

## **Detaljplan för BRÄNNBACKENS ARBETSOMRÅDE** **Österåkers kommun, Stockholms län.**

---

Ett förslag till detaljplan för Brännbackens arbetsområde har varit på samråd under perioden 1 april – 6 maj 2014. Planförslaget har under samrådet visats i Alceahuset, på biblioteket i Åkersberga centrum samt varit tillgängligt på kommunens hemsida. Ett samrådsmöte hölls den 22 april i Alceahuset.

Under samrådet har 15 skriftliga yttranden inkommit. Dessa sammanfattas och kommenteras i detta utlåtande.

Skriftliga yttranden har inkommit från:

### **Remissinstanser**

1. Länsstyrelsen i Stockholms län
2. E.ON Elnät Sverige AB
3. Norrvatten
4. Storstockholms brandförsvär
5. Trafikverket
6. Österåkers hembygds- och fornminnesförening
7. Lantmäteriet
8. Vattenfall
9. Trafikförvaltningen SLL
10. Skanova

### **Sakägare enligt fastighetsägarförteckningen**

11. Singö-Nyhagens samfällighetsförening
12. Nyhagen 2:44
13. Nyhagen 2:45
14. Nyhagen 2:47

### **Ej sakägare**

15. Singö 4:1

### **Revideringar av detaljplanen**

Nedan beskrivs ändringar som har gjorts efter samrådet:

- Planområdet har minskats något genom att vissa delar av naturmarken har tagits ur planen samt att anslutningsvägen via Skeppsdalsvägen inte längre ingår i detaljplanen.
- Bullervallar har lagts in i detaljplanen vid skjutbanan och återvinningscentralen.
- Dagvattendammen i södra delen av detaljplanen har ökat något i storlek.
- Pumpstationen i planens södra del har flyttats till industrigatans vändzon.
- Naturmarken vid den västra infarten till området har ändrats till industrigata.
- En dagvattendamm samt naturmark har tillkommit på båda sidor av anslutningsvägen till Skeppsdalsvägen i planområdets norra del.
- En pumpstation har tillkommit intill återvinningscentralen i planområdets västra del.

- Ett nytt område (*marken ska vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar*) har tillkommit i planområdets västra del.
- Gränsen mellan etapp 1 och etapp 2 har justerats. För etapp 2 gäller att bygglov inte får ges för ändrad markanvändning förrän anslutningsväg mellan planområdet och väg 276 vid Skeppsdalsvägen har kommit till stånd.
- Genomförandetiden för hela planområdet är 15 år.
- Planbestämmelse om att högst 2,0 liter dagvatten/sekund får avrinna per 1000 kvm inom kvartersmark har tagits bort.

## Yttranden

### 1. Länsstyrelsen i Stockholms län

Länsstyrelsen bedömer utifrån nu kända förutsättningar att det inte finns skäl att anta att Länsstyrelsen kommer att pröva kommunens beslut och upplåsa detaljplanen med stöd av 11 kap. 10 § PBL. Detta under förutsättning att nedanstående synpunkter gällande frågor som berör bl.a. motiv till föreslagen utbyggnad i ett översiktligt sammanhang, buller, dagvattenhantering och miljö kvalitetsnormer.

Länsstyrelsen noterar att området i kommunens Översiktsplan 2006 är angett som utredningsområde vilket inte redovisas i samrådshandlingen. Utredningsområdet Brännbacken utgör ett av tre utredningsområden som översiktsplanen anger i nord-östra Åkersberga. Da översiktsplanen antogs fanns således inte underlag för att låta planen ge direkt vägledning för en detaljplanering med nu avsett innehåll, dvs. för störande anläggningar och annan industriverksamhet. Länsstyrelsen anser att det återstår att motivera föreslagen utbyggnad i ett översiktligt sammanhang där Åkersberga tätorts utveckling framöver belyses och som även ger grund för att motivera behovet av mark för avsedda verksamheter. Den föreslagna utvecklingen behöver också ställas i relation till att planområdet, enligt Länsstyrelsens bedömning, berörs av länets kustområde och skärgård, som i sin helhet utgör riksintresse och som är skyddade enligt 4 kap MB. Exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får komma till stånd endast om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdets natur- och kulturvärden. Bestämmelserna hindrar inte en utveckling av befintliga tätorter eller det lokala näringslivet, vilket behöver motiveras i ett översiktligt sammanhang.

