



Rinkebyterrassen. Foto: Stockholms stad, Lennart Johansson

REMISSVERSION 2020



Länsstyrelsen
Stockholm

Överdäckningar

Råd och stöd för kommunal planering av överdäckningar

En överdäckning kan ge möjligheter till att utforma en stadsmiljö med minskade barriäreffekter, förbättrad närmiljö och effektiv markanvändning i attraktivt läge. Men det finns flera utmaningar som kopplar till den fysiska planeringen av en sådan stor anläggning.

Planeringsprocessen

Vid planläggning av en överdäckning behöver kommunen, som i alla projekt, visa hur anläggningen ska uppfylla de krav som bland annat finns i 5 kapitlet i plan- och bygglagen (2010:900). I denna skrift belyser Länsstyrelsen i Stockholms län vissa återkommande aspekter som är särskilt bra att tänka på när kommunen arbetar med planläggning av överdäckningar.

Den formella detaljplanprocessen regleras i 5 kap plan- och bygglagen (2010:900). I processen ska allmänna och enskilda intressen vägas mot varandra. Samråd ska ske med bland annat de som berörs av förslaget samt myndigheter.

DEFINITION ÖVERDÄCKNING

Det saknas en vedertagen definition av begreppet överdäckning. I denna skrift tolkas begreppet som att en överdäckning är konstruktion över en trafikled, exempelvis en väg, gata eller järnväg. Skillnaden mot andra anläggningar, exempelvis tunnel och bro, är att överdäckning är en byggd konstruktion med användning avsedd för vistelse ovanpå och trafikarbete under.

Dessa ska ges tillfälle att lämna synpunkter på förslaget. Beslutsunderlag bör ha en bred ansats som inkluderar samtliga kända nyttor och kostnader och plats specifika överväganden. Aspekter som kommunen kan ställas inför tidigt i processen är:

- Skapa tydlighet avseende tillämpliga lagrum, ansvarsområde och god samverkan, både i planeringsskedet, anläggningsskedet och driftskedet.
- Anläggande av överdäckningar kan kräva flera parallella juridiska processer utifrån olika lagrum. Dessa kan vara beroende av varandra och kan med fördel påbörjas i tidigt skede. Exempel på sådana processer kan vara tillstånd för vattenverksamhet och beslut om lokala trafikföreskrifter.
- Vad som kan vara lämplig markanvändning på överdäckningen och hur nära anläggningen man kan få bygga beror på dess utformning och placering. Exempelvis påverkar bärigheten för både belastning och vid eventuell olycka inom och utanför överdäckningen denna bedömning.

Intressentanalys och systematisk kravhantering är verktyg som med fördel kan användas för att klargöra ansvarsfördelning, beroenden och målkonflikter tidigt i planprocessen. Ett sätt att uppnå en gemensam lägesbild av projektet är att stegvis och systematiskt klarlägga och arbeta med följande steg:

1. Kartläggning av intressenter och intressen
2. Vilka lagar tillämpas vid utbyggnaden?
3. Komplettering av intressenter och intressen utifrån dessa lagrum
4. Identifiera kraven från varje intressent
5. Vilka av kraven är skall- och börkrav
6. Vilka av kraven är beroende av varandra?
7. Ta fram gemensam målbild
8. Ta fram gemensam problembild
9. Identifiera knäckfrågor



Foto: Stockholms stad

Miljöbedömningar

Överdäckningar är ofta större anläggningar som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Kommunen ska i sådant fall göra en miljöbedömning och upprätta en tillhörande miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalken.

Ansvarsfördelning

Det är viktigt att reda ut ansvarsfrågan för olika delar av anläggningen vid en överdäckning, både vad gäller byggande, drift och underhåll. Flera lagar, förordningar och föreskrifter blir tillämpliga och ska följas av olika parter. Det kan därför bli en rad frågeställningar och beslut som är beroende av varandra, men vars beslut fattas av olika aktörer och myndigheter.

För överdäckningar är underhållsperspektivet mycket viktigt. Själva konstruktionen har en begränsad livslängd som kommer att ha långsiktigt behov av renovering och förstärkning. Underhållet kan bli en stor säkerhetsfråga. Möjligheten till underhåll bygger på ansvarsfördelning och det är viktigt att reda ut vem som ansvarar för vilka delar i konstruktionen.

