

2014-12-12

PM - Tidigare utredningar av överdäckning/tunnelförläggning av E18 i Danderyd Kommun



För projektet *Program FÖP centrala Danderyd*
december 2014

Framtaget av:

Fredrik Meurling, Sweco

Merete Boland, Sweco

Ulrika Thuning, Sweco

Bild på framsida ur Strukturskiss för Knutpunkt Danderyd, Sweco 2005

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	SIDNUMMER
Utredning om E3 i tunnel under Mörby centrum	4
Ett danderyd - ett gemensamt ideförslag från Skanska/Skandia	6
Överdäckning av väg E3 invid Mörby centrum	8
Kostnadsbedömning (exploateringsekonomisk utr.)	10
Systemstudie Nord, etapp 1	12
Tunnelförslag mellan Edsbergsvägen och Danderyds Sjukhus	14
Mörby tunnel, prefeasabilitystudy rev maj 2005	16
PM Mörby tunnel analys	18
Kostnadsuppskattning, överdäckning E18 Danderyd	20
Kostnadsuppskattning Mörby tunnel	22
Knutpunkt Danderyd, strukturskiss	24
Strukturskiss och underlag för intäkts och kostnadsstudier	26
PM stadsutveckling centrala Danderyd	28
Källförteckning	30

RAPPORT: Utredning om E3 i tunnel under Mörby centrum

UTREDARE: KM -Kjessler&Mannerstråle

ÅR: 1988

Bakgrund: Danderyds kommun har uppdragit åt Kjessler & Mannerstråle AB att göra en översiktlig utredning om möjligheterna till och konsekvenserna av att dra väg E3 i en tunnel under Mörby Centrum.

Syfte: Syftet med utredningen är att belysa :

1. Tekniska förutsättningar för att bygga en tunnel och kostnaderna för denna.
2. Konsekvenser för lokalvägnätet av E3 i tunnel.
3. Miljökonsekvenser (buller, avgaser)
4. Möjliga förändringar i nuvarande E3 reservat:
 - o Minska "barriären" mellan östra och västra kommundelen
 - o Utbyggnadsmöjligheter i och kring Mörby centrum.
5. Underlag för kommunens översiktsplanering
6. Finansieringsmöjligheter

Organisation: Utredningen har utförts av Karl Johan Sköld, Lennart Lundgren och Anders Markstedt på Kjessler & Mannerstråle AB och av Robert Lavelid och Bengt Rydén på Backström & Reinius Arkitekter AB

Övergripande mål: KM har studerat tunnelalternativ för Norrtäljevägen/E3 under Mörby dels i mitten av 50-talet dels som alternativ till senare fastställd arbetsplan för E3 i slutet av 60-talet. Sedan dess har E3 byggts ut i nuvarande läge och t-banetunnel tillkommit med ändpunkt strax norr om Mörby Centrum. Vidare har bebyggelsen utökats utefter E3-reservatet.

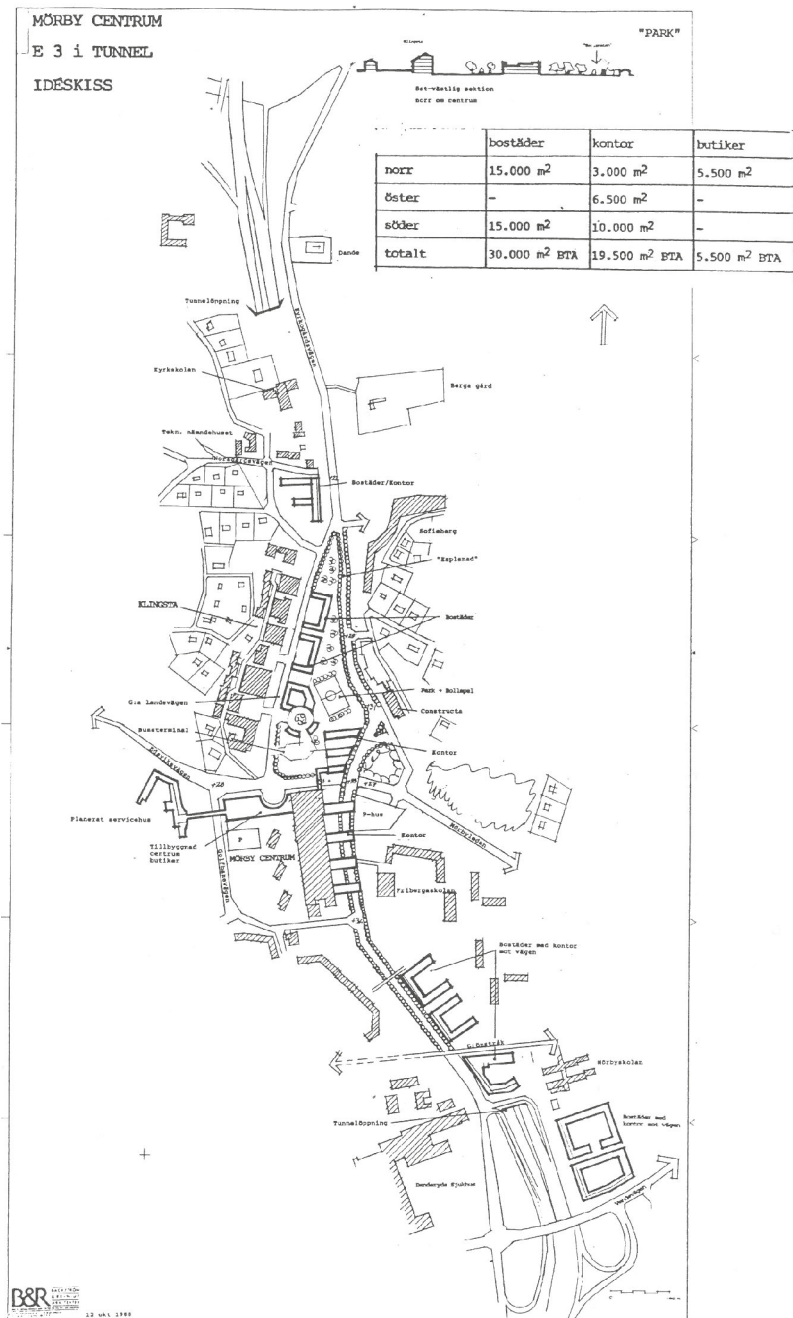
Plan- och profilritningar visar att det fortfarande är möjligt att bygga en tunnel från Danderyds sjukhus till Danderyds kyrka.

Grundundersökningsmaterial från T-baneutbyggnaden tyder på att tunneln kan förläggas i berg. Detta och eventuella förstärkningsbehov i krosszoner etc. måste verifieras genom fältarbeten. Det ger också

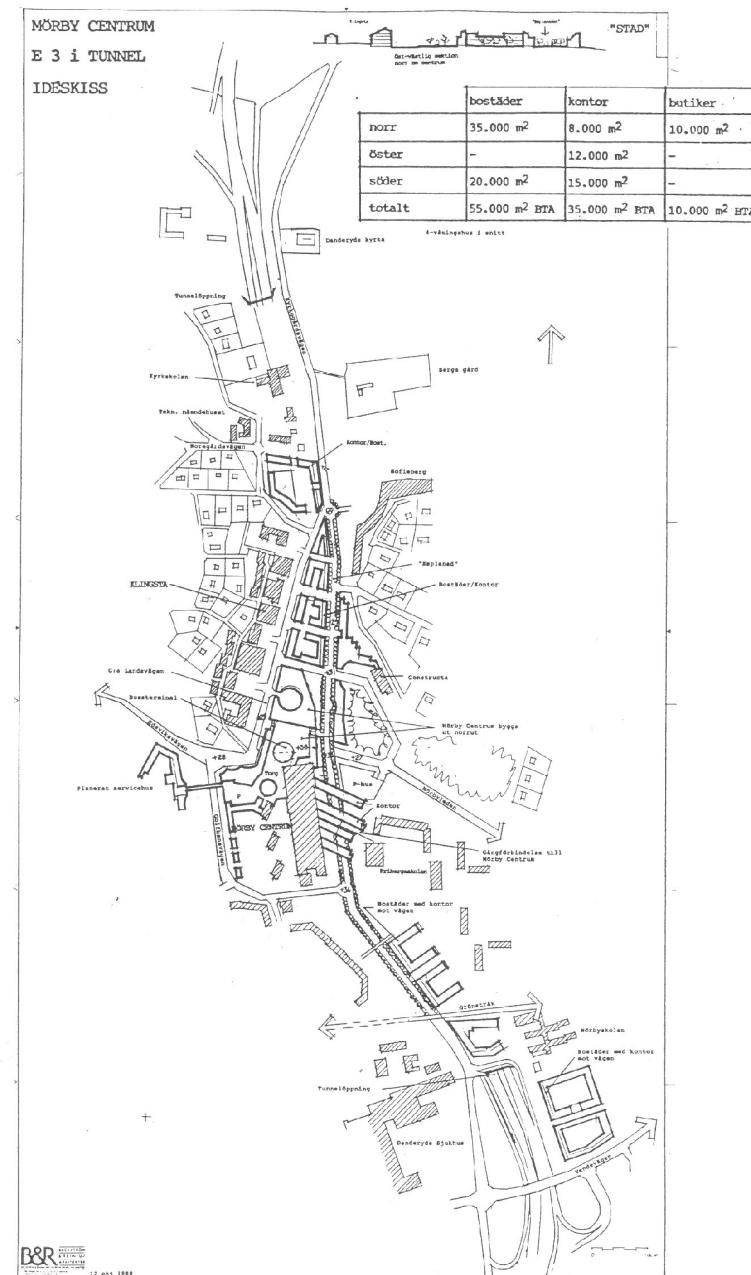
underlag för bestämning av bästa plan- och profilutformning av en eventuell tunnel.

Bärande idéer:

- Tunnel är tekniskt möjligt att bygga mellan Danderyds Sjukhus och Danderyds kyrka.
- Total investeringskostnad inklusive åtgärder på lokalvägnätet, ombyggnad av trafikplats vid Danderyds sjukhus med mera är cirka 400 Mkr.
- Den lokala trafiken till och från Mörby Centrum med omgivningar är så stor idag (ca 12000 fordon/årsmedeldygn) och ökar vid eventuell ytterligare utbyggnad att det behövs en nord-sydlig lokalvägs förbindelse "ovanpå" en E3 tunnel.
- I princip och på sikt skulle det vara möjligt att vid E3 i tunnel placera/ tillskapa så mycket nya byggrätter i och omkring Mörby Centrum och E3-reservatet att värdet av dessa skulle kunna täcka tunnelinvesteringen om inte annan delfinansiering är möjlig.
- Bussterminalfrågan vid Mörby Centrum och Danderyds sjukhus, t-banans slutstation etc. har stor betydelse för hur Mörby Centrum kan byggas ut.



Idéskiss "Park"



Idéskiss "Stad"

RAPPORT: Ett Danderyd - ett gemensamt idéförslag från Skanska/
Skandia
UTREDARE: Backström & Reinius
ÅR: 1989

Bakgrund: På uppdrag av Skandia och Skanska har Backström & Mannerstråle AB tillsammans Kjessler & Reinius Arkitekter AB utfört idéskissen. Frågan om att leda Norrtäljevägen/E3 i tunnel under Mörby Centrum har utretts som alternativ till ytläge inför de olika utbyggnadsperioderna på 50- och 60 talet. Slutligt val har dock varje gång blivit att lägga vägen i ytläge. Den senaste utbyggnaden av E3 förbi Mörby Centrum avslutades i början på 1970-talet.

