns i huvudsak i city, och på sommaren inrymmer de ett flertal uteserveringar. Uteserveringarna som gästar de offentliga torgen och gaturummen ska utformas och möbleras på ett enhetligt sätt med offentlig prägel.

På de bredare gågatorna i city finns en möbleringszon som ligger i anslutning till gatans mittlinje. Även om målet är ett gaturum med symmetri i tvärsektionen kan sidoordnat i mittdelen finnas möblering t ex belysning, sittbänkar, cykelställ och planteringsurnor. Liksom i beläggningsprogrammet, gäller principen om den kontinuerliga gatan för utformningen. Möbleringen görs med utgångspunkt från det aktuella rummets grundfunktion, en gata ska behandlas som en gata, ett torg som ett torg osv.

REKOMMENDATIONER PÅ PLACERING AV UTRUSTNING

Placering av utrustning, såväl möbler som stolpar, planteringskärl mm, ska underlätta orientering och framkomlighet för synsvaga och rörelse-



Ampel.
Foto: Erik G Svensson



Trädgårdstorget.

hindre personer. En enkelhet och klarhet i funktionell möblering av allmän plats underlättar för alla.

Följande gäller vid placering av föremål i de offentliga rummen:

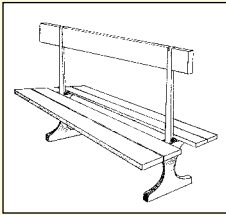
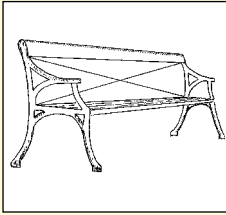
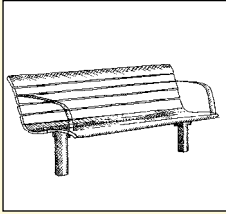
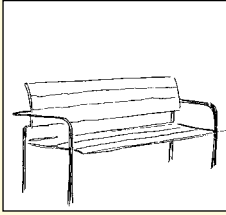
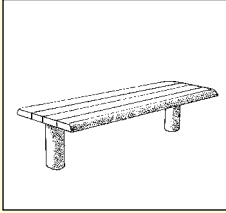
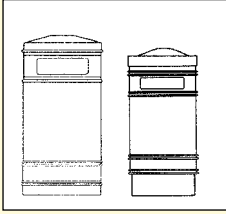
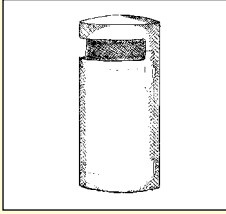

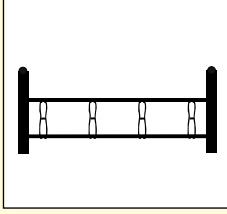
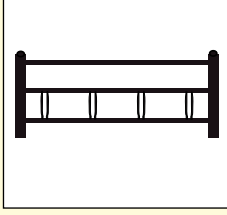