KOMMUNEN är den som vid planläggning av en överdäckning enligt Plan- och bygglagen ansvarar för planeringsprocessen och antar detaljplanen. En överdäckning är ofta ett samverkansprojekt mellan en kommun, Trafikverket eller Trafikförvaltningen, men även andra aktörer blir berörda. Kommunen behöver tidigt samråda med berörda fastighetsägare och verksamhetsutövare för att få en gemensam bild av de platsspecifika förutsättningarna. Kommunen ska samråda med länsstyrelsen i enlighet med vad som regleras i Plan- och bygglagen.

LÄNSSTYRELSEN har i detaljplaneprocessen ansvar för att företräda och samordna statens intressen och ta fram planeringsunderlag. Länsstyrelsen ska särskilt bevaka riksintressen, miljökvalitetsnormer, strandskydd, regional samordning samt frågor som rör hälsa och säkerhet. Länsstyrelsen har även tillsyn över detaljplaner och kan i vissa fall överpröva kommunens beslut att anta, ändra eller upphäva detaljplaner. Även beslut om restriktioner i en vägtunnel med hänsyn till risk kopplad till farligt gods-transporter fattas av Länsstyrelsen genom en lokal trafikföreskrift.

TRAFIKVERKET och **TRAFIKFÖRVALTNINGEN** behöver vid överdäckning av trafikleder, som de respektive myndigheterna ansvarar för, komma in tidigt i processen med exempelvis information om tekniska krav på anläggningen.



Södra länken. Foto: Mostphotos

TRANSPORTSTYRELSEN råder över frågor som berör exempelvis förnyat tekniskt godkännande av en järnvägsanläggning i det fall en överdäckning av en järnväg medför ingrepp i spårområdet. Transportstyrelsen godkänner och utövar tillsyn över tunnlar som är längre än 500 meter. De ska även exempelvis se till att Vägsäkerhetslagen (2010:1362) efterlevs.

LANTMÄTERIET ansvarar för fastighetsindelning, även tredimensionell sådan vilket kan bli aktuellt vid en överdäckning.

Risk och säkerhet

Farligt gods

Planering av överdäckningar utmärker sig när det gäller riskhantering jämfört med planering vid sidan av en trafikled. Hur risk och säkerhet i planområdet ska hanteras är viktigt att reda ut tidigt i överdäckningsprojekt för att undvika att frågan blir en stor projektrisk i ett senare skede.

Överdäckningar kan innebära ökade risker för trafikanterna som hänvisas till tunnelmiljön. En överdäckning som byggs med en kraftig konstruktion kan däremot ge ett bra skydd för omgivningen mot olyckor med farligt godstransporter inne i tunnelmiljön. Det kan samtidigt vara svårt att skydda bebyggelse på en överdäckning mot de mest extrema olycksscenarierna. Beroende på hur markanvändningen ovanpå överdäckningen ser ut, kan detta medföra risknivåer som är svåra att bedöma och värdera med vedertagna kriterier. Även underhåll kan vara en fråga som blir komplex i överdäckning med bebyggelse ovanför. Bristande eller felaktigt underhåll kan påverka risknivån över tid.

En möjlighet att hantera risken med olycksscenarioer på en väg kan vara att förbjuda vissa transporter av farligt gods. Åtgärder för att hantera negativa konsekvenser av tunnelrestriktioner är ofta utanför kommunens rådighet i planprocessen och kräver samarbete med andra aktörer. Därför är det viktigt att så tidigt som möjligt starta en sådan process om kommunen bedömer att det är nödvändigt för planens genomförbarhet.

Frågeställningar som kommunen kan ställas inför och som är extra viktiga att klargöra tidigt i planprocessen är:

- *Hur säkerställs risknivån över tid?* Detta blir särskilt viktigt om risken bedöms som acceptabel under förutsättning att endast vissa transporter passerar under överdäckningen. Frågan är inte unik för överdäckningar, men eftersom överdäckningar kan medföra risker med mycket stora konsekvenser blir detta särskilt viktigt vid planering av överdäckningar. Det kan vara bra att tänka på detta tidigt i planeringen.
- *Är restriktion av transporter lämplig åtgärd?* Om avsikten är att risknivån ska säkerställas genom en restriktion för vissa transporter, behöver kommunen beakta att detta kan begränsa möjligheten för verksamheter att etableras eller utvecklas. Det kan även vara svårt att kontrollera efterlevnaden av en sådan restriktion. En restriktion av vissa transporter kan också utgöra påtaglig skada på riksintresse för kommunikationer. Restriktioner kan även innebära att problemen flyttas till andra platser inom kommunen eller till grannkommunen, vilket kräver samordning med andra kommuner.