Länsstyrelsen har tagit del av detaljplanens bullerutredning. Trafikbullret utmed väg 276 kommer att öka något till följd av trafiken till och från planområdet. Ljudnivån beror på trafik till och från området, en hastighetsökning på väg 276, samt den allmänna trafikökningen i samhället. Planhandlingarna redovisar inte vilka ekvivalenta bullernivåer som bostadshusen utsätts för idag respektive vilka värden som förväntas uppkomma vid en full utbyggnad av området. Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) föreslar att i det fortsatta arbetet bör ses över om berörda bostadshus närmast planområdet ska förses med någon form av bullerskydd. Planhandlingarna bör tydligt redovisa vilka ekvivalenta bullernivåer som idag uppkommer och vilken förändring som kommer att ske. Kommunen bör även förtydliga om en utbyggnad av området kommer innebära att bullerskyddsåtgärder för befintliga bostäder behöver uppföras. Finns behov av skyddsåtgärder bör det även säkerställas om vilka som ansvarar för att åtgärderna genomförs. För skyddsåtgärder som behöver samordnas för flera

fastigheter bör det även framgå hur detta kan genomföras.

Länsstyrelsen har tagit del av dagvattenutredningen och tillhörande MKB. Av underlaget går det inte att utläsa hur mycket belastningen till recipienterna av näringsämnen och andra föroreningar som kommer att öka via dagvattentillförseln från planområdet efter full exploatering. Om det i nuläget inte går att specificera vilka verksamheter som kommer ifråga inom planområdet vore det önskvärt med scenarier som inkluderar relevanta åtgärder så att det går att bilda en uppfattning om hur mycket belastningen av föroreningar från dagvattnet kan komma att öka totalt sett för samtliga recipienter nedströms planområdet. Vattenförvaltningsförordningens miljö kvalitetsnormer bör ingå i beräkningen. Om näringsbelastningen ökar inom planområdet, måste kompensationsåtgärder redovisas och säkerställas. Länsstyrelsen kan utifrån nuvarande underlag inte ta ställning till om miljö kvalitetsnormerna för vatten kommer att kunna följas. Ett fortlöpande recipientkontrollprogram med provtagning och analys av förväntade föroreningar kommer att vara nödvändigt och bör påbörjas innan exploateringsarbetet, så att även trender för uppmätta halter kan följas under och efter fullt utförd exploatering. Ett sådant kontrollprogram kan med fördel tas upp i miljöbedömningens särskilda sammanställning och kommunens ställningstagande för uppföljning och kontroll.

Kommunen har i ganska stor omfattning planlagt mark med höga naturvärden som naturmark. En närmare motivering till detta går inte att utläsa av planhandlingarna. Länsstyrelsen kan i nuläget inte se behovet av att planlägga så stor andel naturmark. Om avsikten är att skapa en skyddsridå mot befintlig bebyggelse bör detta framgå av planhandlingarna.

En arkeologisk undersökning har gjorts inom området. Länsstyrelsen bedömer att denna behöver kompletteras i delar av planområdet och uppmanar kommunen att ta kontakt med Länsstyrelsen.

Möjligheten att reglera dagvattenflödet och att garantera att en viss lösning kommer till stånd är begränsade inom ramen för PBI. Föreslagen dagvattenbestämmelse avseende dagvattenutflödet kan inte anses ha stöd i PBI. Länsstyrelsen bedömer däremot att bestämmelsen *"lokalfördröjning ska se inom kvartersmark"*, kan kvarstå.

Genomförandet av detaljplanen föreslås ske under en 20-årsperiod i ett antal etapper med tre olika genomförandetider. Kommunen har föreslagit enskilt huvudmannaskap inom planområdet. Planens genomförande förutsätter bildandet av ett antal gemensambetsanläggningar för exempelvis vägar och naturområden. Någon närmare beskrivning av hur kommunen avser att ett sådant genomförande går inte att utläsa av planhandlingarna. Det är inte självklart att det går att bilda gemensambetsanläggningar enligt planens intentioner. Fastigheter för industriändamål torde exempelvis ha begränsad nytta av naturmark eller av föreslagen gång- och cykelväg. Planens organisatoriska, tekniska, ekonomiska och fastighetsrättsliga konsekvenser bör därför inför nästa skede redovisas på ett tydligare sätt.