KM:s utredning presenterades som en PM daterad 1988-10-12. Den kompletterades senare med en PM om sambandet mellan exploatering och trafikflöden daterad KM 1989-02-09

Syfte: Syftet har varit att visa på de utvecklingsmöjligheter som en överdäckning av E3 innebär för Mörby Centrum

Organisation: För trafikteknisk utformning har Bert Hermansson KM ansvarat. Dessutom har Karl Johan Sköld medverkat (Sköld partners AB) Inom Backström & Reinius har Robert Lavelid och Bengt Rydén varit ansvariga.

Övergripande mål: Behovet av ett högre tunnelläge skulle göra det möjligt att ha kvar en trafikplats på E3 i Mörby Centrum och att anordna en etapputbyggnad med succesiv nedsänkning och överdäckning av E3 norr om Mörby Centrum. Det skulle också minska svårigheterna med ventilationsproblemen för tunga bensinångor samt utrymningsproblem.

Bärande idéer: Tre alternativ togs fram där alternativ 1 redovisar 1988 års tunnelförslag.

Alternativ 1: Alternativet konstaterades helt eller delvis kunna gå att finansiera tunneln genom försäljning av bygggrätter för kontors- och bostadsbebyggelse på, genom tunnelbyggnaden, frigjord mark, och i och intill nuvarande E3-reservat. Graden av självfinansiering är då en fråga om hur mycket arbetsplatser, butiker och bostäder man kan anse lämpligt att bygga.

Alternativ 2: Alternativet har en bergtunnel söder om Mörby Centrum med södra inslaget vid Mörbyskolan/ Danderyds sjukhus. Första utbyggnadsetapp är minst 600 meter tunnel till anslutning till nuvarande E3 ca 140 meter norr om Mörbyleden. Därefter kan E3 etappvis sänkas och överdäckas allt eftersom investeringsmedel blir tillgängliga och/eller utbyggnad av Mörby Centrum norrut blir aktuell. Nya bygggrätter tillskapas framförallt norr om Mörby Centrum. En naturlig första etapp är "OK-tomten". Där kan en bussterminal med direkt nedgång till tunnelbanan ordnas.

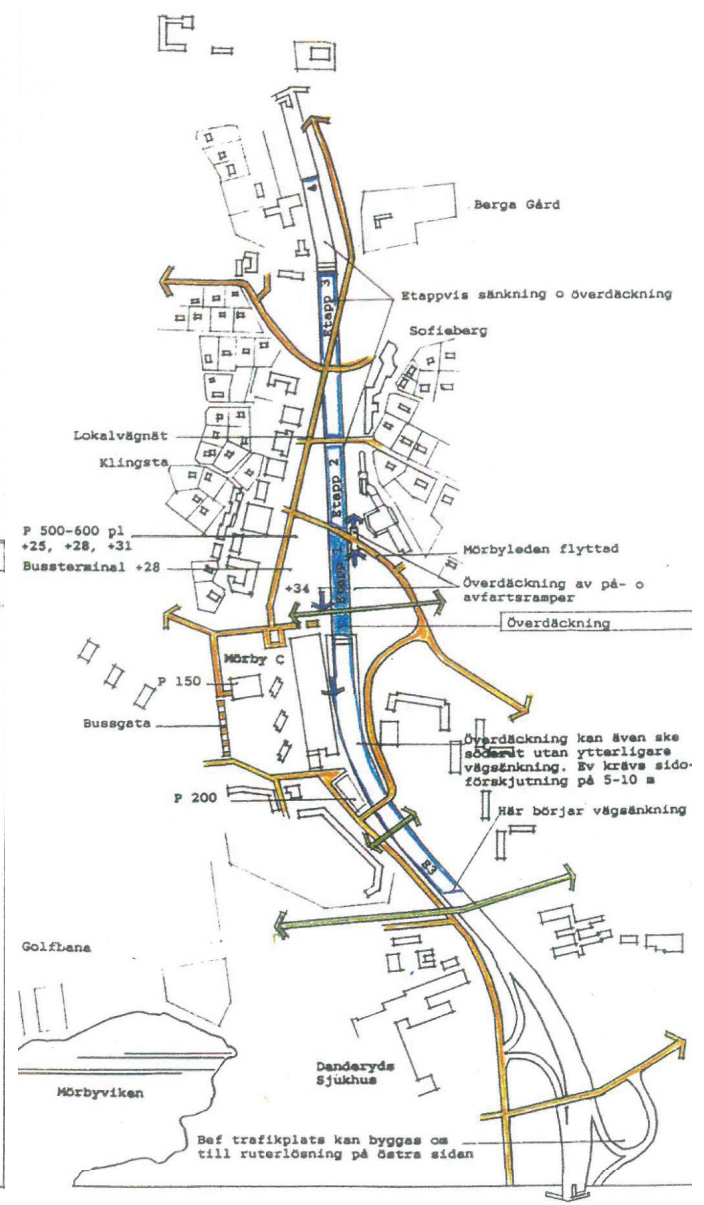
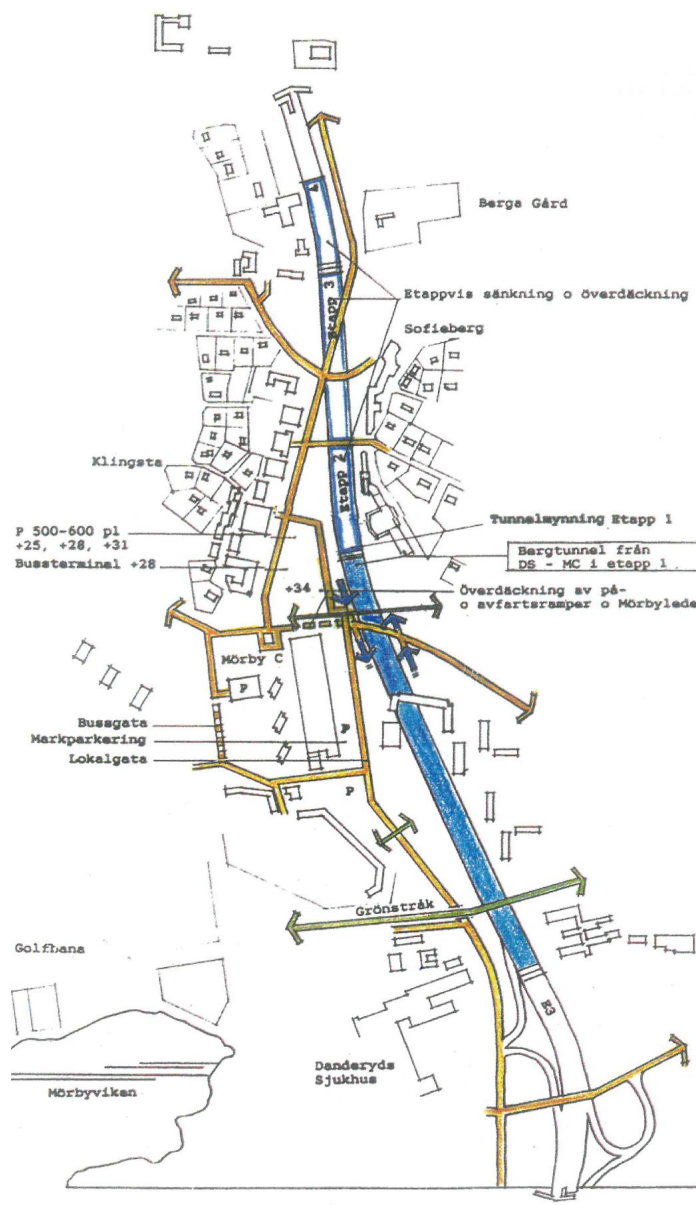
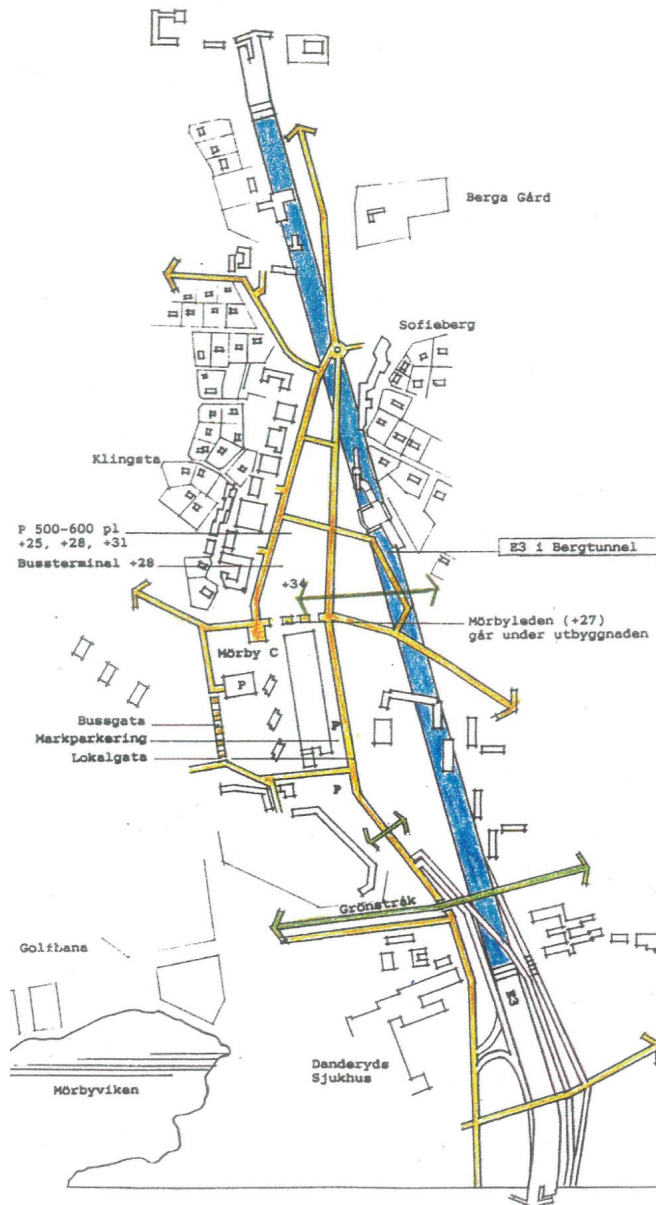
Alternativ 3: I detta alternativ prioriteras framförallt lokalvägssystemet och centrums tillgänglighet från kommunens olika delar och från E3. E3 ges ett sänkt läge norrut från Mörbyskolan/ Danderyds sjukhus men i nuvarande planläge. Vägen passerar under nuvarande Mörby leden genom läget för befintligt p-garage. Norr om Mörby centrum går E3 i överdäckt läge minst 300 meter norr om nuvarande Mörbyleden till ramperna norrut från Mörby centrum trafikplats hinner ansluta. Om alternativet ska ge samma kontakt mellan den östra och västra kommundelen söder om Mörby Centrum som i tunnelalternativen behövs det en gång- och cykelbro i stråket Mörbyskolan – Kevingestrand.

Alt 1 Bergtunnel - lokalgata utan trafikplats vid Mörby Centrum

Alt 2 Bergtunnel DS-MC med etappvis utbyggnad med överdäckning norr MC

Alt 2 Alt 3 Nedsänkning söder om MC me etappvis utbyggnad och överdäckning norrut

Alt 3



RAPPORT: Överdäckning av väg E3 invid Mörby centrum
UTREDARE: Skillbäck/Lindroth
ÅR: 1991

Syfte

Uppdraget är att utreda de ekonomiska förutsättningarna för att däcka över väg E3 vid Mörby Centrum med bostäder och kommersiell bebyggelse. Utredningen är baserad på tidigare framtaget förslag av Backström & Reinius Arkitekter som upprättades i december 1989.

