

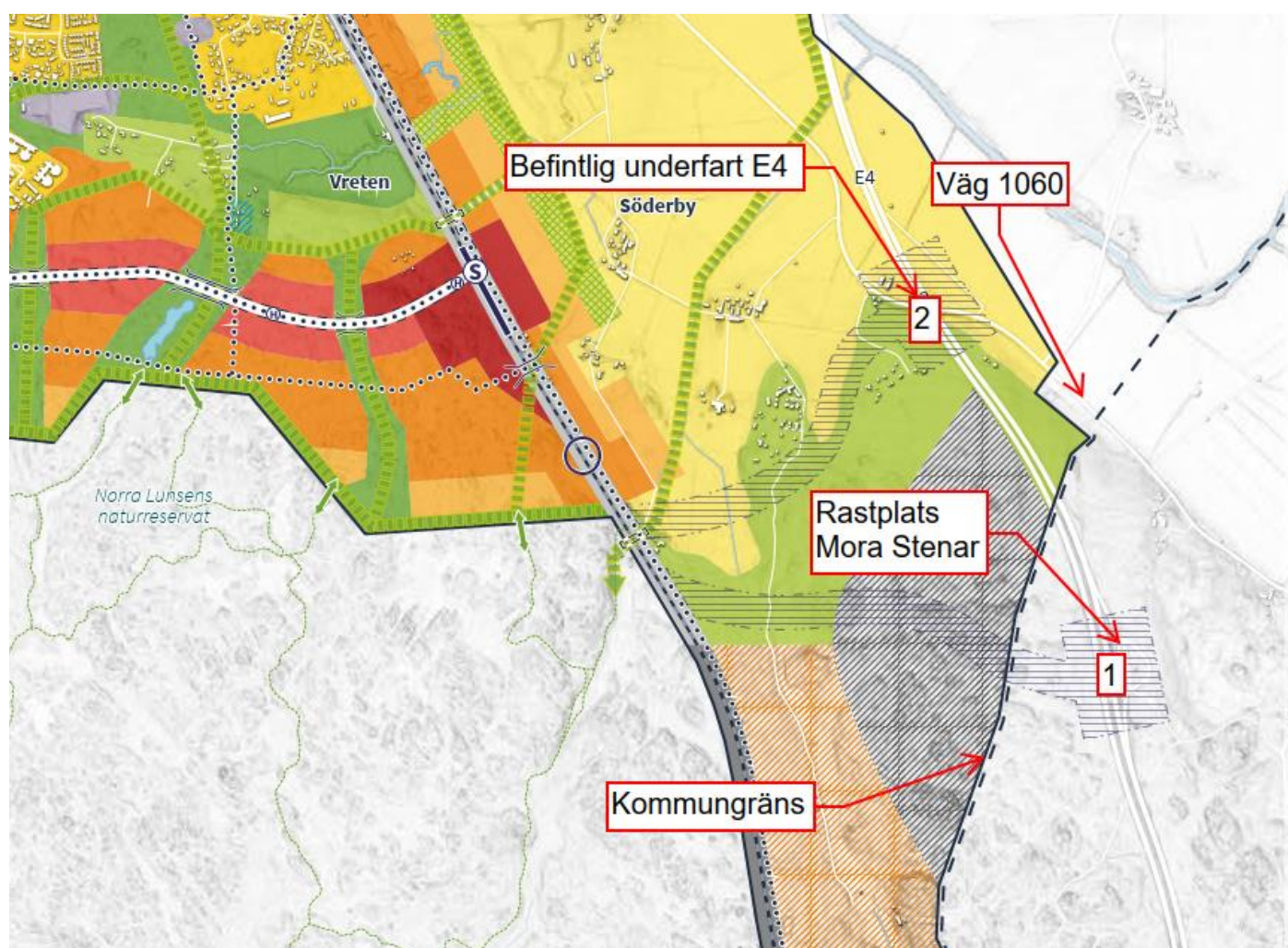
TRAFIKUTREDNING TRAFIKPLATS OCH INFARTSVÄG, TVÅ ALTERNATIV, INOM FÖP FÖR DE SYDÖSTRA STADSDELARNA

WSP har haft i uppdrag från Uppsala Kommun att tekniskt utreda lägen för ny trafikplats och lokalgata som ska ansluta till planerad gata parallell med järnvägen i samband med utbyggnad av Sydöstra stadsdelarna i Uppsala.

Underlag har varit Uppsala och Knivsta kommuners baskartor.

Utredningsområden i detta skede har varit de skrafferade områdena som ansluter till respektive alternativ enligt bild nedan.