Länsstyrelsen erinrar om att igenläggning eller flytt av diken är vattenverksamhet, så även utfyllnad i vattenområde. Även anläggande av dagvattendamm kan ses som vattenverksamhet. För vattenverksamhet är utgångspunkten att det krävs tillstånd från

mark- och miljödomstolen. För vissa mindre omfattande vattenverksamheter räcker det att anmäla dem till Länsstyrelsen. Det bör framgå av planbeskrivningen vilka provningar enligt miljöbalken som kan komma att behöva ske.

I MKB tabell 1 redovisas riktvärden för dagvattenutsläpp. Länsstyrelsen bedömer att vissa värden är orimligt låga och kommunen bör se över dessa.

#### *Kommentar*

*Planområdet är i kommunens översiktsplan utpekade som ett utredningsområde där området utvecklas till ett verksamhetsområde för störande verksamheter och upplag. Uppdelningen i utvecklings- respektive utredningsområden är gjord efter hur snart planläggning kan komma att påbörjas, då utvecklingsområdena när översiktsplanen antogs 2006 låg närmare i tid. Planbeskrivningen har kompletterats med ett utökat resonemang kring översiktsplanen som underlag för planläggning av Brännbackens arbetsområde.*

*Länsstyrelsen skriver i sitt granskningsyttrande till Översiktsplanen 2006 att utvecklingen av Åkersberga med den omgivande tätortsbebyggelsen, inklusive framtida utbyggnadsområden inte berörs eftersom riksintressebestämmelserna inte får innebära hinder för utvecklingen av befintliga tätorter eller av det lokala näringslivet. Kommunen kan inte se att dessa framtida utbyggnadsområden endast skulle vara de områden som i översiktsplanen är utpekade som utvecklingsområden. Även utredningsområden anses vara framtida utbyggnadsområden där planläggning har påbörjats, och avslutats, i flertalet av dem.*

*Miljökonsekvensbeskrivningen beskriver dels att det finns ett behov idag av mark för verksamheter i Österåker och Åkersberga. Vidare kommer behovet med tiden att öka när de centrala delarna av Åkersberga planläggs för bostäder.*

*Planhandlingarna kompletteras med en beskrivning av vilka ekvivalenta bullernivåer som de aktuella bostadshusen utsätts för idag respektive vilka värden som förväntas uppkomma vid en full utbyggnad av området. En komplettering görs även angående vilka skyddsåtgärder som föreslås samt ansvar för detta.*

*MKB kompletteras med en redovisning hur recipienterna nedströms från planområdet påverkas av näringsämnen och andra föroreningar. Riktvärdena för dagvattenutsläpp ses över.*

*Naturmarkens utbredning har minskats inför granskningskedet. Den naturmark som finns kvar i planförslaget är den mark som anses vara nödvändig för kvartersmarkens placering. Detta dels ur bullerskyddssynpunkt till omkringliggande områden, och dels för att dagvattenhanteringen från området ska fungera. Planhandlingarna kompletteras med denna motivering.*

*Den arkeologiska utredningen har kompletterats och inte heller i de nytillkomna delarna hittades några fasta fornlämningar. Planbeskrivningen kompletteras med denna information.*

*Den föreslagna planbestämmelsen om reglering av dagvattenflödet har tagits bort. Dagvattenutredningen har omarbetats efter de nya förutsättningarna.*

*Genomförandebeskrivningen har kompletterats och arbetats om för att tydligare beskriva hur detaljplanen kan genomföras. Delarna gällande planens organisatoriska, tekniska, ekonomiska och fastighetsrättsliga konsekvenser har förtydligats.*

*Synpunkterna angående vattenverksamhet noteras. Kommunens bedömning är att anläggandet av dagvattendammarna inte är att klassa som vattenverksamhet enligt miljöbalken, däremot kräver det anmälan för miljöfarlig verksamhet. Planbeskrivningen och MKB kompletteras under rubriken "Övriga tillstånd/ anmätningar enligt miljöbalken".*

## 2. E.ON Elnät Sverige AB

Ingen erinran.