Om en överdäckning av en allmän väg innebär att vägen kommer att klassas som en vägtunnel, så kan det ställas nya krav på säkerheten för trafikanterna i tunneln. Detsamma gäller överdäckning av en järnväg som kan komma att kräva ett nytt godkännande av järnvägsanläggningen hos Transportstyrelsen.



Foto: Stockholms stad



Hagastaden. Illustration: WSP/Stockholms stad.

Kommunen behöver därför samråda med Trafikverket, för att säkerställa att deras intressen kan tillgodoses även med en överdäckning. För att få till en tydlig och effektiv dialog kan det vara bra att känna till med vilka utgångspunkter som Trafikverket lämnar synpunkter på detaljplan. Det rör sig bland annat om de krav som ställs i förordning och föreskrift som rör tunnelsäkerhet.

Geoteknik

Överdäckningar kan innebära att stora laster förs ner i marken runt omkring trafikleden. Detta gäller särskilt om avsikten är att placera bebyggelse direkt ovanpå trafikleden. Kommunen bör därför redan i tidigt skede översiktligt utreda de geotekniska förutsättningarna. Det kan dessutom krävas särskild hänsyn i utformning av bebyggelsen och markanvändningen.

Klimat

Både konstruktionen i sig och bebyggelsen ovan överdäckningen ska vara utformad så att den är lämplig avseende klimatrelaterade risker till följd av ett förändrat klimat. Kommunen behöver i planeringen beakta en rad olika faktorer med avseende på detta:

- Hänsyn kan behöva tas till *ökade temperaturer* som kan leda till urbana värmeöar eller översvämningar till följd av ökad nederbörd och kraftiga skyfall. En konsekvens kan bli extrema flöden i vattendrag, översvämning, förändrade grundvattenförhållanden och påverkan på markstabilitet. Faktorerna kan behöva påverka anläggningarnas placering och konstruktion.

- En möjlig utmaning för överdäckningar är att *stora vattenmängder* vid skyfall inte bör påverka befintliga rörsystem. Istället behöver vattnet infiltreras eller fördröjas lokalt. Kommunen behöver även se till att risken för översvämmade tunnlar minimeras.
- Överdäckningar kan bidra till fördelar ur klimatperspektivet beroende på hur de utformas. Exempelvis kan *grönytor* byggas samman och tillskapas. Det kan gynna ekosystemtjänster och den gröna infrastrukturen. Men ökade temperaturer kan även bidra till att försvåra upprätthållandet av en grön miljö ovanpå överdäckningen, exempelvis gällande vattentillgång, vilket bör beaktas vid utformningen.



Foto: Shutterstock



Foto: Mostphotos



Foto: Mostphotos



Foto: Mostphotos

Miljö och hälsa

Buller och vibrationer

Överdäckningar är en bra åtgärd för att i stor utsträckning minska buller från vägar och järnvägar. De akustiska konsekvenserna liknar de vid tunnlar. Det innebär att vid öppningarna kan det skapas en stor ljudutbredning, vilket kan kräva åtgärder för att minska ljudutbredningen.

Stomljud och vibrationer som uppstår i konstruktionen och fortplantas in i eventuell bebyggelse ovanpå eller i direkt anslutning till konstruktionen, kan behöva åtgärdas. Inne i själva tunneln är ljudnivåerna höga, vilket anses vara acceptabelt.

Det är också viktigt att hantera bullerfrågan under byggtiden, bland annat eftersom överdäckningar kan byggas i tätbebyggda områden med syfte att kunna förtäta ytterligare.