Organisation

Utredningen är gjord utav Martin Skillbäck från Stockholm Stads fastighetskontor, och Torsten Lindroth från Stockholms Stads gatukontor.

Bärande idéer

Att sänka E3 norrut från Mörbyskolan/Danderyds sjukhus. Norr om Mörby Centrum sänks och överdäckas vägen etappvis norrut fram till söder om Danderyds kyrka.

Intäkterna för projektet förväntas utgöras av markvärdet för de borrar som tillkommer. Dock konstateras det även att byggandet av bostäderna förutsätter en statlig belåning. Markvärdet för kommersiella verksamheter anses vara svåruppskattat, dock anses läget vara bra med bra kommunikationer och läge invid ett etablerat centrum.

De totala intäkterna från bostäder, kontor, hotell och butiker beräknas vara cirka 264-390 Mkr. Totalt uppskattas kostnaderna för en sänkning och överdäckning av E3 i tre etapper till cirka 945 Mkr. Detta ger projekt totalt sett ett mycket stort underskott på mellan 575-700 Mkr, vilket författarna av utredningen anser vara så pass stort att projektet betraktas som ekonomiskt ogenomförbart.

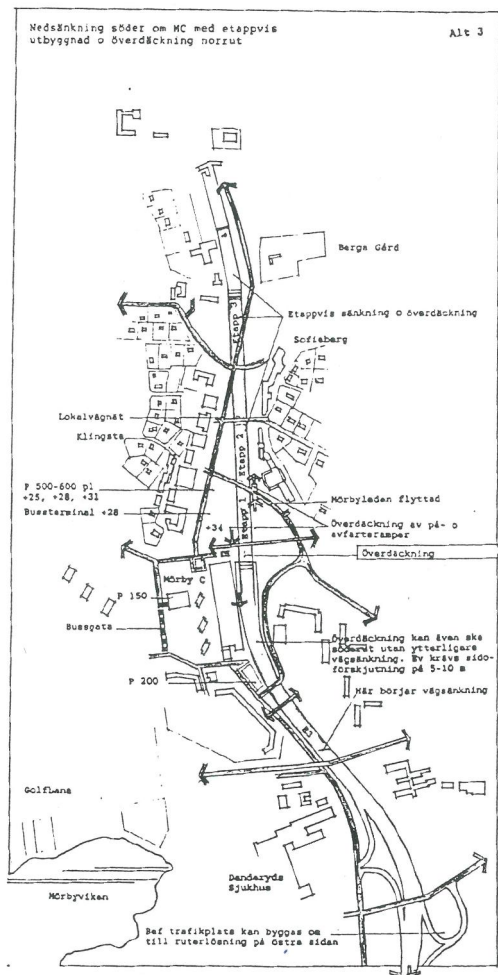
Utredningen påvisar även några andra tekniska och juridiska svårigheter som medföljer ett eventuellt genomförande av projektet. Dessa är bland annat ventilation, buller och transport av farlig last. Ur en juridisk

synpunkt anses även att äganderätten till tunneln och dess inredning oftast är ett problem vid överdäckningar.

Sammanfattningsvis pekar utredningen på att en överdäckning av E3 vid Mörby Centrum ger ett mycket stort ekonomiskt underskott, och anses därmed vara ekonomiskt ogenomförbart, och att de överdäckningar som skett inom Stockholms Stad visar att endast de projekt som tillför ett rejält kommersiellt tillskott är ekonomiskt försvarbara.

Överdäckning av väg E3 invid Mörby Centrum

Ekonomisk och teknisk utvärdering



MARTIN SKILLBÄCK
TORSTEN LINDROTH
MAJ 1991

RAPPORT: Kostnadsbedömning (exploateringssekonomisk utr.)

UTREDARE: Tyréns

ÅR: 2002

Syfte

Som ett första steg i utformningen av en fördjupad översiktsplan för E18-stråket genom Mörby Centrum vill kommunen utreda de ekonomiska förutsättningarna som finns för en tunnelförläggning alternativt överdäckning av motorvägen genom centrala Danderyd.

Organisation

Utredningen är gjord på beställning av Rolf Kilander, exploateringschef i Danderyds Kommun. Medverkande från Tyréns är: Inger Westling, Jan Thorin, Svante Lindgren, Rickard Forsén, Claes Runesson och Ingemar Nyberg.

Övergripande mål

Kostnadsbedömningen är baserad på tidigare framtaget förslag av Backström & Reinius Arkitekters förslag från 1989-12-12:

- Tunnelförläggningen baseras på alternativ 1
- Överdäckningen baseras på alternativ 3

Bärande idéer

Bergtunnel- alternativ 1

Förslaget är att E18 förlängs i två tunnelrör om vardera 1,5km och tre körfält. Södra mynningen för tunneln är belägen norr om trafikplatsen vid Danderyds sjukhus, och den norra mynningen ligger norr om Danderyds kyrka, båda intill nuvarande vägområde.

Överdäckning- alternativ 3

E18 sänks norrut från Mörbyskolan/Danderyds Sjukhus. Vägen passerar under nuvarande Mörbyleden genom det befintliga parkeringsgaraget. Överdäckningen sker i fyra etapper. Dock är utförd kostnadsbedömning baserad på tre etapper, då den fjärde ej redovisas av Backström & Reinius i sin utredning. Det skapas tre nya lokalgator

ovanpå överdäckningen som löper tvärs över E18, och genomgående lokaltrafik leds via dessa gator.

Projektering och projektledning har bedömts till 40% av produktionskostnaden. Dock är de trafikprovisorier och tillhörande vägsänkning så pass komplicerade att en kostnadsbedömning för detta endast kan ges inom ett stort spann för att möjliggöra en viss jämförbarhet med bergtunnelförslaget.

Kostnadsbedömningen 2002 för en bergtunnel beräknas vara 1.400 Mkr, och för en överdäckning nästan mellan 1.400-1.900 Mkr.

De intäkter som bedöms kunna finansiera projektet är främst från borätter som kan byggas på den frigjorda marken, där överdäckningsalternativet anses bidra till större finansieringsgrad.

De samhällsekonomiska värden som anses ökas med båda alternativen är bland annat stigande fastighetsvärden på grund av minskat buller längs E18, ökat kundunderlag för kommersiella verksamheter i Mörby Centrum och även ökad välfärd för cykel- och gångtrafikanter genom borttagande av den fysiska barriär som E18 idag utför.

Tabellen nedan visar jämförelsen mellan intäkter och kostnader för de två alternativen, där båda visar på ett underskott. Dock pekar utredningen på att ur en samhällsekonomisk bedömning skulle båda alternativen vara en vinst, tack vare minskat buller och förbättringar för gång- och cykeltrafikanter.

Jämförelse	Bergtunnel	Överdäckning
Intäkter	400 till 900 Mkr	500 till 1400 Mkr
Kostnader	1400 Mkr	1400 till 1900 Mkr
Skillnad intäkter-kostnader	-500 till -1000 Mkr	0 till -1400 Mkr

Kostnadsbedömning

2002-11-18

Beställare: Danderyds kommun

Exploateringsekonomisk utredning,
del av väg E18

Uppdragsnummer: 202009

Inger Westling
Tyréns Projektledarna AB

RAPPORT: Systemstudie Nord, etapp 1

UTREDARE: Vägverket

ÅR: 2003

Bakgrund

Arbetet med systemstudien påbörjades på initiativ av kommunerna i norra Stockholm på ett möte under vintern 2001/2002. Denna första etapp av systemstudien är framtagen av Vägverket region Stockholm under vinter och våren 2003.

Syfte

Syftet med systemstudien är att beskriva vilken effekt nya trafikleder och väginvesteringar kommer att ha på dagens vägtrafiksystem.

Organisation

Studien har utarbetats av en arbetsgrupp på Vägverkets Planeringsavdelning, med medarbetare från funktionerna Strategisk Planering och Samhällsplanering.

Övergripande mål

Studien syftar till att tydliggöra behovet och funktionen av framtida trafikleder, samt att beskriva konsekvenserna av olika alternativa trafiknät. Studien avser även att utreda om det finns anledning till att ompröva synen på olika vägreservat. I denna första del av projektet har 13 olika objekt eller kombinationer av objekt trafikanalyserats.

Bärande idéer

Den föreslagna åtgärd i denna första etapp av systemstudien som berör vårt geografiska område är en föreslagen breddning av E18 till sex körfält mellan Danderyds Kyrka och Arninge alternativt Rosenkälla och ombyggnad av vissa trafikplatser. Detta skulle kunna avlasta parallellgående vägförbindelser. Det påpekas dock att lösningen ej får effekt tills flaskhalsar belägna söder om objektet blir lösta.

Alternativ

Att vänta med föreslagen åtgärd för att utröna de effekter Norra Länken och Norrortsleden kommer att ha på objektet.

Arbetsmaterial! Utkast ver 1.5

Systemstudie Nord

Etapp 1.

En studie av alternativa
vägförbindelser i norra Stor-Stockholm

Vägverket Region Stockholm
Mars 2003

RAPPORT: Tunnelförslag mellan Edsbergsvägen och Danderyds Sjukhus

UTREDARE: Wozniak/VK-grupp/WSP

ÅR: 2005

Bakgrund:

Syfte: ...att ta bort barriären mellan Danderydskyrka och Församlingsgården och återskapa det öppna landskapet.

Organisation: Arbetsgruppen kommer från VK Group OY, Roman Wozniak arkitekter AB, WSP och JM AB.