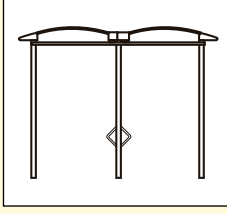
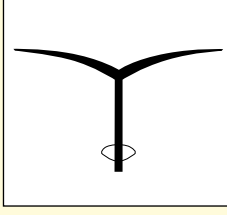
- Möbleringen ska utgå från det aktuella stadsrummets grundfunktion och särart.
- Föremål och möblering i mitten av gator undviks, då de skymmer sikt och perspektiv. Lägre möblering accepteras på torggator.
- Soffor och bänkar placeras på platser som upplevs relativt trygga. Möblerna placeras också ut så att människor har möjlighet att välja enskildhet eller social samvaro, sol eller skugga samt vindskydd.
- Möblering på gågator, gårdsgator och breda trottoarer samlas i tydliga och markerade möbleringszoner.
- Där det finns särskilda behov av en möbleringszon för varuexponering, skyltning, försäljning direkt mot gatan etc kan bredden på fasadfrisen utökas.
- Torgens möbler placeras vanligen i periferin. Mittytorna hålls fria för att tillåta en mångsidig användning av torget och ge möjlighet att gå över torget på diagonalen.
- Hussockelns möte med gatans markbeläggning bör vara synligt.
- Ledstråk hålls fria från utrustning.
- Gaturummet i innerstaden ska hållas fria från portaler för vägmärken och skyltning. Befintliga portaler ska ersättas med tabellvägvisare och vägmärken på stolpar.
- Stolpar till vägmärken, skyltar, belysning, parkeringsmätare mm placeras helst intill fasaden, företrädesvis i fasadfrisen av smågatan.
- Användningen av pollare ska begränsas, och endast används där det är nödvändigt av t.ex. trafiksäkerhetsskäl, för att minska mängden hinder och underlätta skötseln.
- Träd som står på torgytor och mindre platsbildningar eller är placerade i andra hårdgjorda ytor ska förses med markgaller och stamskydd.
- Det ska vara lätt att städa utrustningen och marken under och intill. Löv, papper och skräp ska inte fastna och kila in i vinklar och vrår.
- Tekniska apparater bör ges en samordnad utformning och en diskret placering.

REKOMMENDATIONER AV BASUTRUSTNING

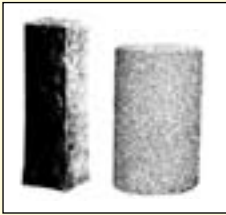
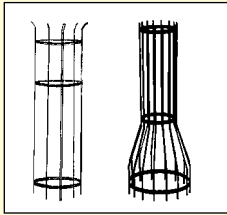
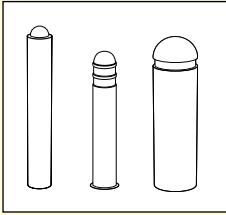
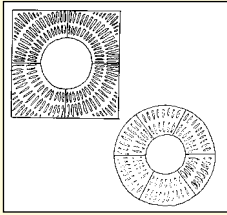
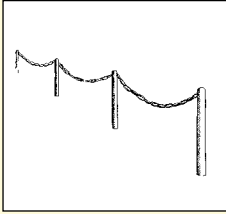

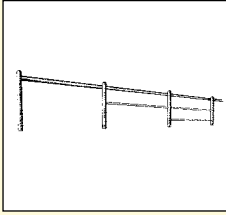

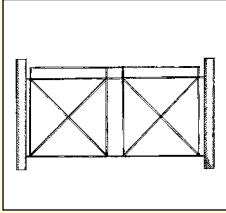
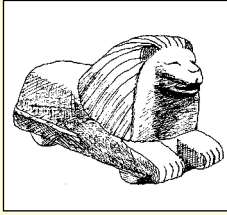
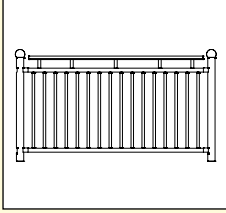
Föreslagen basutrustning ska i första hand väljas vid nybyggnad, renovering och förnyelse av innerstadens offentliga rum. En viktig utgångspunkt har varit krav på god form, tidlöshet och kvalitet i kombination med höga funktionskrav för äldre och handikappade. Finns behov av bord och bänkar bör dessa vara i samma stil som valda soffor.

Markfasta produkter ska vara enkla att förankra på ett stabilt sätt. Produkter som är svåra att underhålla på plats ska vara enkla att flytta.

