



**Stockholms
stad**



SOLNA STAD

Tekniskt PM

Hagastaden flytt av Uppsalavägen

2015-09-01

Rev 2015-09-25

	PROGRAMFÖRSLAG 1:8000 & UTSNITT ORTOFOTO MED PROGRAMFÖRSLAG SKALA 1:5000	3
1.	INLEDNING	4
	Teknisk karta skala 1:3000	4
2.	BERÖRDA ANLÄGGNINGAR	5
2.1	Eugeniamagasinet	5
2.2	Eldriftsutrymme	5
2.3	Uppsalavägens profil	5
2.4	Bellmansterassens förlängning	5
2.5	Kvarter över Stallmästartunneln	6
2.6	Kvarter som grundläggs intill tunnlar	6
2.7	Stigschakt	6
2.8	Utrymningsväg 154	6
2.9	Utrymningsväg 158	6
2.10	Stallmästartunneln	7

BILAGOR

- 1.1_Eugeniamagasinet_dok_mejl_ramböll
- 1.2_Eugeniamagasinet_dok_mejl_trv
- 1.3_Eugeniamagasinet_rit_ramböll_150326
- 2.1_Norr tull skydds konstruktion över eldriftsutrymme 162 vid rt 112 1/140
- 3.1_Uppsalavägens profil ritningar och skisser
- 4.1_Bellmansterrassens förlängning_skiss_150326
- 4.2_Tekniska beräkningar_150703
- 5.1_Explosionlast_150313
- 5.2_Explosionlast_bilaga_150313
- 5.3_Explosionlast_dok_mejl_ramböll
- 6.1_Pm risk dp2_130813
- 7.1_P3-ma-3007/ledningssamordning dp2
- 7.2_Bilaga svab
- 8.1_Utrymning 154_rit trv utvalda_150617
- 8.2_Utrymning 154_158_skiss_150326
- 9.1_Utrymning 158_rit trv utvalda_150617
- 10.1_Stallmästartunneln_dok_mejl_trv
- 10.2_Stallmästartunneln_ritning_trv