Övergripande mål: Alla bebyggelseillustrationer är framtagna för att indikera en möjlig exploateringsgrad och markanvändning. Framtida förslag till gestaltning kommer att utarbetas i nära samarbete med kommunens tjänstemän. Förslaget är uppdelat i tre delområden

Del 1 – Norr om Edsbergsvägen

Del 2 – Mellan Edsbergsvägen och Mörby centrum

Del 3 – Mellan Mörby centrum och Danderyds sjukhus

Bärande idéer:

Del 1 – 28000 kvm kontor

Del 2 – 113200 kvm bostäder och 24500 kvm kontor

Del 3 – 60600 kvm bostäder, 146000 kvm kontor, 13000 kvm centrum och 53000 kvm blandat

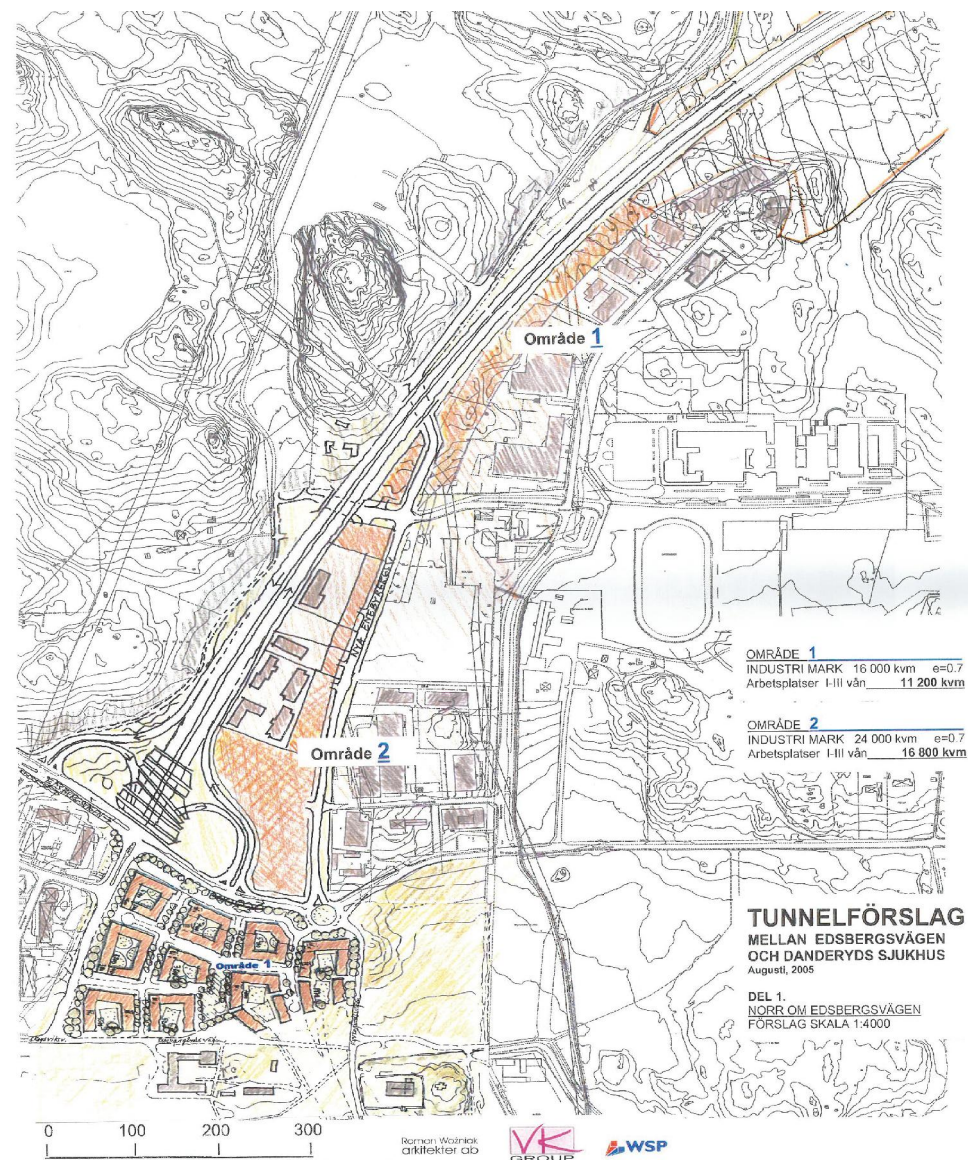
Totalt förslag (egen sammanräkning)

173800 kvm Bostäder

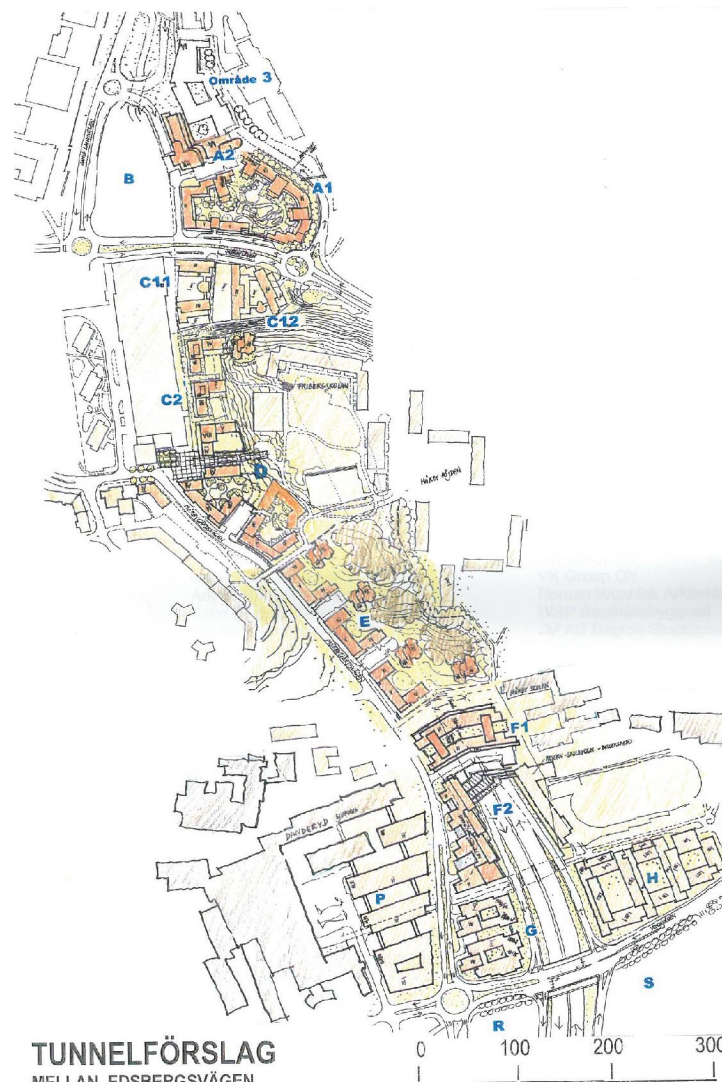
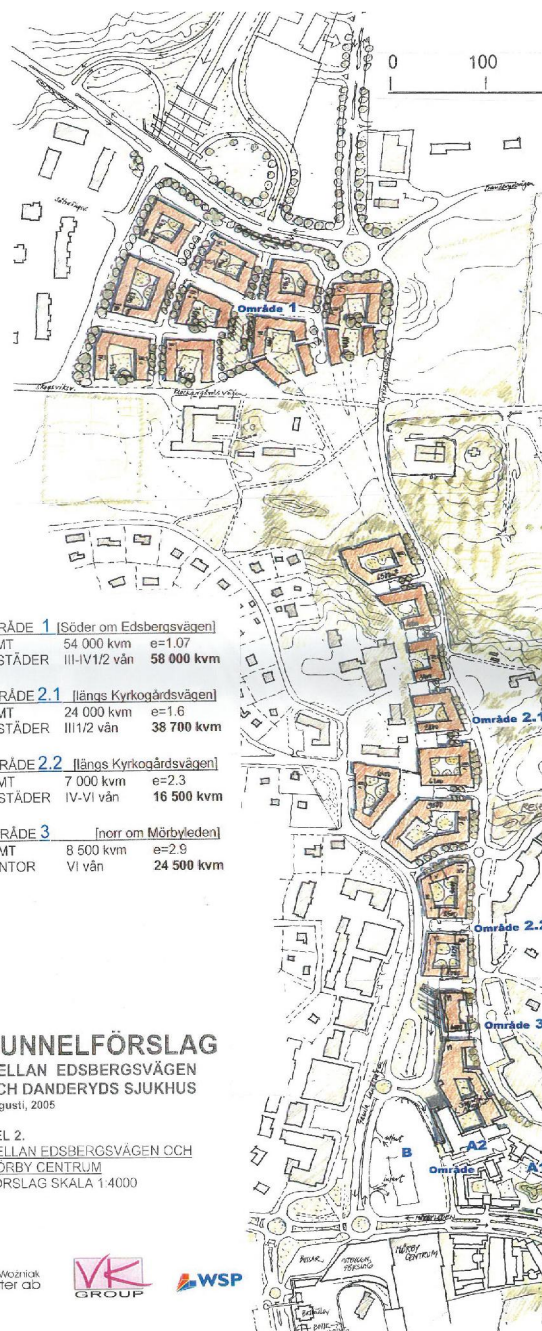
67100 kvm Kontor

13000 kvm Centrum

53000 kvm Blandat



Tunnelförslag del 1



OMRÅDE B
TOMT 7 000 kvm e=2.5
KONTOR V vån 17 500 kvm
Alternativ Bensinstation kvar

OMRÅDE C 1.1
TOMT 2 600 kvm e=5
CENTRUM II vån 5 000 kvm
KONTOR IV vån 8 500 kvm
13 500 kvm

OMRÅDE C 1.2
TOMT 4 400 kvm e=3.4
CENTRUM II vån 8 000 kvm
KONTOR VI vån 7 000 kvm
15 000 kvm

OMRÅDE C 2
TOMT 7 000 kvm e=4.3
Blandat A+B VI-XII 30 000 kvm
30 000 kvm

OMRÅDE D
TOMT 11 500 kvm e=1.7
BOSTÄDER IV-VI vån 20 000 kvm

OMRÅDE E
TOMT 23 000 kvm e=1.8
BOSTÄDER IV-XV vån 40 600 kvm

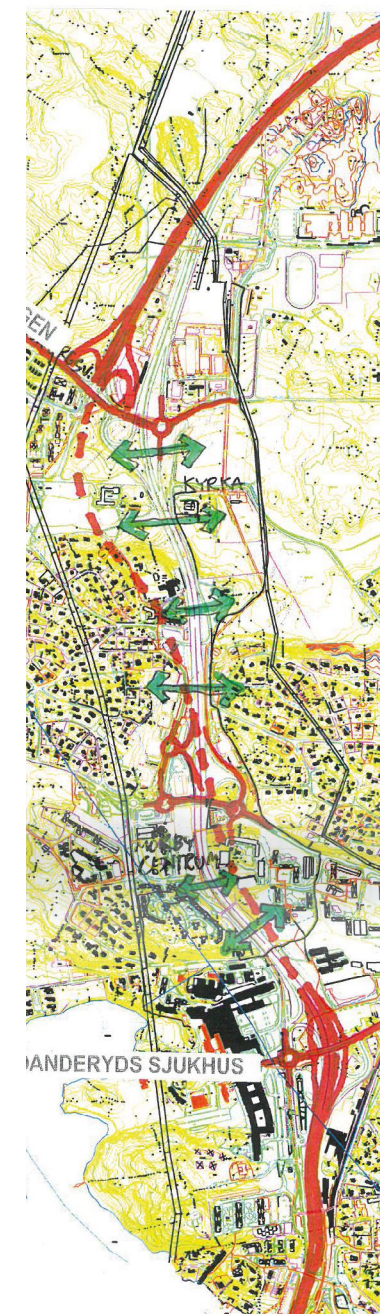
OMRÅDE F 1
TOMT 7 000 kvm e=3
KONTOR MM VI vån 21 000 kvm
alt. bostäder 15 500 kvm

OMRÅDE F 2
TOMT 4 200 kvm e=4.7
KONTOR MM VI vån 20 000 kvm
RESERV SKOLAN ? 4 000 kvm

OMRÅDE G
TOMT 5 800 kvm e=3.1
KONTOR MM V-VIII vån 18 000 kvm

OMRÅDE H
TOMT 11 200 kvm e=2.5
KONTOR IV-VII vån 38 000 kvm
PARKERING + 800 bpl

OMRÅDE P
TOMT 11 000 kvm e=4.1
VÄRD MM VI vån 45 000 kvm



Tunnelförslag del 2

Tunnelförslag del 3

Bakgrund : Som en utveckling av den ursprungliga studien har detta förslag/revidering om en så kallad djuptunnel-lösning framtagits.

Danderyds kommuns stadsbildsmässiga karaktär vid Mörby har varit kliven ända sedan byggandet av Norrtäljevägen. Stadsdelens centrala delar, liksom skolor med mera är splittrade och trafikmängderna bara växer. Norrtäljevägen är inte bara en barriär, som hindrar fri rörelse mellan skolor, bostäder, simhall och affärscentrum utan den är också en källa till buller och damm som andra föroreningar och olägenheter. Det finns dessutom en hel del andra faktorer som ytterligare försvårar situationen och kräver ordentliga tag i planeringen. Därför har utredningens arbetsgrupp kommit med en trafik- och affärsidé som kan lösa problemen och lätta på trycket under många år framöver.