## 3. Norrvatten

Ingen erinran.

## 4. Storstockholms brandförsvaret

Storstockholms brandförsvaret ser positivt på ett arbetsområde för industriändamål vilket minskar utspridningen av risker i närheten av tät bostadsbebyggelse.

I MKB har det identifierats risker avseende närheten till återvinningscentralen och dess hantering av gasolflaskor. SSBF<sup>1</sup> anser att detta borde beaktas i detaljplanen exempelvis genom att skriva in att det inte får uppföras svårutrymda lokaler som exempelvis en större restaurang i området närmast återvinningscentralen.

Det nämns även att återvinningscentralen ibland får in explosiva ämnen vilket medför en avspärning i storleksordningen 50 till 800 meter, då exempelvis ammunition lämnas in brukar ett område av 300 meter spärras av. Vid en avspärning med 300 meter kommer en större del av det planerade industriområdet att påverkas av detta vilket troligen kan bli till besvär för verksamheterna.

Brandvatten är en förutsättning för att SSBF ska kunna utföra en effektiv räddningsinsats i händelse av brand. I planbeskrivningen anges att vattenledningssystemet inte kommer att vara dimensionerat för ett konventionellt system utan ske med alternativsystem.

Handlingsprogrammet för SSBF är utformat i samarbete med medlemskommunerna anger att alternativsystem regleras i avtal mellan respektive kommun och SSBF. I dagsläget finns inga avtal skrivna mellan SSBF och medlemskommunerna angående alternativsystem för brandvattenförsörjning. Detta innebär att konventionella system normalt ska väljas inom samtliga medlemskommuner eller att ett avtal om alternativ lösning upprättas.

### *Kommentar*

*Planbeskrivningen kompletteras med att svårutrymda lokaler inte bör uppföras i området närmast återvinningscentralen.*

*Efter samråd har detaljplanens VA-hantering arbetats om och en temporär lösning med enskilt huvudmannaskap för VA är inte längre aktuellt. Därmed kommer släckvattensystemet byggas ut med konventionellt system.*

## 5. Trafikverket

Trafikverket ser positivt på att kommunen i planarbetet förbereder för att arbetsområdet kan komma att trafikförsörjas med GC-väg från Nyhagen samt att tillgänglighet finns från arbetsområdet till den befintliga busshållplatsen utmed väg 276. I plankartan saknas dock ett åskådliggörande kring vad en framtida GC-väg kan komma att ansluta till söderifrån, annat än den mer övergripande bild på en tänkbar sträckning som finns i planbeskrivningen. Poängteras bör att den föreslagna cykelvägen via Nyhagen förlänger avståndet till centrala Åkersberga med ungefär 1,5 km till knappa 6,5 km.

Planförslaget anger att den befintliga anslutningen till Brännbackens återvinningscentral samt deponi ska flyttas något, att korsningen ska förses med vänstersvängspåfält och att anslutningen ska utformas med två körfält ut från området mot väg 276. Planhandlingarna nämner inte någonting kring vilka åtgärder den förändrade anslutningen vid Skeppsdalsvägen väntas få, även om ett resonemang kring detta finns i Trafik-PM. Trafikverket vill upplysningsvis meddela att myndigheten saknar möjlighet att på något sätt belastas med kostnader kopplade till dessa åtgärder, utan att finansieringen måste ske inom ramarna för exploateringen. Åtgärderna kräver tillika att för- och genomförandeval mellan Trafikverket och kommunen tecknas, och troligen också att en vägplan upprättas. Inte heller vägplaneprocessen får belasta Trafikverket.

I förhållande till BTA för den tillkommande industrimarken samt återvinningscentralens lokalisering i området förefaller den beräknade trafikökningen om 1000 fordon per dygn i första etappen, och ytterligare 500 fordon per dygn i andra etappen, som något lågt räknat. Den faktiska trafikmängden efter föreslagen utbyggnadstakt skulle teoretiskt kunna vara betydligt större, samt att det i de 1500 fordonen inte inräknats besökare till ÅVC. Detta, och att anslutningen i Trafik-PM beräknats för referenshastigheten 70 km/h bör vara föremål för fortsatt diskussion mellan Trafikverket och kommunen.