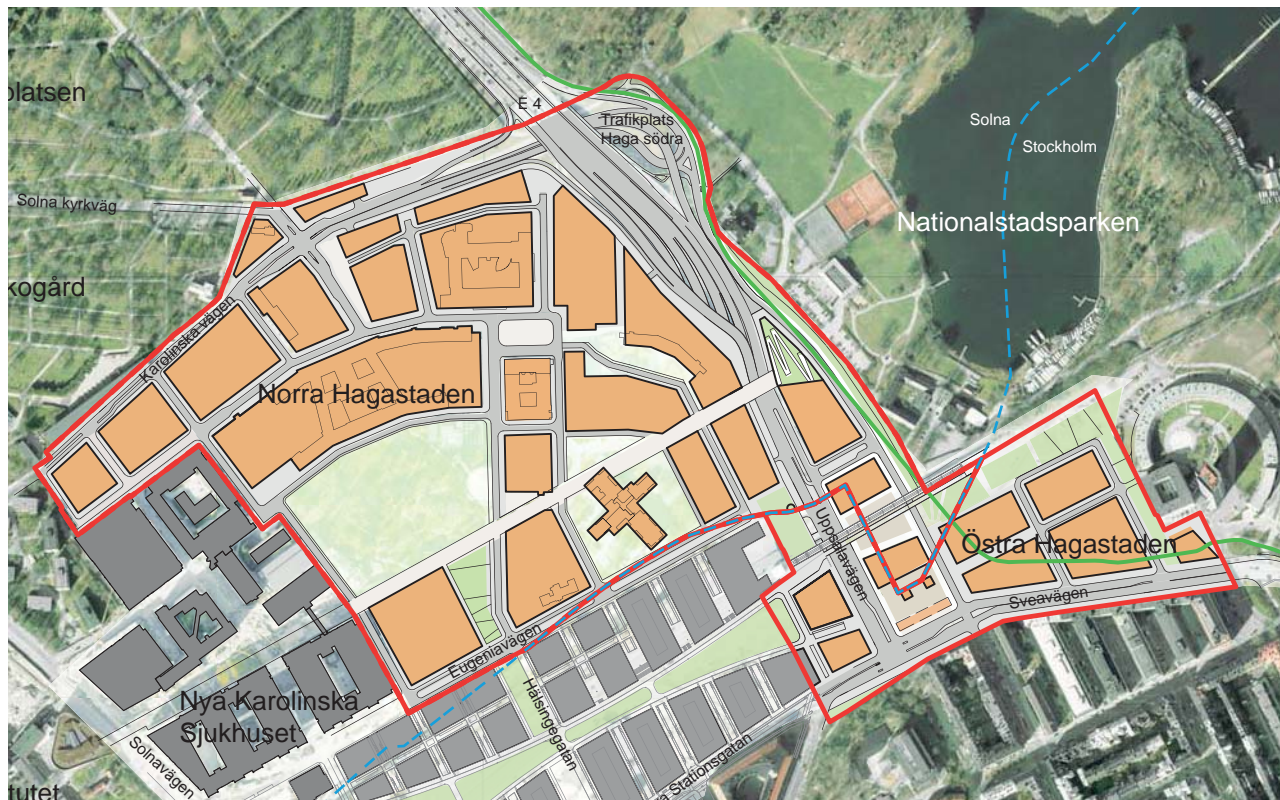
ARBETSGRUPP

BESTÄLLARE

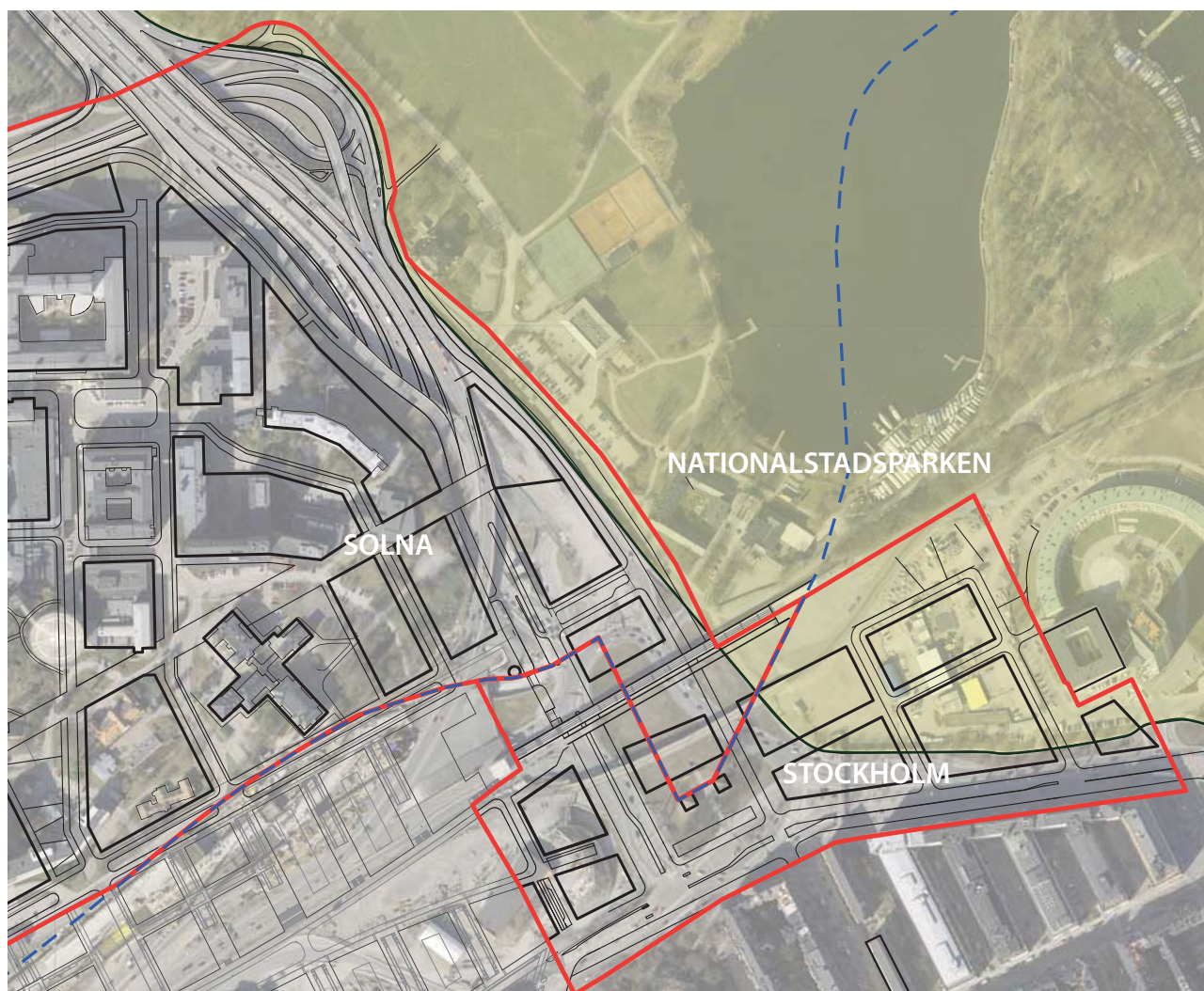
Astrid Evang, Exploateringskontoret Stockholm
 Linda Scherдин, Stadsbyggnadskontoret Stockholm
 Sara Wernersson, Exploateringskontoret Stockholm
 Gunilla Brogren, Trafikkontoret Stockholm
 Jan Hessel, Exploatering, Stadsledningskontoret Solna
 Anders Berg, Miljö- och Byggnadsförvaltningen Solna
 Thomas Karlsson, Stockholms läns landsting
 Ulf Jansson, Exploateringskontoret Stockholm
 Mats Rodebjer, Exploateringskontoret Stockholm
 Mathias Lööf, Exploateringskontoret Stockholm
 Erling Magnusson, Exploateringskontoret Stockholm