Syfte: Syftet med revideringen av studien (från mars 2005) är att ett nytt alternativ med djuptunnel föreslagits.

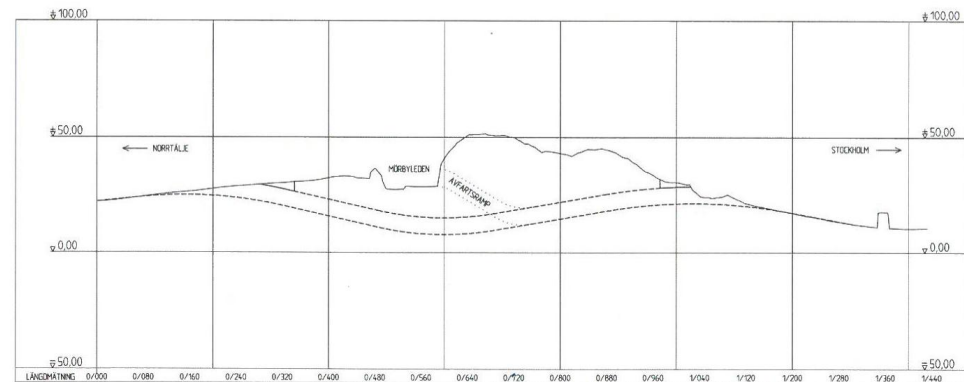
Efter den översiktliga analysen av ekonomi tillsammans med kommunens tjänstemän har vissa justeringar av volymer ändrats. Kommande årens prisnivåer har inte bedömts utan dagens priser har använts. Projektresultatet är klart positivt och även minimalalternativet ger närmast 0-resultat.

Organisation: Arbetsgruppen kommer från VK Group OY, Roman Wozniak arkitekter AB, WSP och JM AB.

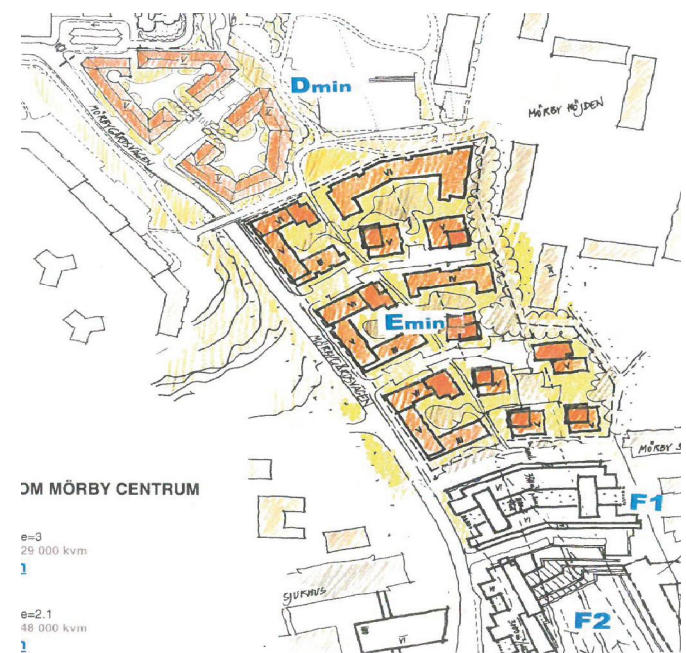
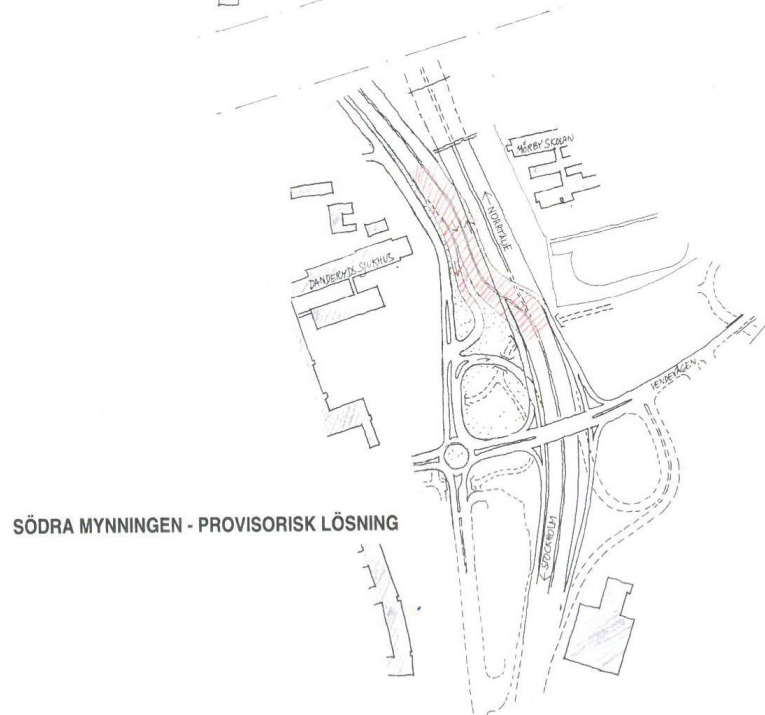
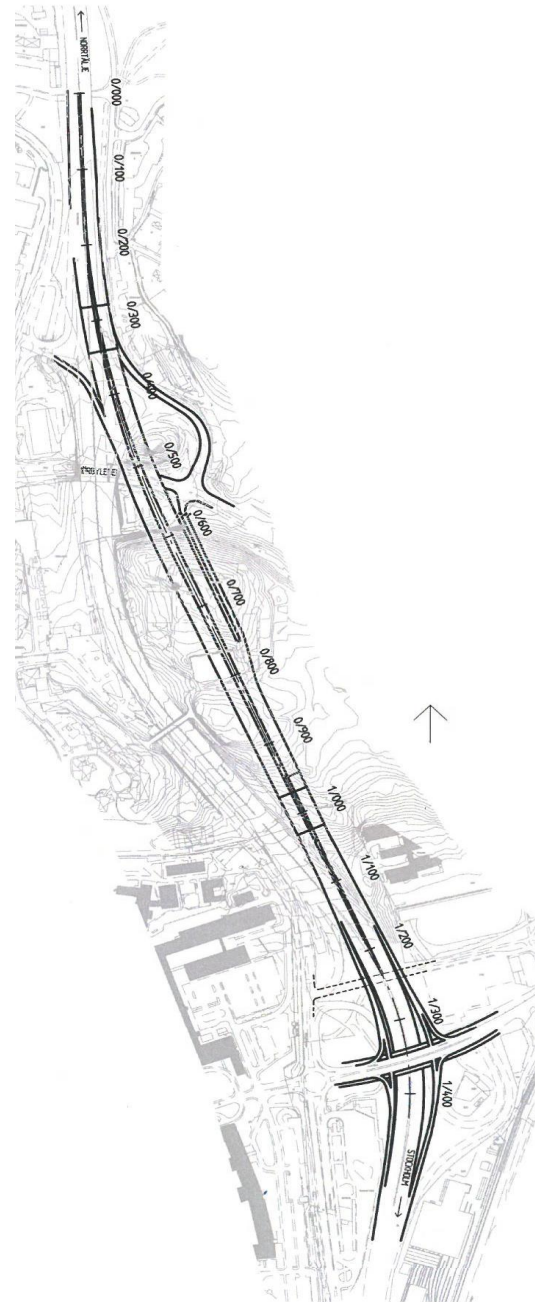
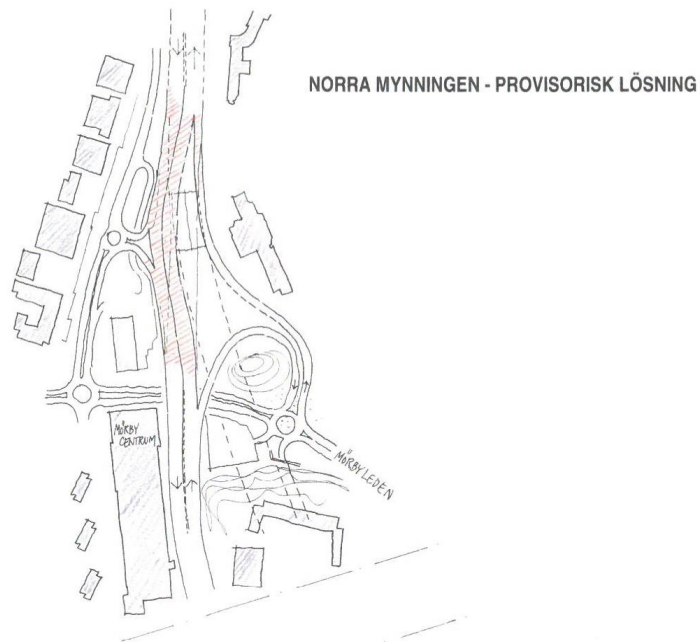
Övergripande mål: Målet med den reviderade delen av studien är att föreslå ett nytt alternativ med djuptunnel vilket minskar kostnader och störningar i trafiken vid Mörby centrum.

Bärande idéer: Med djuptunnellösningen leds tunneln i hela sin längd i bergtunnel så att en dyrare lösning med betongtunneldelen kan minimeras och betongtunneln blir bara ett däck ovanpå bergväggar.

- Betongtunneldelen, som normalt är mycket dyr jämfört med bergtunnel, har minimerats.
- Provisorierna har blivit mindre och nuvarande anslutningar till lokala vägnätet kan användas bättre.
- Knutpunkten Danderyd – Sjukhusområdet har lämnats helt utan för projektet. Södra projektgränsen går i gångtunneln.
- Det återstår förstås mycket arbete att anpassa allehanda delar till slutproduktionen. Förhoppningsvis ÖP 2005 i samråd kan omfatta även tunnellösningen och dess möjligheter.



Profil tunnel



DM MÖRBY CENTRUM

e=3
29 000 kvm
1

e=2.1
48 000 kvm
1

RAPPORT: PM Mörby tunnel analys
UTREDARE: Danderyd Kommun
ÅR: 2005

Bakgrund

VK Group har 2005 lämnat över ett förslag på tunnelprojekt till Danderyds Kommun (Mörby tunnel prefeasability study rev maj 2005). Detta förslag är granskat av ledningsstaben, som lämnade synpunkter på tekniska och ekonomiska frågor.

Förslaget reviderades, och de tekniska frågorna har i stort sett retts ut. Det nya förslaget som lades fram omfattar kostnader för 730 Mkr (tidigare 778 Mkr) och intäkter om 865 Mkr (tidigare 966 Mkr).

Syfte

Nedan följer en sammanställning av det PM som framtagits för granskning av det reviderade förslaget.

Organisation

Christer Mörk och Ann-Kristin Berg

Bärande idéer

Vid granskning av det reviderade förslaget uppkommer vissa tekniska frågeställningar:

- Den redovisade tunneln har endast tre körfält, och inget extra för bussar
- Trafikprovisorierna saknar även bussfilen, vilket leder till stort framkomlighetsproblem
- VK Group har angett att de vill bygga enligt annan standard än Vägverksstandard, vilket kan leda till problem då Vägverket skall ta över tunneln. Tunneln bör därmed utföras med Vägverksstandard, vilket leder till en högre kostnadsnivå.
- Det finns en sidotunnel i förslaget vid Mörbyleden som ej verkar redovisad eller kalkylerad.