BASUTRUSTNING

SITTMÖBLER		City	Övriga innerstaden
	Dubbelsidig soffa. Mörkgrön stomme i stål. Ljusgrön eller rödbrun sits och ryggstöd i trä.	X	
	Rustik soffa med stomme i gjutjärn i mellangrön eller svart kulör. Sits och ryggstöd i trä, oljad, klarlackad eller målad i ljusgrön eller rödbrun kulör.	X	
	Soffa med enkel stålstomme i mellangrön eller svart kulör. Sits och ryggstöd i trä, oljad, klarlackad eller målad i ljusgrön eller rödbrun kulör.	X	
	Lackad soffa. Mörkgrön eller svart stomme i stål. Ljusgrön eller rödbrun sits och ryggstöd i trä.	X	
	Bänk med klarlackad eller oljad träsisits. Mörkgrön eller svart stålstomme.	X	
PAPPERSKORGAR			
	Kvadratisk korg i gjutjärn. Mellangrön eller svart med Linköpings emblem i guld, ca 160 liter. Rund korg, som ovanstående, ca 80 liter.	X X	
	Korg i slät plåt eller nät, mellangrön eller svart. 70-150 liter.	X	X
CYKELSTÄLL, CYKELTAK			
	Enstaka eller kopplade cykelställ i stål, i mellangrön eller svart kulör.	X	X
	Cykelställ i stål, mellan stolpar. Stolpar och ram i mellangrön eller svart kulör.	X	X
	Räcke med cykelställ i stål. Stolpar och överliggare i mellangrön eller svart kulör.	X	X
	Linköpings cykeltak med stålstomme i mellangrön eller svart kulör och polykarbonatplasttak.	X	X
	Enkelt cykeltak med mellangrön eller svart stålstomme och polykarbonatplasttak.	X	X
	Vingformat cykeltak med mellangrön eller svart stålstomme och polykarbonattak.	X	X

BASUTRUSTNING

POLLARE, STAKET		City	Övriga innerstaden	STAMSKYDD, MARKGALLER		City	Övriga innerstaden
	Kvadratisk pollare i råkilad granit eller rund i krysshamrad eller flammad grå granit.	X			Stamskydd i stål, mellangrön eller svart kulör	X	X
	Pollare i stål, mellangrön eller svart kulör eller i svart gummi.	X	X		Markgaller i gjutjärn.	X	X
	Stolpe/pollare, rund eller åttakantig med kätting. Mellangrön eller svart.	X	X		Planteringsurna i gjutjärn. Kan kombineras med vägghängda amplar av liknande utseende.	X	
	Räcke med 1-3 st följare i stål. Mellangrön eller svart.	X	X		Planteringsurna i glasfiber. Grå, mörkgrön eller svart kulör.		X
	Linköpings staket i stål, enligt kommunens typritning. Mellangrön eller svart.	X	X		Kommunens lejon i betong. Används för tillfälliga trafikavstängningar och utsmyckning.	X	X
	Staket i stål med runda stolpar och knopp. Mellangrön eller svart.	X	X				

7. Färgprogram

FÄRGSÄTTNING I DEN OFFENTLIGA MILJÖN

Innerstadens gator och torg innehåller en mängd färger och kulörer på utrustning, föremål, tekniska apparater, reklam, vägmärken och stolpar.

Ambitionen med färgsättningsprogrammet är att skapa en sammanhållen färgskala som ger ett bra helhetsintryck och en offentlig prägel. Ljusa färgtoner bör eftersträvas på innerstadens väggar och golv för att uppnå bästa möjliga ljus. Mot detta kan accenter ställas, ofta bestående av möbler och utrustning i medvetet vald färgsättning. En enhetlig färgsättning för utrustningen i de offentliga rummen bidrar liksom valet av utrustning till att skapa en speciell linköpingskaraktär. Antalet kulörer produkter är medvetet få för att förenkla underhåll och för att ge staden ett enhetligt grunduttryck. Ambitionen med färgprogrammet är att redan från leverantören kunna få rätt kulör på fabriksmålade produkter och att förenkla underhållet. Grundmålat trä kan också målas på plats av leverantören eller kommunens entreprenörer.



Soffa i ljusgrön färg.