MEDVERKANDE

Henrik Rundquist, & Rundquist Arkitekter
 Elin Pääjärvi, & Rundquist Arkitekter
 Lisa Sinclair, & Rundquist Arkitekter
 Anders Danell, Ramböll kalkyl
 Carl Chytraeus, Ramböll trafik
 Magnus Kusoffsky, Ramböll trafik
 Ragnar Oscarson, Ramböll trafik
 Ali Farang, Ramböll konstruktion
 Richard Lundmark, Ramböll konstruktion
 Anderas Lind, Ramböll konstruktion
 Triin Reimal, Ramböll Trafik
 Pernilla Troberg, Iterio
 Ken Ryberg, Trafikverket
 Håkan Andersson, Trafikverket
 Lars Söderberg, bkkonsulter



PROGRAMFÖRSLAG SKALA 1:8000



UTSNITT PROGRAMFÖRSLAG ÖVERLAGRAD ORTOFOTO AV DAGENS SITUATION SKALA 1:5000

1. INLEDNING

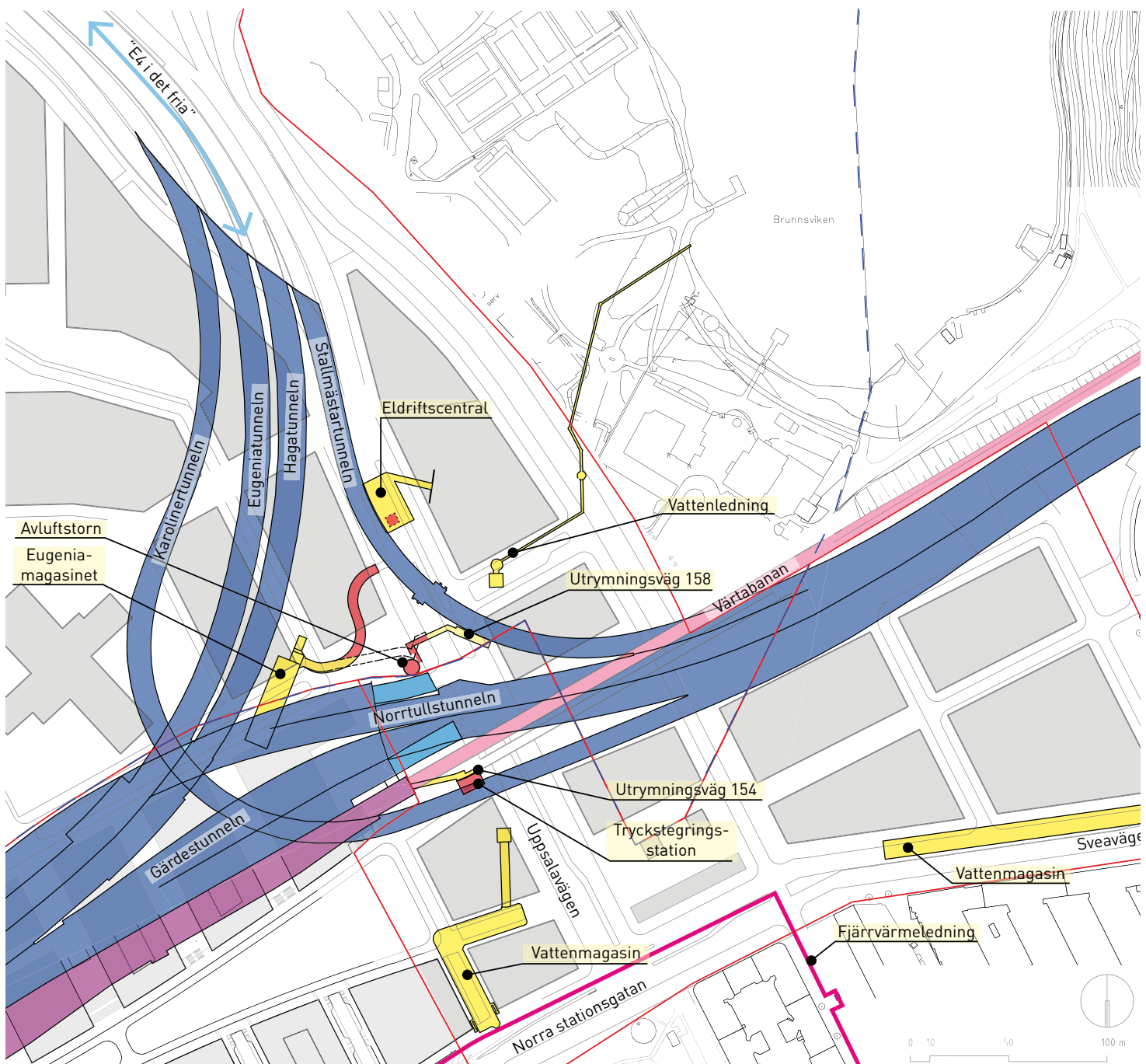
Stockholms stads planprogram: program för östra delen av Hagastaden (Norr tull) och Solna stads planprogram: program för norra delen av Hagastaden förutsätter båda två en flytt av Uppsalavägen till ett västligt läge. Det nya föreslagna läget för Uppsalavägen och omvandlingen av motorvägsmiljön till en stadsmiljö är gynnsam för bägge kommunerna eftersom det skapar en möjlighet att dels bygga samman kommunerna och dels förstärka deras koppling till Hagaparken och Brunnsviken.