De frågor som tas upp i det reviderade förslaget gällande byggrätter är sammanfattningsvis gällande de olika områden som är indelat i områdena A, B, C och D.

Ekonomi:

Byggrätterna har av VK redovisats till 215 000 kvm brutto och 177 750 kvm netto. Denna granskning ger ca 125000 kvm.

Intäkterna blir enligt bruttoförslaget runt 918 Mkr. Minimalalternativet ger runt 770 Mkr. Denna granskning ger ca 350 Mkr.

Kostnaderna är angivna till 729 Mkr för projektet. Sannolikt tillkommer kostnader för:

- Påfartsramp vid OK bensinmack
- Vägverkstandard
- Parkeringslösningar och lokalgator

Process:

Analysen visar även att processen anses vara för optiskt bedömd. Det har inte tagits hänsyn till kommunens planeringslinje och att storleken på projektet är EU-storlek.

Mörby tunnel analys

VK group m fl har vid genomgång 050519 överlämnat reviderat förslag till tunnel projekt.

Förslaget omfattar kostnader för 730 Mkr (tidigare 778 Mkr) och intäkter om 865 Mkr (tidigare 966 Mkr)

I en PM 05 04 13 har ledningsstaben granskat det ursprungliga förslaget och lämnat synpunkter på tekniska och ekonomiska frågor.

I det reviderade förslaget har de tekniska frågorna, som ställdes i stort klarats ut. I den ekonomiska delen har VK group nu undantagit delar av de ytor som inte ledningsstaben inte ansåg vara nyskapade byggrätter. I gengäld har en förtätning av övriga byggrätter skett

Granskning av det reviderade förslaget

Tekniska frågor

- Avfarten OK söderut mot tunneln Rampen startar i nuvarande vägs plan. Tunneln ligger där djupt för att passera under Mörbyleden. Rampen tycks behöva passera över Mörbyleden innan den kan dyka. Alltså en lång sträcka där rampen skall gå in i bebyggelseområdet, passera över Mörbyleden och sedan en sidotunnel ner till huvudtunneln, som ej tycks redovisad. Kalkylerad ?
- Provisorierna förefaller sakna bussfilen. Stort framkomlighetsproblem.
- Tunneln har tre körfält. Inget extra körfält för bussar.
- VK Group har markerat att de vill bygga med en annan standard än vad Vägverket kräver. Eftersom Vägverket skall ta över tunneln och driva den, måste vi förutsätta att den utförs med Vägverksstandard. Detta leder sannolikt till en högre kostnadsnivå.

RAPPORT: Kostnadsuppskattning, överdäckning E18 Danderyd

UTREDARE: BA- bygganalys

ÅR: 2005

Syfte:

Syftet med utredningen är att ge en kostnadsuppskattning av en överdäckning av E18, bussterminal och parkeringsgarage baserat på kostnadsläget 2005.

Övergripande mål

Kostnadsuppskattningen tar med ingående kostnader så som rivningar, ledningsomläggningar, ramper, gator på mark, VA-ledningar etc. i beräkningen.

I de kostnader som inte räknas med i uppskattningen är bland annat eventuell sanering av schaktmassor, utbyggnad av huvudledningar för fjärrvärme, VA, kraftförsörjning, Tele och arbeten inom kvartersmark.

I kalkylen räknas även allmänna kostnader så som projektering, byggledning, besiktning och myndighetsavgifter in. Dock ej mervärdesskatt, kapitalkostnader och indexmässiga kostnadsökningar.

Bärande idéer

Kostnadsuppskattningen beräknas till en totalsumma på 1.596 000 KKR.

Alternativ

I kostnadsuppskattningen nämns det ett alternativ där E18 inte däckas över, men två broar tillkommer, samt speciella åtgärder på husfasader för bulleranpassning. Med detta alternativ bedöms totalkostnaden minska med 220.000 KKR.

TOTALSAMMANSTÄLLNING **KKR**

Vägprovisorier 21 000

Ledningsomläggning 29 370

Rivningar 18 000

Nya Va-ledningar exkl ytavvattning 13 220

Överdäckning inkl vägar allmänna ytor 507 060 *(641007)*

Parkeringsgarage *300 yttillgång 400+500*
 Bygg *23,400 kr* 67912
 VVS 13205
 El *12 pl* 22975
 Styr 3098
 107 190

Bussterminal
 Bygg 122647
 VVS 15085
 El 26165
 Styr 3 533
 167 430

Ramper *KL E18* 113 740

Ytvägar + uttän för däck *26,700 kr* 33 120

E18 6 250

Oförutsett ca 20% 199 620

Entreprenadkostnad 1 216 000

Projektering *8%* 98 000

Projektledning, byggledning, kontroll *6%* 75 000

Byggherredadministration *2%* 25 000

Myndighetsavgifter *3%* 35 000

TOTALKOSTNAD EXKL MOMS 1 449 000

*Bunkerskostnad
26,700 kr*

*Ränta
Mark*

Syfte

Syftet med utredningen är att ge en kostnadsuppskattning för exploateringskostnader för tunnelalternativ för E18 mellan Mörby Sjukhus och Edsbergsvägen baserat på kostnadsläget 2005.

Övergripande mål

Kostnadsuppskattningen tar med ingående kostnader så som trafikprovisorier, rivningar, ledningsomläggningar, bergtunnlar huvudtunnel, betongtunnel huvudtunnel, ytvägar, ramper och installationer.

I de kostnader som inte räknas med i uppskattningen är bland annat eventuell sanering av schaktmassor, utbyggnad av huvudledningar för fjärrvärme, VA, kraftförsörjning, Tele och arbeten inom kvartersmark, arbeten inom kvartersmark och anslutning mot befintlig E18 i norr.

I kalkylen räknas även allmänna kostnader så som projektering, byggledning, besiktning och myndighetsavgifter in. Dock ej mervärdesskatt, kapitalkostnader och indexmässiga kostnadsökningar.

Bärande idéer

Kalkylen är baserad på idéskisser från Roman Wozniak, VK-group och WSP, daterade 2005. Den framtagna kalkylen på berg- och betongtunnlarna är baserade på WSP:s sektioner som visar 3-fältstunnlar, och även standardutförande från Vägverkets tunnlar, så som Södra och Norra Länken.

Bygganalys bedömer även att det saknas 200-300 meter innan den nya vägdragningen ansluter i norr till Befintlig E18, vilket även saknas i kalkylen. Kostnadsuppskattningen beräknas till en totalsumma på 2.290.000 KKR

TOTALSAMMANSTÄLLNING	KKR
Rivningar, Trafikprovisorier, Ledningsomläggning.	49 000
Begtunnlar huvudväg	694 000
Betongtunnlar, huvudväg	430 000
Ytväg E18	60 000
Ramper E 18	190 000
Tunnelinstallationer	177 000
Oförutsett ca 20%	320 000
Entreprenadkostnad	1 920 000
Projektering	160 000
Projektledning, byggledning, kontroll	115 000
Byggherreadministration	40 000
Myndighetsavgifter	55 000
TOTALKOSTNAD EXKL MOMS	2 290 000

I oförutsett ingår osäkerhet beträffande geologi, omfattning av ledningsarbeten, anslutande vägarbeten, standard i tunnlar avseende utrymning m m.

Bakgrund: Den utveckling av bebyggelsen som föreslås i översiktsplanen för Danderyds kommun är koncentrerad till stråket längs E18 som idag utgör en bullerstörd barriär genom kommunen. Översiktsplanen redovisar flera utvecklingsområden längs E18. För Knutpunkt Danderyd som omfattar ett område på ömse sidor om E18, ska en fördjupad översiktsplan tas fram för att närmare studera olika utvecklingsalternativ. Denna studie kan ses som en förstudie till den fördjupade översiktsplanen.

Syfte: Syftet med studien är att med utgångspunkt från översiktsplanens övergripande intentioner göra en översiktlig test av möjligheter till en effektivare markanvändning i det avgränsade området. Det är även ett test att utveckla strukturskisser som visar ett helhetsgrepp på både stadsbyggnads- och trafikfrågorna. Syftet är även att belysa utvecklingsmöjligheter både med och utan en överdäckning av E18 och med en effektivare trafikstruktur i båda dessa fall.

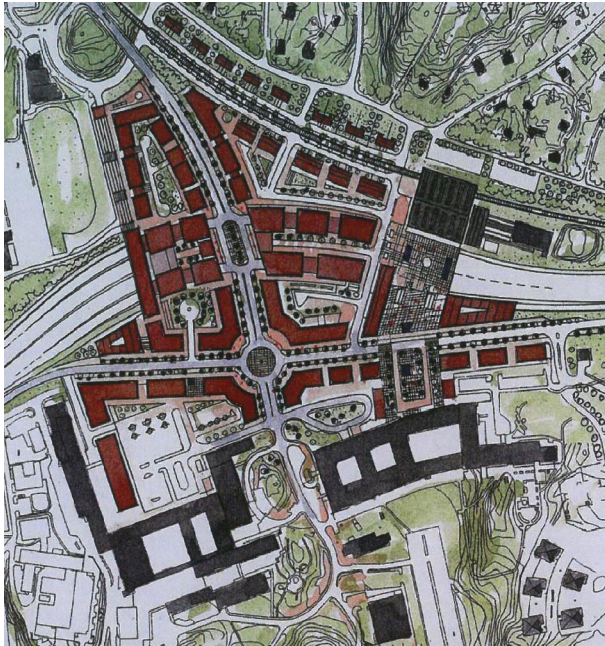
Organisation: Arbetet har letts av Christer Mörk, ledningsstaben och Ann-Kristin Berg, planerings- och utredningschef. Inom Sweco har bland annat Ulf Ranhagen, Kristoff Laufersweiler, Sverker Hansson och Charlotta Holm deltagit.

Övergripande mål: De övergripande målen i översiktsplanen tjänar som ledstjärna för strukturskissen. Den byggda miljön i Danderyd ska ge skönhetsupplevelser och trevnad. De historiska och kulturella värden som skapar identitet och karaktär ska bevaras och utvecklas. En attraktiv bebyggelse vid E18 ska utvecklas som länkar samman kommunen och minskar störningarna från motorvägen. Danderyd ska erbjuda sina invånare ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, kultur och service.