REKOMMENDATION AV BASKULÖRER

Baskulörerna ska ge ett enhetligt intryck i hela innerstaden. Kulörerna ska användas på bassortimentet av utrustning, men också på andra detaljer såsom t.ex. väderskydd, reklampelare, skyltar och belysningsstolpar. För mindre detaljer, emblem och liknande, kan även guld, silver och brons användas.

Det finns två färgskalor som i huvudsak används för att ange kulörer; RAL och NCS. Vid lackering av stål är det RAL-skalan som gäller, och vid målning av exempelvis trä anges färgtonen oftast med en NCS-kod. Här anges inom parentes den närmast likvärdiga kulören i motsvarande färgskala. Eftersom kulörer kan upplevas väldigt olika beroende på ytans struktur, intilliggande ytors och bakgrundens kulörer samt ljus- och skuggförhållandena på platsen accepteras även kulörer som ligger nära de föreslagna baskulörerna för utrustning som ingår i fabrikanternas standardsortiment. Likvärdig utrustning med närliggande kulörer bör dock inte placeras i samma stadsrum.

YTBEHANDLING OCH UNDERHÅLL

Alla produkter i bassortimentet skall normalt målas. Undantagna är polare och planteringsurnor i granit, betong, glasfiber och plast.

Det är önskvärt att man har samma typ av färg på utrustningen för bästa resultat vid bättringsmålning och reparationer. Rostskyddsbehandlingen ska hålla god kvalitet. Utrustning som är hårt utsatt för klimatpåverkan och slitage ska vara lätta att underhållsmåla eller byta ut.

BASKULÖRER

(Det kan finnas en viss skillnad i återgivningen av respektive kulörton, jämfört med RAL- och NCS-skalan, på grund av variationer i tryck och utskrift.)

EXEMPEL PÅ ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN



Mörkgrå RAL 7021
(NCS S 8005-B20G)

Belysningsstolpar



Antrasitgrå, RAL 7010
(NCS S 7005-G20Y)

Belysningsstolpar



Betonggrå, RAL 7046
(NCS S 5005-B20G)

Belysningsstolpar, apparatskåp



Mörkgrön, RAL 6009
(NCS S 8010-G10Y)

Soffa, papperskorg, planteringsurnor, staket, pergola, stamskydd, cykelställ



Mellangrön, RAL 6002
(NCS S 6020-G10Y)

Soffa, papperskorg, planteringsurnor, staket



Ljusgrön, RAL 6029
(NCS S 4020-G10Y)

Soffa



Rödbrun, RAL 3009
(NCS S 5040-Y80R)

Soffor på Trädgårdstorget



Svart, RAL 9005
(NCS S 9000-N)

Stamskydd, fundament till soffor och bänkar.
Svart används i anslutning till domkyrkan och slottet.
I övrigt används svart sparsamt.

8. Källor

Boverkets byggregler (BFS 1993:57)

Bygg ikapp handikapp, Svensk byggtjänst, 2001

Cy-tråd, Teknik- och samhällsbyggnadskansliet juli 2000.

Från patient till medborgare. Nationell handlingsplan för handikappolitiken, 2000

Om skyltning i Linköping, Linköpings kommun 2004.

Plan- och bygglagen (PBL)

Riktlinjer för anordnande av cykelparkering, Linköpings kommun 2003-05-23.

Stadsmiljöprogram för Linköpings innerstad, Linköpings kommun 1995.

Stora torget – en idéskiss, Kommunledningskontoret Linköping 1995.

Trafiknätsanalys för Linköping, Linköpings kommun, 2005-01-25

Visioner för stadsmiljön i Linköpings Innerstad, Teknik- och samhällsbyggnadsnämnden 2006-02-15, inriktningsbeslut för revidering av gällande stadsmiljöprogram

Översiktsplan för Linköpings innerstad, Linköpings kommun 1995.