TVå alternativ har utretts, det ena i skogsbrynet på Danmarksgärdet och det andra vid befintlig rastplats Mora stenar.



Dimensionerande förutsättningar

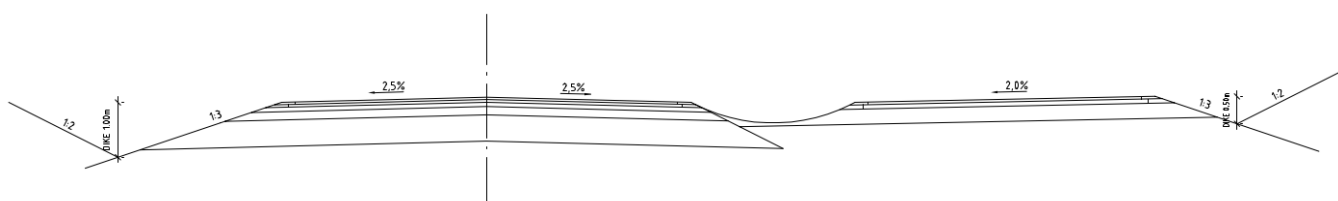
E4:an behåller nuvarande utformning. Ny trafikplats byggs i anslutning till E4.

Utgångspunkt för studien av ny trafikplats var 4-vägs ruter korsning med cirkulationsplatser/droppe vid av/påfarter.

Detta kom att ändras under utredningens gång.

I utredningen utformas lokalgatan med hänsyn till befintlig topografi och längsgående lutningar begränsas till 5%.

I sektion så har lokalgatan utformats med 7 meter bred körbana, 3 meter bred grönremsa/flexzon och en gång- och cykelväg som är 5 meter bred.



Befintlig topografi

Området är relativt flackt på Danmarksgärdet. E4:ans vägbana lutar uppåt i södergående riktning med ca 3% från placering av läge två. Denna lutning fortsätter till och förbi kommungränsen. Vid rastplats Mora stenar så är den längsgående lutningen på E4 och omkringliggande natur relativt plan. Läget för ny lokalgata är genom befintlig skogsmark. Sydöst om befintlig rastplats finns Moralundsskiftets naturreservat som inte får påverkas.

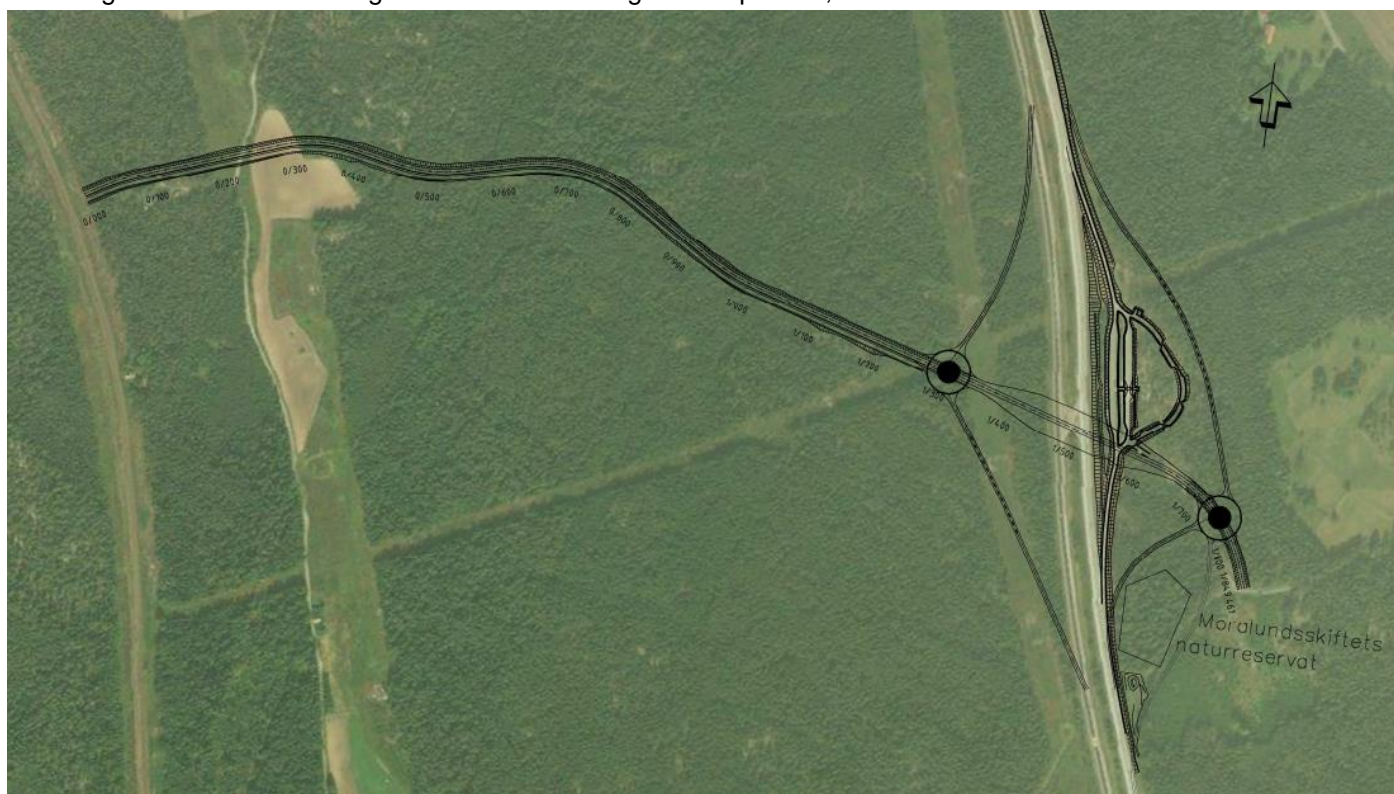
I utredningen har väglinjer för lokalgator anpassats till topografin för att hitta den mest optimala linjeföring inom begränsningsområdena.