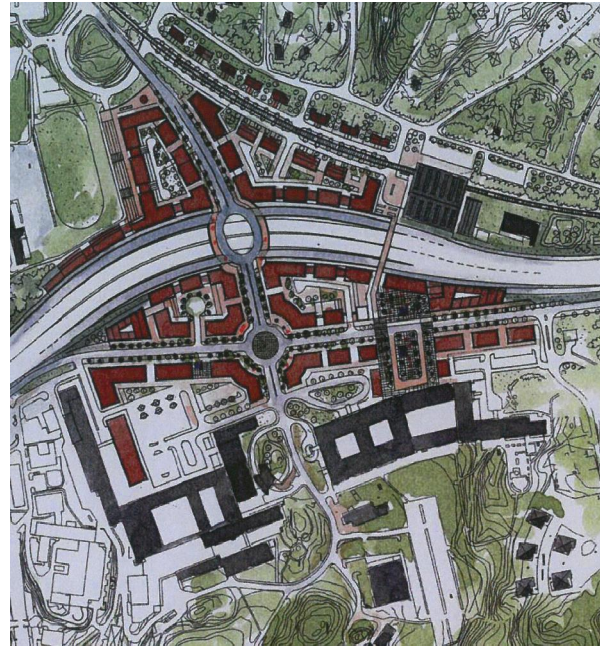
Bärande idéer: Är att överbrygga den barriär som E18 utgör och därmed utveckla stråk som förbinder olika delar av Danderyd t.ex. Djursholm med Edsviken samt förbättra samband med Mörby centrum till exempel från Stocksund. Det är betydande att koppla samman tunnelbanan, Roslagsbanan, ny pendeltågslinje och bussar så att omstigning mellan dessa färdmedel underlättas samtidigt som anslutningar till gång- och cykelvägnät och infartsparkering förbättras. Utvecklingsmöjligheter för en levande stadsdel med en blandning av arbetsplatser, service, kultur, vård och boende. Det är också en bärande idé att minska buller och avgaser både för den nya och den omgivande bebyggelsen. Området ska användas på ett resurseffektivt sätt och samtidigt försköna stadsbyggnaden genom att skapa nya stads kvarter. Det är också betydande att interagera Danderyds sjukhus i den nya stadsbyggnaden så att vården blir en stadsfunktion i nära relation till andra stadsfunktioner.

Alternativ: Två olika alternativ på trafiklösningar har tagits fram där ett bygger på anslutande på- och avfartsramper på båda sidor om E18, som ersätter befintligt halvt fyrklöver. Det andra alternativet innebär att klöverbladet på östra sidan E18 ersätts med parallella på- och avfartsramper. Efter utvärdering bedömdes det första alternativet som det mest fördelaktiga.

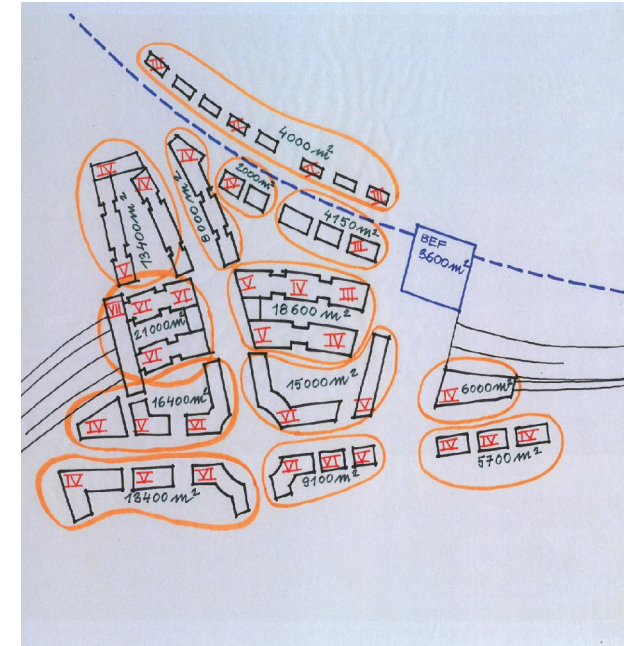
Två alternativ för stadsutbyggnadsstruktur föreslås där det ena bygger på en överbyggnad av E18 och det andra alternativet bygger på att inte bygga över E18.



Alternativ med överdäckning



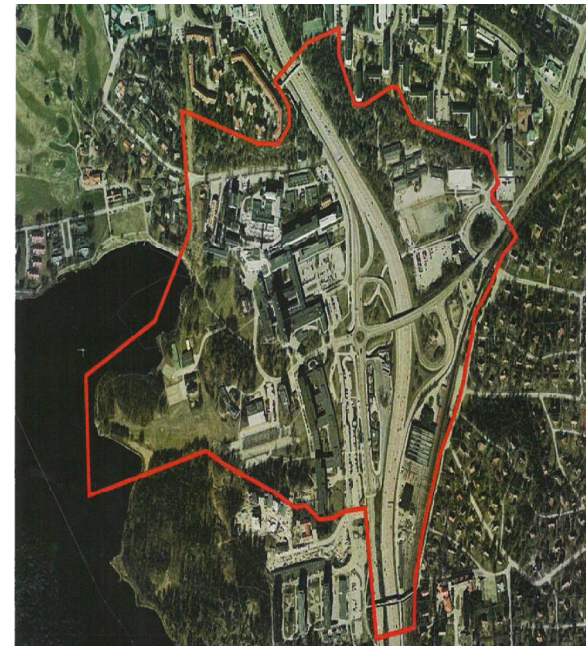
Alternativ utan överdäckning



Exploatering, totalt 137 000 BTA.



Idéskiss, överdäckning



Planområdets avgränsning

RAPPORT: Strukturskiss och underlag för intäkts och kostnadsstudier
 UTREDARE: AIX/Spacescape/Skanska
 ÅR: 2006

Bakgrund : Utveckling nordost – UNO – Med sitt perspektiv av 40000 nya bostäder, 100000 nya invånare och 50000 anställda i Nordost, kräver att stadsbygden i Danderyd blir tätare.

Syfte: På denna plats finns möjlighet att ordna:

- En knutpunkt för nordostsektorns kollektivtrafik
- En förbättrad kontakt mellan kommundelarna
- Ett förminskat miljöproblem beträffande buller och luftföroreningar
- En kompletterande stadsbygd med Danderydskaraktär

Organisation: Framtaget av AIX, Spacescape och Skanska. Projektledare Björn Ljungdahl, Skanska.

Övergripande mål: Förslaget beskriver överdäckning som är kalkylerbart med bedömbara miljökvaliteter.

1. Läkning – att stadsbygden läks och att stadsdelar knyts samman
2. Karaktär – att resecentrum och sjukhus integreras i en stadsmiljö anpassad till platsen
3. Livskvalitet – att stadsliv på gator och i vackra parker genereras
4. Ekonomi – att överdäckningen blir en ekonomisk hållbar investering
5. Miljöförbättring – att tydligt förbättra miljöförhållandena inom och runt området

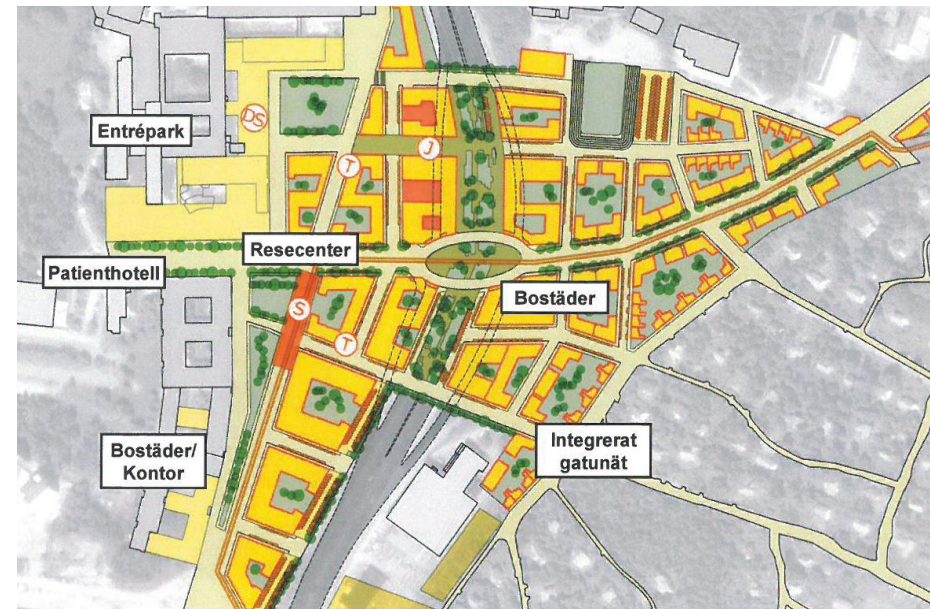
Bärande idéer: Skissen (bild föreslagen struktur) innehåller följande:

- Drygt 1000 tillkommande lägenheter
- Blandad kvarterstad som läker gatunätet och kopplar kommundelarna.
- Ett dominerande Vendevägsstråk.
- En ovalt utsträckt cirkulationsplats som trafiksäkert kopplar många trafikriktningar.
- En infartsparkering utspridd på gatumark alternativt i parkerings-

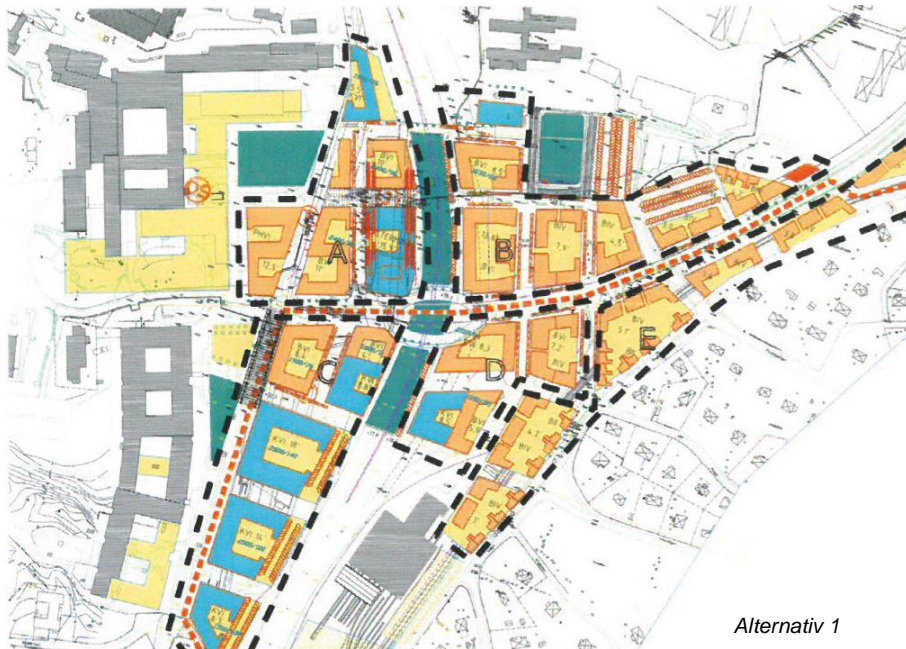
däck eller på kvarvarande mark.