Det förefaller troligt att en relativt stor del av trafiken kommer att utgöras av tunga fordon. Det är t.ex. av stor vikt vid utformningen av vägnätet inne i området att trafik till ÅVC och arbetsområdet i övrigt inte sammanfaller i rum och genererar köbildning ut på väg 276.

Angående ökat vägtrafikbuller önskar Trafikverket poängtera att de riktvärden om 55 db(A som anges i detaljplanen avser väsentlig ombyggnation av väg, och är inte kopplade till förändrade trafikströmmar till följd av exploateringar. Detaljplanen beskriver en förmodad utökning av hastighetsbegränsningen till 80 km/h på väg 276. Trafikverket ser detta som positivt, och önskar poängtera att detta också måste ses som planeringsförutsättningar vid exempelvis korsningsutformningar.

I frågan om bullerutsatta fastigheter utmed väg 276 måste den ackumulerade ökningen av såväl hastighetsökning, trafikökning och kommunens detaljplanläggning beaktas i ansvarsfrågan beträffande bullerskyddsåtgärder. I frågan rörande maxbuller utmed sträckan med avseende på anslutningens placering är bullerkällan nästan helt att hänföra till föreslagna exploatering.

*Kommentar*

*Trafikverket och kommunen har haft löpande kontakt efter samrådet angående korsnings-  
utformningar, buller och trafikökning.*

*Det redovisade möjliga sättet att ta sig med gång och cykel till planområdet via Nyhagen har tagits  
bort ur planbeskrivningen. Detta då detaljplanen inte möjliggör en sådan utbyggnad.*

*Planbeskrivningen kompletteras med en beskrivning av vilka åtgärder anslutningen via  
Skeppsalsvägen väntas få. Planbeskrivningen har även kompletterats med uppgifter om  
bullerskyddsåtgärder och ansvarsfördelning.*

## 6. Österåkers hembygds- och fornminnesförening

Ingen erinran

## 7. Lantmäteriet

En motivering till varför kommunen inte ska vara huvudman för allmän plats ska  
finnas. Genomförandebeskrivningen är otydlig gällande planområdets VA-försörjning  
för respektive etapp. Det är oklart huruvida exploatören ska ansvara för anläggningar  
och skötseln fram till respektive inom planområdet.

Det är otydligt hur den nya anslutningen via Skeppsalsvägen ska skötas av  
Trafikverket eller vara del av gemensamhetsanläggning för väg inom planområdet.

Lämpligheten med enskilt huvudmannaskap ifrågasätts av följande anledningar.  
Genomförandet ska ske etappvis. När fastigheterna i den första etappen säljs och  
gemensamhetsanläggningar bildas så skapas sådana rättighets- och sakägar-  
förhållanden som kan försvåra, fördyra eller försena det fortsatta genomförandet. De  
befintliga allmänna platserna kommer att befinna sig utom kontroll för exploatören.  
Det kan därför hända att exploatören tvingas att så att säga återköpa andelar i dem,  
om det över huvud taget går, när fastigheterna i följande etapper också ska ha del i de  
allmänna platser/gemensamhetsanläggningar som tillkommer i den första etappen. På  
motsvarande sätt kan det bli en svår och dyr process att ansluta fastigheterna  
tillhörande den första etappen till gemensamhetsanläggningar som bildas för allmänna  
platser i den andra etappen. Det kan vara så att gemensamhetsanläggningarna som  
bildas i den första etappen måste omprövas för att ges nytt innehåll när nästa etapp är  
utbyggd. Sådana omprövningar är inte självklara och enkla att få till stånd om de som  
berörs motsätter sig det.

Vidare finns det när det gäller enskilt huvudmannaskap ingen motsvarighet i PBL till  
den rättighet som enligt 6 kap 20 § PBL gäller för en enskild fastighetsägare att för  
eget angeläget ändamål använda en ännu inte färdigställd allmän plats där kommunen  
är huvudman. Det finns alltså inte enligt PBL någon rättighet för ägaren av en  
fastighet, som bebygger den innan en gemensamhetsanläggning för väg eller ledningar  
har blivit utförd, att använda allmän platsmark för en egen temporär lösning. För  
detta krävs att marken är i dennes ägo eller att en rättighet finns eller förvärfvas.