Under programområdena finns vägtunnlar med tillhörande ramper, antingen utsprängda i berg eller utförda i betong. Stallmästartunneln och Karolinertunneln förbinder Norra länkens östra delar från och till E4 i norr. I Norrtulls- och Gärdestunnlarna leds trafik från E4/E20 Essingeleden mot Norra länken västerut. Eugeniattunneln och Hagatunneln förbinder E4 norrut med E4/E20 Essingeleden söderut.

I området där Uppsalavägen föreslås förläggas finns ett antal anläggningar tillhörande Norra länken som behöver flyttas eller på annat sätt åtgärdas.

En järnvägsbro för Värtabanan går också över det tänkta läget för Uppsalavägen.

De befintliga anläggningarna i området ger vissa låsta förutsättningar för höjdsättning av gator och övrig mark samt för grundläggning av ny bebyggelse.



HAGASTADEN NORRTULL TEKNISKKARTA SKALA 1:3000

2. BERÖRDA ANLÄGGNINGAR

2.1 EUGENIAMAGASINET

Eugeniماغasinet är ett magasin dit dagvatten från Trafikverkets tunnlar och trafikkytor leds för att renas, innan det kan släppas till recipienten, Brunnsviken. Magasinet ligger ca 20 m under marknivå och påverkar inte möjlighet att grundlägga föreslagna kvarter och gata.

En ny infart till magasinet behöver dock anordnas då Uppsalavägens nya profil kräver att marknivå vid befintlig infart höjs. Den nya infarten föreslås i kvarteret H1 på Uppsalavägens västra sida. Infarten ska dimensioneras för liten lastbil med minsta kurvradie 4,25 m och maxlutning 9,6% (samma som befintlig nedfart). Det ska anordnas en uppställningsplats för spolbil utanför på Uppsalavägen, vid infarten.

Se bilaga:

- 1.1_Eugeniماغasinet_dok_mejl_ramböll
- 1.2_Eugeniماغasinet_dok_mejl_trv
- 1.3_Eugeniماغasinet_rit_ramböll_150326

2.2 ELDRIFTSUTRYMMET

En eldriftcentral som betjänar Norra länkens tunnlar, ligger placerad i en byggnad i direkt anslutning till Stallmästartunneln. Uppsalavägen kommer i sitt föreslagna läge gå rakt över denna byggnad. Eldriffsutrymmets konstruktion är idag inte dimensionerad för trafiklast och behöver därför överbyggas med en brokonstruktion.

Det finns två befintliga ingångar till eldriffsutrymmet, varav en är inifrån Stallmästartunneln. Denna påverkas inte av Uppsalavägens nya föreslagna läge.

Den andra ingången till eldriffsutrymmet, som idag har direkt angränsning ut i det fria, kommer i framtiden att ligga inom blivande kvarter H2. Vid fortsatt planering behöver man säkerställa att den framtida byggnaden inom kvarteret utformas för att möjliggöra tillgänglighet med personbil till infarten, som kommer hamna i källarnivå.

På taket till eldriffsutrymmet finns ett tilluftsdon som behöver flyttas. Konsekvenserna av detta ska utredas och eldriftcentralens funktion säkerställas i kommande skeden.

Se bilaga:

- 2.1_Norrntull skydds konstruktion över eldriffsutrymme 162 vid rt 112 1/140

2.3 UPPSALAVÄGENS PROFIL

De befintliga anläggningarna i området ger vissa låsta förutsättningar för höjdsättning av Uppsalavägen i ett västligt läge. Den föreslagna profilen har studerats av Ramböll för att säkerställa bra körbarhet.