- En stadspark, ett centralt evenemangstråk
- Ett regionalt resecentrum helt integrerat i stadsmiljön, i tryggt dagsljus
- 2-5½ vån bebyggelse varierande efter läge
- Storsjukhus inlemmat i stadsbygden
- Stadsspårvägen/Parkbanan med station nära T-bana, järnväg, bussar och sjukhus
- Bättre tillgång till Edsviken och nationalstadsparken via gångbro över Stocksundet

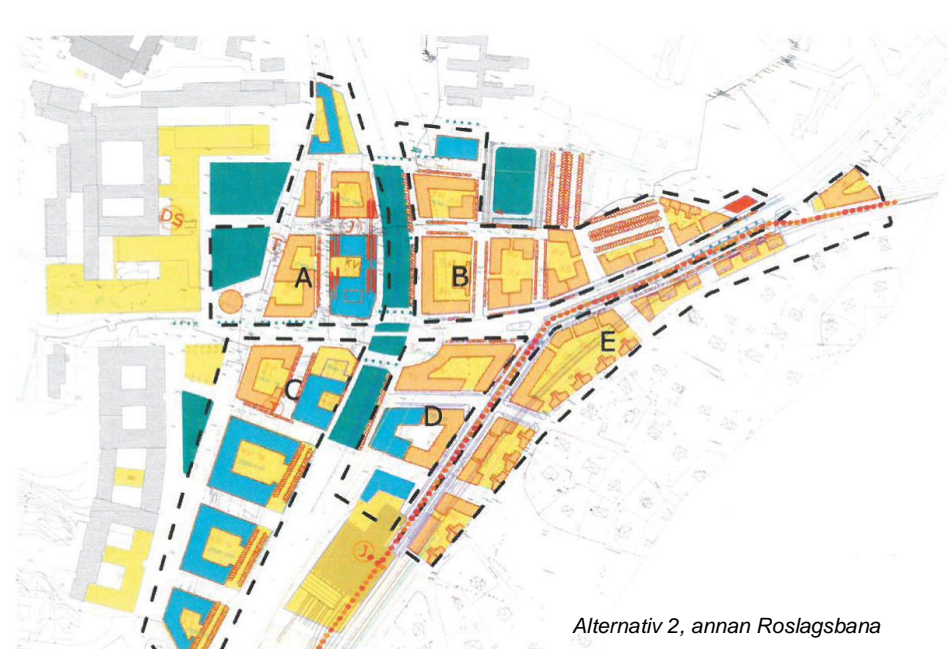
Analysresultatet från en genomförd Space Syntax visar på att det finns stor potential till stadsliv vid en överdäckning. Framför allt vid Mörbygårdsstråket, Vendevägstråket och i den sydöstra delen. Förslaget förordar bland annat en överdäckning som hyser en stadspark med tät exploatering längs dess kanter. Vi föreslår inriktning på rekreationsytor med skönhetsvärden som organiseras för att locka aktivitet och närkommers.



Föreslagen struktur



Alternativ 1



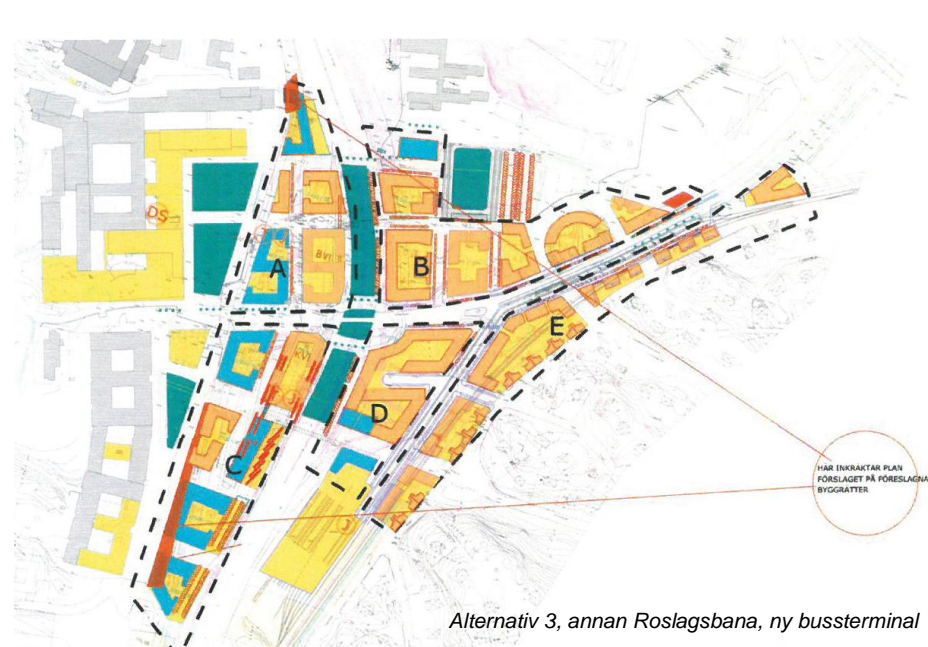
Alternativ 2, annan Roslagsbana



Stadslivspotential idag och efter överdäckning



SPACE SCAPE



Alternativ 3, annan Roslagsbana, ny bussterminal

RAPPORT: PM stadsutveckling centrala Danderyd

UTREDARE: Structor

ÅR: 2010

Bakgrund

Trafikleden E18 utgör barriär och störningskälla i stadslandskapet och innebär en stor miljöpåverkan. Stråket längs E18 utgör samtidigt en stor potential med möjligheter att utveckla nya stadsmiljöer med bl a bostäder och verksamheter.

Syfte

Syftet med PM:et är att ge förslag till vidare planarbete med stråket längs E18.

Övergripande mål

PM:et föreslår att kommunen tar fram ett program inför ett arbete med en fördjupad översiktsplan. En process som bygger vidare på tidigare utredningar, skisser och förslag och som stöds av mål och viljeyttringar i kommunen. Syftet med programmet är att belysa de strategiska utvecklingsfrågor som påverkar en omvandling och utbyggnad av det aktuella området längs motorvägsstråket och hur det kan komma att påverka övriga kommunen.

Bärande idéer

Flera av de frågeställningar som är kopplade till stadsutvecklingsprojektet är idag omöjliga att besvara då det saknas underlag för att göra det. För att bringa klarhet i dessa frågor måste en rad förutsättningar, mål, möjligheter och konsekvenser karläggas och belysas.

Programmet bör inledas med ett visionsarbete som syftar till att formulera en gemensam målbild. Ett antal nyckelfrågor bör formuleras som har betydelse för hur de aktuella delarna i kommunen kan komma att utvecklas och om visionen är möjlig att förverkliga. Det finns flera olika utvecklingsalternativ och ett sätt att belysa dessa är att arbeta med olika scenarier, exempelvis låg, mellan och hög exploatering. Det är självklart att göra ekonomiska bedömningar i ett tidigt skede då projek-

tets infrastrukturinvesteringar är mycket komplexa och kostsamma.

En rad frågor måste kartläggas och utredas i ett inledande skede:

- Kommunala mål och riktlinjer
- Detaljplaner som berörs
- Statliga-, regionala- och mellankommunala intressen
- Trafikförutsättningar
- Tekniska förutsättningar
- Hur ser målbilden ut?
- Ska hållbar stadsutveckling vara ett ledord i arbetet (ekologisk, ekonomisk, social)?

Det behövs ett antal översiktliga studier och utredningar i ett tidigt skede:

- Bergsteknisk PM
- Geoteknisk PM
- Trafikanalyser
- Konstnads-kalkyler
- Volymstudier
- Miljöpåverkan
- Risk- och säkerhet

2010-04-29

PM – stadsutveckling centrala Danderyd

Bakgrund

Trafikleden E 18 som passerar kommunen utgör barriär och störningskälla i stadslandskapet och innebär en stor miljöpåverkan. Störande buller, försämrade luftkvalitet och otillgänglighet är några av konsekvenserna som följer av att motorvägen passerar genom kommunen. Stråket längs E 18 utgör samtidigt en stor potential med möjligheter att utveckla nya stadsmiljöer med bl a bostäder och verksamheter. Frågan om att tillskapa byggbar mark längs stråket genom att överdäcka del av E 18 samt förlägga en längre sträcka av motorvägen i tunnel har uppmärksammats under många år i en rad sammanhang. Inledande studier, skisser och förslag till arbetsmodeller är framtagna av olika intressenter och frågan är uppmärksammat i kommunens översiktsplan.

Syfte med projektet stadsutveckling centrala Danderyd

Syftet med ett stadsutvecklingsprojekt längs E 18-stråket är att skapa förutsättningar för en levande stadsmiljö med en hög andel boende, arbetsplatser och viss handel. Viktigt att poängtera är att syftet inte är att skapa förutsättningar för en ny centrumbildning. Mörby centrum kommer fortsatt att utgöra navet för handelsutbudet i Danderyd. Stadsutvecklingsområdet bör förutom bostäder och arbetsplatser innehålla offentliga rum i form av parker och torgrum. Hög tonvikt bör ligga på att säkerställa en effektiv kollektivtrafikförsörjning liksom gång- och cykelstråk för att binda samman de olika stadsdelarna på ett säkert och effektivt sätt.

Mål och viljeyttringar som stödjer fortsatt process

I kommunen finns en rad mål och viljeyttringar, antagna av kommunfullmäktige, som på olika sätt stödjer planerna på att utveckla stråket längs E 18, bl a:

- **Kommunens övergripande mål och inriktningsmål:**

"Danderyd ska vara en bra och attraktiv kommun att bo och verka i."

Detta innebär att Danderyd skall erbjuda sina invånare bra boendemiljö med god tillgång till attraktiva rekreativmöjligheter och grönområden. Danderyd skall upplevas som en trygg och "vacker" kommun med välskötta allmänna platser och anläggningar. Kommunen skall ha en väl fungerande infrastruktur och säker trafikmiljö.

- **Kommunens Miljöprogram**

"Danderyds kommun ska främja en långsiktigt hållbar utveckling. Kommunen ska vara en förebild och genom planering och beslut stimulera till och ge förutsättningar för en god miljö"

RAPPORTER

Utredning om E3 i tunnel under Mörby centrum
 Alternativstudier om E3 i tunnel eller i öppen neds.
 Ett danderyd - ett gemensamt idéförslag från skanska/skandia
 Mörby Allé
 Överdäckning av väg E3 invid Mörby centrum
 Spridningsberäkningar avseende kväveoxider från biltrafiken vid planerad
 bebyggelse i östra mörbylund
 Buller och avgasberäkningar längs E18
 E18 (FÖRSTUDIE) Bergshamra - Arninge
 Förstudie av väg E18, delen trafikplats danderyd ka-arninge
 E18 Bergshamra - rosenkälla (gestalningsprogram)
 E18 (SKISS) Bergshamra - Rosenkälla (gestalningsprogram)
 Premeoria - Behov av investeringar i stockholmsregionens transportsystem
 Effektivare Nord-sydliga förbindelser i stockholmsområdet
 Kostnadsbedömning (exploateringsekonomisk utr.)
 Vägutredning E18 - Delen Danderyds KA - Arninge MKB
 Systemstudie Nord, etapp 1
 Tunnelförslag mellan edsbergsvägen och danderydssjukhus
 Kostnadsuppskattning, överdäckning E18 Danderyd
 Mörby tunnel, prefeasabilitystudy
 Mörby tunnel, prefeasabilitystudy rev maj 2005
 Knutpunkt Danderyd, strukturskiss
 Danderyds knutpunkt - Skissmaterial
 Danderyds knutpunkt - Diskussionsmaterial
 PM Mörby tunnel analys
 Byggrättsanalys mörby tunnel förlängning under...
 Kostnadsuppskattning , överdäckning E18
 Kostnadsuppskattning mörby tunnel
 Strukturskiss och underlag för intäkts och kostnadsstudier
 PM stadsutveckling centrala danderyd

UTREDARE

KM -kjessler&Mannerstråle 1988
 Backström &Reinius 1989
 Backström &Reinius 1989
 Skanska/A-tre arkitekter 1989
 Skillbäck/Lindroth 1991

 SMHI 1991
 Sweco 1992
 Vägverket 1998
 Vägverket 1998
 Vägverket 1999
 Vägverket 1999
 Region & Trafikkontoret 2001
 Vägverket 2001
 Tyréns 2002
 Vägverket 2002
 Vägverket 2003
 Wozniak/VK-grupp/WSP 2005
 BA- bygganalys 2005
 Wozniak/VK-grupp/WSP 2005
 Wozniak/VK-grupp/WSP 2005
 Sweco 2005
 Sweco 2005
 Sweco 2005
 Danderyds Kommun 2005
 Wozniak/VK-grupp/WSP 2005
 Bygganalys 2005
 Bygganalys 2006
 AIX/Spacescape/skanska 2006
 Structor 2010

ÅR