Det är inte heller självklart att det går att bilda gemensamhetsanläggningar enligt  
planens intentioner. Fastigheter för industriändamål torde exempelvis ha begränsad

nytta av naturmarksområden eller för gång- och cykelväg, varför det är tveksamt om §§1, 5-6 AI är uppfyllda om gemensambetsanläggningar ska bildas för dessa ändamål.

Lantmäteriet förutsätter att inget ledningsområde berör kvartersmark. Ledningsrätt inom kvarterstmark kan endast bildas på utlagda u-områden. Gator som gränsar mot det framtida, tredje exploateringsområdet saknar värdmöjlighet. Om skjutbanc-området aldrig exploateras, kommer värdmöjlighet inte att vara säkrad i planen. Även tillfart till befintlig transformatorstation vid infartsvägen till området kan behöva säkras.

Genomförandebeskrivningen är svårläst och det är svårt att få en samlad bild över exempelvis trafik och tillfarter samt vatten och avlopp eftersom redogörelse för detta sker i flera olika delar av genomförandebeskrivningen. Det är inte heller självklart att en gemensambetsanläggning enligt AI kan inrättas avseende dagvattenhanteringen. Det kan även eventuellt vara fråga om vattenverksamhet.

Utöver detta har lantmäteriet synpunkter på grundkartan, redaktionella felaktigheter på plankartan, samt anser att begreppen tomstorlek och tomtgräns används felaktigt.

#### *Kommentar*

*Genomförandebeskrivningen ses över och förtydligas vad gäller huvudmannaskap, VA lösning för detaljplaneområdet samt vägenslutningar.*

*Kommunen anser det inte vara olämpligt att bilda gemensambetsanläggningar för allmän platsmark inom detaljplaneområdet. Exploatören är medveten om att förrättningar för bildande av gemensambetsanläggningar kan vara både tidskrävande och kostsamma och tar hänsyn till detta vid genomförandet av detaljplanen. Innan gemensambetsanläggningar bildas kommer exploatören att vara huvudman för allmän plats vilket även innebär att tillgång till allmän plats för de enskilda fastighetsägarna kan ordnas genom överenskommelse med exploatören.*

*Dagvattenanläggningarna föreslås skötas av gemensambetsanläggning då området inte ingår i kommunalt verksamhetsområde för dagvatten. Skulle dagvattenhanteringen klassas som vattenverksamhet och inte kan ingå i en gemensambetsanläggning ansvarar exploatören för att ordna erforderliga tillstånd för dagvattenanläggningarna, vilket regleras i exploateringsavtalet.*

*Andelen naturmark minskas inom detaljplaneområdet men delar av naturmarken kommer även fortsättningsvis föreslås ingå i blivande gemensambetsanläggning för att underlätta detaljplaneområdets dagvattenhantering samt skydda omkringliggande bebyggelse mot buller. I åkaså anses gång- och cykelvägar vara till nytta för industrifastigheter för att möjliggöra gång- och cykeltrafik till, samt inom, detaljplaneområdet.*

*Detaljplanen har kompletterats med vändplaner på gator som ansluter till det framtida eventuella exploateringsområdet.*

## **8. Vattenfall**

Vattenfall har planlaggningar inom och i närheten av planområdet. För Vattenfalls ledningar i området gäller följande:

Ett l-område bör anges med en bredd på 20 meter vid nominell spänningsnivå över 55



kV och en bredd på 10 meter vid en nominell spänningsnivå upp till 55 kV på var sida om yttersta fas. Eftersom I-områden normalt används på kvartersmark och ledningen främst är lokaliserad på allmän plats bör ledningen med säkerhetsavstånd i all fall markeras på lämpligt vis. Dock bör säkerhetsavstånden som anges ovan tillämpas.

Eventuell flytt/förändringar av befintliga elanläggningar utförs av Vattenfall, men bekostas av exploitören. Vid eventuella schaktarbeten ska kabelusättning begäras. Befintliga elanläggningar måste hållas tillgängliga under alla skeden av plan-genomförandet.