Alternativ 1

Alternativ 1 är placerat vid rastplatsen Mora stenar. Läget medger på- och avfartsramper med fördelaktiga, längsgående lutningar. Detta innebär att fordon har goda möjligheter att nå högre hastigheter innan de ansluter till övrig trafik på E4:an. Två alternativ diskuterades, ett med underfart och ett med överfart. Överfartsalternativet valdes då det är det minst invasiva ingreppet i topografin och därmed alternativet som i detta läge av utredning och projektering använts. Underfart kan dessutom leda till problematik med uppträckande grundvatten.

Alternativ 1a, Ruter

Inledningsvis så utreddes 4-vägsruter som utformning till trafikplatsen, se bild.

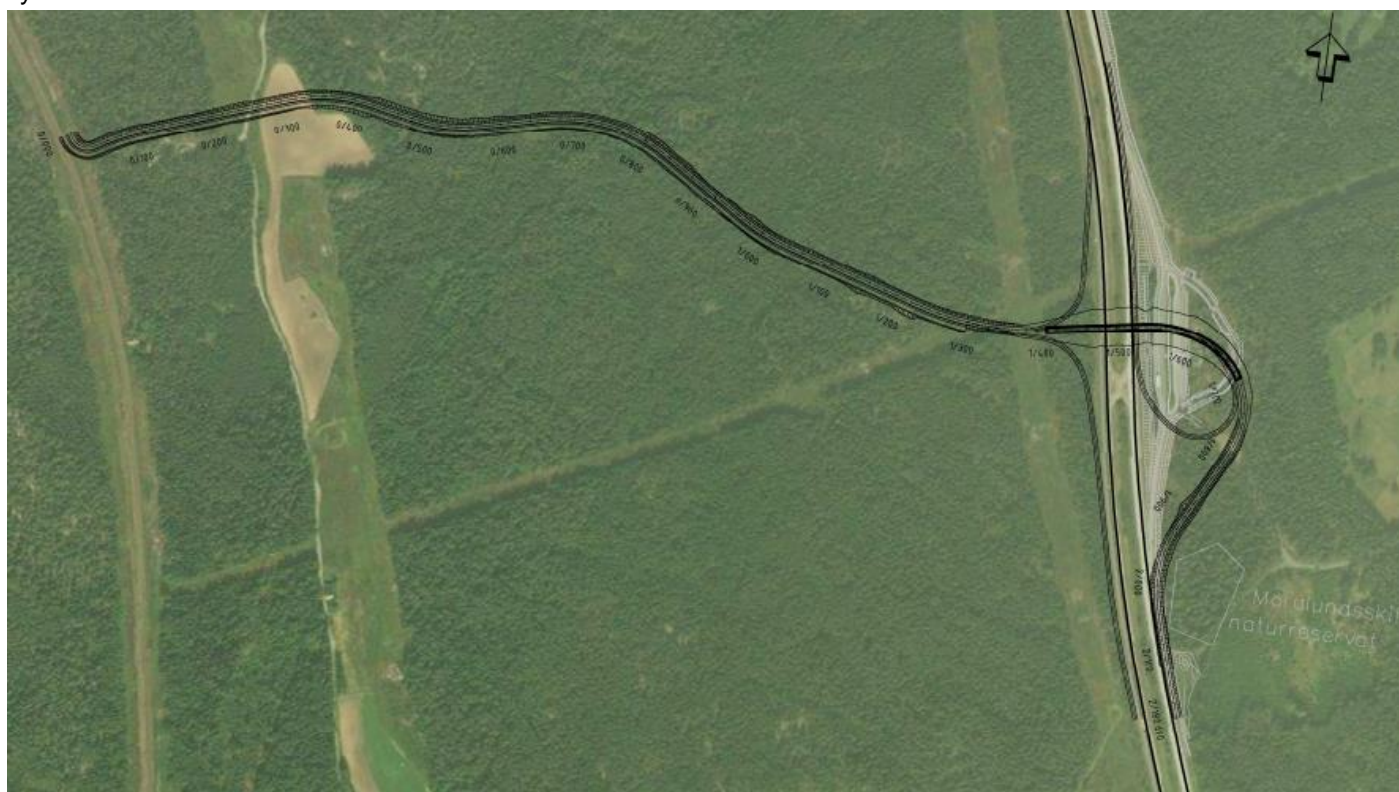


Denna utformning har fördelar i att rastplatsen Mora stenar kan behållas i nuvarande omfattning, men är mer platskrävande än t.ex. trumpet eller klöverformade av- och påfarter. Detta alternativ förkastades av utrymmesskal trots att rastplatsen kunde sparas.

Alternativ 1b, Trumpet

Alternativet med trumpetavfart innebär ett mindre intrång i naturen öster om E4, i detta förslag har hänsyn till rastplatsen Mora stenar inte tagits. Rastplatsen kommer inte kunna behållas i nuvarande omfattning med denna utformning. Ny överfart vid E4 kan anläggas med bankar och brokonstruktion.

Som referens har trafikplatsen vid Rosersberg en liknande utformning. Skillnaden mot trafikplatsen i Rosersberg är att denna trafikplats i utredningsskedet har utformats om en överfart, det innebär att påfarter har bättre lutningar för att ansluta till trafiken på E4, samma fördel har avfarter som får en inbromsningseffekt för trafik som ska in mot de sydöstra stadsdelarna.



Alternativ 2