Dagvatten

Dagvatten på en överdäckning kan vara tekniskt komplicerad. Dagvatten ska helst tas om hand lokalt, vilket betyder att det ska infiltreras eller fördröjas lokalt. Detta blir dock svårt med en överdäcknings begränsade infiltrationskapacitet. För att omhänderta dagvatten krävs ofta ett system för bortledning av dagvatten och fördröjning på allmän mark i anslutning till det överdäckade området. Även vatten- och avloppssystem för spolvatten under överdäckningen kan behövas.

Grundvatten

Som alla stora väg- och järnvägsprojekt kan grundvattenpåverkan förekomma. Exempelvis genom bortledning av grundvatten, begränsad infiltration eller konstruktioner under grundvattenytan. Konstruktioner kan i sig leda bort grundvatten, så som i fyllning runt själva konstruktionen. Grundvatten i tätort kan vara förorenat av tidigare miljöfarliga verksamheter. Överdäckningens konstruktion, exempelvis gruslager och geokonstruktioner, kan innebära att grundvattnet leds iväg och därmed ge en ny förorenings-spridning som behöver åtgärdas.

Som nämnts ovan kan möjligheten till lokal infiltration av dagvatten vara mer begränsad än vid andra stora bebyggelseprojekt. Det kan leda till att dagvattnet leds bort istället för att infiltreras lokalt. Följden kan bli sänkta grundvattennivåer. Detta kan i sin tur medföra en risk för skador såsom sättningar i närliggande byggnader och ledningsbrott. Denna risk kan vara större än vid grundvattenpåverkan i glesbebyggda miljöer då de ofta avses ske i bebyggda miljöer. Det är en fördel att påbörja mätning av grundvattennivåer och belysa eventuella skadeeffekter i tidigt skede.

Grundvattenbortledning och skyddsinfiltration är exempel på vattenverksamheter enligt 11 kap miljöbalken. Tillstånd för vattenverksamhet måste som huvudregel sökas hos mark- och miljödomstolen. Tillståndprocessen tar lång tid och planeringsprocessen bör anpassas till detta.



Hagastaden. Foto: Stockholms stad.

Luftkvalitet

Att bygga tunnlar för att omfördela trafik från öppen vägbana kan vara positivt för lokal luftkvalitet ovan jord. Däremot kan luftföroreningar från avgaser och vägdamm koncentreras inuti överdäckningen, för att sedan spridas ut vid mynningar och ventilationstorn, i likhet med luftföroreningsituationen i tunnlar. Generellt ökar då exponeringen av luftföroreningar för bilpendlare och människor bosatta i närhet av frånluftsventilation och mynningar.

I dagsläget finns inga specifika studier gällande överdäckning kopplat till hälsorisker orsakade av luftföroreningar. Däremot så visar forskning att människor som bor nära någon form av miljöbelastning upplever sjukdomssymptom (självpuppskattning) i större utsträckning (Capon m.fl. 2008). Därför kan det vara troligt att förvänta sig synpunkter och klagomål av berörda privatpersoner vid dessa typer av infrastrukturprojekt. Länsstyrelsens rekommendation är att ha ett säkert skyddsavstånd från mynningar och ventilationstorn där människor vistas, till exempel vid bostäder samt cykel- och gångvägar.

Elektromagnetisk strålning

Beroende på vad för anläggning som ska överdäckas kan ett ökat elektromagnetiskt fält skapas. Det är viktigt att utforma eller placera nya kraftledningar och elektriska anläggningar så att exponering för magnetfält begränsas. På Strålsäkerhetsmyndigheten finns det rekommendationer vid fysisk planering och byggande som kan vara ett stöd i planeringsstadiet för en överdäckning.

Sociala aspekter

Fysisk planering påverkar mer än enbart den fysiska miljön. En god fysisk planering kan ge sociala, kulturella, ekonomiska, hälso- och miljöeffekter. En överdäckning gör det möjligt att få till en mer sammanhängande stad. Stadsdelar kan knytas ihop och koppla samman bebyggelse. I planering för en överdäckning, liksom i annan planering, är de sociala aspekterna viktiga att beakta. Exempelvis segregation/integration, tillgänglighet, folkhälsa, brottsförebyggande och trygghet. Det finns i dagsläget inga specifika studier gällande överdäckning kopplat till överdäckningar och sociala aspekter.