Höjdförutsättningarna redovisat från norr:

- Stallmästartunnelns ök, befintlig väg passerar idag över första delen av Stallmästartunneln på en nivå +12.
- Eldriffsutrymmet ök +8,1 en förstärknings konstruktion ger en ökad höjd på 1500 – 2210 mm.
- Norra länkens påfart ligger på + 7,9, 35 m från Uppsalavägen och + 9,2 vid anslutningen, vilket ger en lutning på 5 %.
- Norrtullstunnelns ök + 8,1 vägtäckning 0,5 m ger en vägnivå på + 8,6.
- Norra länkens avfart ligger på + 8,5 40 m från Uppsalavägen och + 9,0 vid anslutningen.
- Värtanbanans ök + 13,4 ett passage mått på 4,7 m ger en vägnivå på + 8,7.
- Norra stationsgatan + 12.0 Vid anslutning till Uppsalavägen.

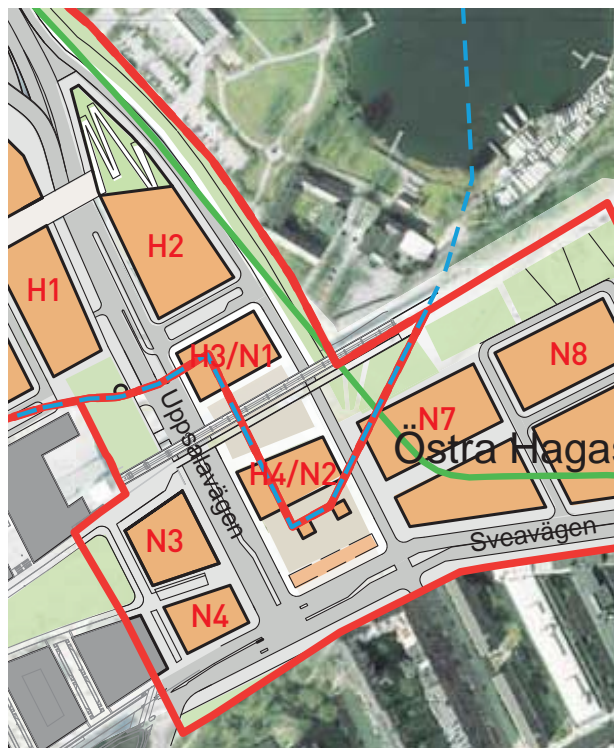
Se bilaga:

- 3.1_Uppsalavägens profil ritningar och skisser

2.4 FÖRLÄNGNINGEN AV BELLMANSTERRASSEN

Planprogrammet föreslår en överbyggnad över Norra länkens tunnelmyningar, dels för att ge nya Uppsalavägen en stads-karaktär och dels för att skapa en trivsammare miljö framför byggnaderna på den övre nivån. Överbyggnaden innebär att tunnlar förlängs med 35 - 40 m och ger en 75 m lång och 11 m hög fasad mot Uppsalavägen. Rakt under överbyggnaden går Gärdestunneln och Norrtullstunneln vilket innebär att konstruktionen behöver vara en lätt konstruktion som kan grundläggas på befintliga tunnelväggar.

Tunnlarna behöver vara avskilda med en brandvägg och sammankopplade vid befintliga tunnelmyningar med en utrymnings-



ÖVERSIKTSKARTA UTSNITT UPPSALAVÄGEN SKALA 1:5000

korridor mellan tunnlarna. Vid brand i den ena tunneln ska man kunna utrymma via den andra tunneln. I övrigt kan utrymmet vara öppet.

Säkerhets- och trafikrelaterade frågor behöver utredas vidare.

Se bilaga:

4.1_Bellmansterrassens förlängning_skiss_150326

4.2_Tekniska beräkningar_150703

2.5 KVARTER ÖVER STALLMÄSTARTUNNELN

Det är inte möjligt att grundlägga nya byggnader på tunnelkonstruktionerna då dessa inte är förberedda för ovanliggande bebyggelse. Kvarter H3/N1 föreslås dock placeras över delar av Stallmästartunneln. Detta behöver utformas konstruktivt så att grundläggning sker intill tunneln på ett avstånd om minst 2 meter från tunnelvägg. Det krävs också att bygganden är förstärkt för att klara för en explosion i tunneln utan risk för fortskridande ras.