Alternativ 2 är placerat nära skogsbrynet. Läget drar ekonomiska fördelar av att befintlig bro byggs om och kompletteras med nödvändiga delar för ny trafikplats. Skick på befintlig bro, bredder och fri höjd har ej kontrollerats. Lutningarna vid påfart söderut är ca 3%, det innebär att södergående tung trafik riskerar att inte nå tillräckligt hög hastighet vid anslutning till motorväg. Längd av påfart ej utrett. Tung trafik når hastigheten av ca 55–60 km/h efter 700 meter vid 3% lutning.

Avfarten för norrgående trafik har även den större lutning, ca 4–5%, detta innebär att trafik riskerar att få problem med inbromsning vid anslutning till väg 1060 (markerad i gult).



Sammanfattning

Alternativ 1 är det mest fördelaktiga alternativet topografiskt. På- och avfartsramperna anpassas väl mot befintlig motorväg. Alternativ 2 avfärdas på grund av svårigheterna vid de södra på- och avfartsramperna.

Övrigt

Behov för ytterligare utredningar finns. I detta skede har ingen hänsyn tagits till t.ex. miljö, geoteknik, hydrogeologi.

Befintliga kraftledningarna vid alternativ 1 kan behöva justeras/flyttas. Diskussion med Svenska kraftnät och Vattenfall Eldistribution behöver inledas.

Bilagor

Alternativ 1

- T-31-2N-001 – Sektionsritning, skala 1:50
- T-31-2P-001 – Planritning, skala 1:4000
- T-31-2Q-001 – Profilritning LM 0/000 – 0/500, skala 1:1000
- T-31-2Q-002 – Profilritning LM 0/500 – 1/000, skala 1:1000
- T-31-2Q-003 – Profilritning LM 1/000 – 1/500, skala 1:1000
- T-31-2Q-004 – Profilritning LM 1/500 – 2/000, skala 1:1000
- T-31-2Q-005 – Profilritning LM 2/000 – 2/180, skala 1:1000

Alternativ 2

- T-31-2N-101 – Sektionsritning, skala 1:50
- T-31-2P-101 – Planritning, skala 1:4000
- T-31-2Q-101 – Profilritning LM 0/000 – 0/500, skala 1:1000
- T-31-2Q-102 – Profilritning LM 0/500 – 1/000, skala 1:1000
- T-31-2Q-103 – Profilritning LM 1/000 – 1/267, skala 1:1000

Uppsala 2020-11-12

WSP Sverige AB

Lundqvist, Joakim