Överdäckningens invändiga gestaltning är ofta densamma som för en tunnel. Överdäckningen har däremot speciella förutsättningar i sin konstruktion vilket sätter ramar för gestaltning och utformning av ytan ovanpå och angränsande ytor. Överdäckningen ska ibland även ge förutsättningar för mer långvarig vistelse, trivsel, bidra till stadsläkning och på ett naturligt sätt koppla samman tidigare splittrade stadsstrukturer. Att separera trafiken under mark kan ur ett säkerhetsperspektiv verka positivt. Samtidigt finns då en risk att miljön ovanpå överdäckningen kan upplevas som utlämnande, en mörk och tom plats nattetid, om ingen bebyggelse får finnas där. För att undvika att platsen upplevs som sådan bör den utformas för att skapa aktiviteter där även på kvällstid, ha tydligt utformade gång- och cykelstråk, medveten belysning, konstnärlig utsmyckning med mera.

Lästips

Planering

<https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/>

Klimat

Checklista för klimatanpassning i fysisk planering: <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.570d3e071634a1456082f7/1526069042975/Fakta%202016-7%20Checklista%20klimatanpassning%20i%20fysisk%20planering.pdf>

Rekommendationer för hantering av översvämningsrisk till följd av skyfall. <https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/tjanster/publikationer/2018/rekommendationer-for-hantering-av-oversvamnning-till-foljd-av-skyfall.html>

Miljöbedömningar

Miljöbedömningar, Boverket <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/miljobedomningar/>

Strategisk miljöbedömning – miljöbedömning för planer och program, Naturvårdsverket <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Miljobedomningar/Strategisk-miljobedomning/>

Ansvar

Roller och ansvar – PBL Kunskapsbanken <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/roller-och-ansvar/>

Trafikverkets krav och råd med hänsyn till infrastrukturplaneringen

Trafikverkets tekniska krav och råd (exempelvis Tunnel) <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/teknik/Tekniska-dokument/tekniska-krav-och-rad/>

Risk

Transporter och farligt gods, Boverket <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/halsa-sakerhet-och-risker/risker-riktvarden-och-underlag/farligt-gods/>

Hälsa, säkerhet och risker, Boverket <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/halsa-sakerhet-och-risker/>

Transportstyrelsen: <https://transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/sakerhet/tunnelsakerhet---sakerhet-i-vagtunnlar/> och <https://transportstyrelsen.se/sv/jarnvag/Godkannande/>

Geoteknik

Säkerhet och konflikter i samhällsplaneringen, Trafikverket <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/samhallsplanering/Sakerhet-och-konflikter/>

Vägledning och underlag för hälsa, säkerhet och risker, Boverket <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/halsa-sakerhet-och-risker/risker-riktvarden-och-underlag/>

Buller och vibrationer

Redovisning av buller i planbeskrivningen - Boverket <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/temadelar-detaljplan/buller-vid-detaljplanering/redovisning-i-planbeskrivningen/>

Buller, stomljud och vibrationer - Boverket <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/halsa-sakerhet-och-risker/risker-riktvarden-och-underlag/buller-stomljud-och-vibrationer/>

Grundvatten

Vattenverksamhet, Länsstyrelsen i Stockholm <https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/stat-och-kommun/miljo/vatten/vattenverksamhet.html#0>

Luftkvalitet

Capon, A m.fl. (2008) Investigating health effects in a community surrounding a road tunnel stack – a cross sectional study. 7:46 Environmental Health.)

Sociala aspekter

Nationellt brottsförebyggande program, Regeringskansliet <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/skrivelse/2017/03/skr-201617126/>

Brottsförebyggande och trygghetsskapande perspektiv och åtgärder i samhällsbyggnadsprocessen, Boverket <https://www.boverket.se/sv/om-boverket/publicerat-av-boverket/publikationer/2019/brottsforebyggande-och-trygghetsskapande-perspektiv/>

Kontaktuppgifter

Länsstyrelsen i Stockholms län

Enheten för planfrågor
stockholm@lansstyrelsen.se
Länsstyrelsen i Stockholms län
Box 22067, 104 22 Stockholm

Trafikverket

trafikverket@trafikverket.se
0771-921921

Transportstyrelsen

kontakt@transportstyrelsen.se
0771-503503

Trafikförvaltningen

registrator.tf@sll.se
08-686 16 00

Lantmäteriet

kundcenter@lm.se
0771-636363