Se bilaga:

5.1_Explosionslast_150313

5.2_Explosionslast_bilaga_150313

5.3_Explosionslast_dok_mejl_ramböll

2.6 KVARTER SOM GRUNDLÄGGS INTILL TUNNLAR

Inom kvarter H1, H3/N1, N3, H4/N2, N7 och N8 kan byggnader inte uppföras närmare tunnlarna än 8 meter ur säkerhetssynpunkt eller, om fasaden är rasdämpande, 2-8 meter. Vid grundläggning intill tunnlarna krävs på ett avstånd om minst 2 meter från tunnelvägg.

Se bilaga:

6.1_Pm risk dp2_130813

2.7 STIGSCHAKT

Inom området finns två befintliga stigschakt i anslutning till befintlig ledningskulvert. Kulverten innehåller bland annat gasledning vilket innebär att särskild hänsyn behöver tas till risk för gasexplosion, då byggnader planeras i anslutning till stigschakten.

Stigschaktens ingångar behöver hållas tillgängliga och fria, och det går inte att placera byggnad direkt på dessa.

Planprogrammet föreslår en byggnad med indragen bottenvåningen över det södra stigschaktet. För att få besked om hur högt över schaktet närmsta bjälklag kan placeras, krävs inlämnande av förslag och godkännande från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Se bilaga:

7.1_P3-ma-3007/ledningssamordning dp2

7.2_Bilaga svab

2.8 UTRYMNINGSVÄG 154

Befintlig utrymningsväg 154, för utrymning från Karolinertunneln, sker idag med ett trapphus i direkt anslutning till tunneln, en gång under mark som förbinder trapphuset med Värtabanans västliga fundament där det finns ytterligare ett trapphus som leder ut i det fria. Vid eventuell förlängning av Norra länkens tunnelmynningar, hamnar denna dörr ca 40 m från gata. Skissen föreslår att man tar bort gångförbindelsen under mark och istället bygger på befintligt trapphus så kan utrymning ske direkt ut mot Uppsalavägen istället.

Se bilaga:

8.1_Utrymning 154_rit trv_utvalda_150617

8.2_Utrymning 154_158_skiss_150326

2.9 UTRYMNINGSVÄG 158

Befintlig utrymningsväg 158, för utrymning från Stallmästartunneln, sker idag med en gångtunnel under mark som ansluter till ett trapphus. Med Uppsalavägen i nytt föreslaget läge hamnar det befintliga trapphuset mitt i körytan. Skissen föreslår att man förlänger gången till inom fastigheten för förlängningen av Norra länkens tunnelmynningar. Där kan man placera ett trapphus och dörr i fasaden som leder ut mot Uppsalavägen.

Se bilaga:

9.1_Utrymning 158_rit trv_utvalda_150617

8.2_Utrymning 154_158_skiss_150326

2.10 STALLMÄSTARTUNNEL

De delar av Stallmästartunneln som enligt tidigare planer skulle ligga under grönyta, är inte dimensionerad för trafiklast utan behöver förstärkas för att klara detta. Vissa delar har redan förstärkts p g a omledning av trafik i samband med byggandet av Norra länken och intunnling av E4/E20 genom Hagastaden. Omfattning av redan utförda förstärkningsåtgärder är i dagsläget oklar.

Utredning angående Stallmästartunnelns körbarhet/ behov av förstärknings åtgärder är påbörjad av Trafikverket och Skanska. Stallmästartunneln är i tunnelmynningen infäst i berget mot Hagatunneln. Det går därför inte att utföra sprängningar av det berget och Uppsalavägens läge måste detalj utformas efter läget på berget. Bör detaljstuderas i senare skede.

Se bilaga:

10.1_Stallmästartunneln_dok_mejl_trv

10.2_Stallmästartunneln_ritning_trv