#### *Kommentar*

*Synpunkterna noteras. All kvartersmark ligger utanför de säkerhetsavstånd som Vattenfall anger. Planbeskrivningen kompletteras med vilka säkerhetsavstånd som gäller från ledningarna.*

### **9. Trafikförvaltningen, SLL**

Det framgår av samrådshandlingen att gång- och cykelvägar kommer att anläggas i anslutning till busshållplatserna, vilket Trafikförvaltningen ser som positivt. Vidare anges att det primära gatunätet i området bör få g/c-vägar som ligger separerade från trafiken. Det är dock inte helt tydligt vilka vägar som avses ingå i det primära gatunätet. Då verksamheterna som området planeras för kan förväntas generera tung trafik är det särskilt angeläget att g/c-vägar anlägg så att oskyddade trafikanter kan ta sig till verksamheternas entréer på ett sätt som upplevs tryggt och säkert. Då gångavståndet mellan busshållplatser och verksamheter som längst anges bli 1200 meter bör ambitionen i exploateringen vara att mer personal- och besöksintensiva verksamheter lokaliseras i de delar av området som ligger närmast busshållplatserna.

#### *Kommentar*

*Synpunkterna noteras. Planbeskrivningen kompletteras med en bild över vilka vägar i området som planeras med g/c-väg.*

### **10. Skanova**

Skanova har markbundna samt luftburna ledningar som gränsar till detaljplaneområdet, det finns även en optokabel utmed väg 276. Ledningskarta bifogas. Skanova vill därför att försiktighet tas vid nybyggnation i närheten av befintliga kablar.

Generellt önskar Skanova att så långt som möjligt behålla befintliga teleanläggningar i sina nuvarande lägen för att undvika de olägenheter och kostnader som uppkommer i samband med flytt. Vidare så förutsätter Skanova att de kostnader som uppstår vid en eventuell flytt bekostas av den som initierade flytten.

#### *Kommentar*

*Synpunkterna noteras.*

### **11. Singö-Nyhagens samfällighetsförening**

År 2012 avverkade exploitören skog och orsakade Nyhagen stora problem med över-svämmande diken. Om Brännbackens arbetsområde startas kommer stora ytor att hårdgöras med befarade översvämningar i Nyhagen. Vattensystemen i Nyhagen är

Idag anpassade efter dagens boende och markanvändning. Föreningen har fathågor att dammarna som placeras inom arbetsområdet inte är nog. Det kommer att bli en tillrinning från arbetsområdet, vilket Nyhagens diken inte är dimensionerade för. Flora och fauna kommer att rubbas eftersom det alltid kommer att vara vatten i diken, som nu har torrperioder. Om det ständigt ska rinna vatten genom Nyhagen, vad händer då när 10-årsregnen ökar på genomvattnade diken.

Föreningen anser inte att det ligger inom Nyhagens ansvarsområde att dikessystemet ska klara av den ökade tillrinningen från Brännbackens arbetsområde. De anser att dagvattensystemet ska åtgärdas och ansvaras av arbetsområdet. De kräver vidare att vattenprover tas från 4 punkter inom Nyhagens dikessystem, 4-6 gånger per år och bekostas av Brännbackens arbetsområde så länge verksamheter sker där. Vid Nyhagsvägens vändplan togs ett vattenprov i juli 2013 som visade försämrade värden av ytvattnet. De kräver även att jordprov från Brännbackens deponi tas och redovisas.

Byggande och sprängningar under anläggandet av arbetsområdet kan medföra förändringar på Nyhagens borrade brunnar. Har hänsyn tagits till detta under detaljplanarbetet?

Redan idag störs boende i Nyhagen av ljud från containrar som släpas runt på återvinningscentralen. Även ljud från skjutbanan är besvärande. Hur mycket mer buller och störande ljud ska Nyhagen behöva bli störda av? Hur kommer bullret påverka boendemiljön när arbeten i arbetsområdet påbörjas? Vilka tider på dygnet kommer de olika aktiviteterna att bedrivas? Idag är det vanligt med arbetstider under morgnar och kvällar. Hur kan Nyhagen bli säkra på att inte bli störda dygnet runt av exempelvis visslande fläktar på industribyggnaders tak? Föreningen kräver att bullervallarna blir tillräckligt höga och isolerande mot Nyhagen.

Redan nu är väg 276 hårt belastad och stundom av tung trafik. Vägen har låg standard och boende i Nyhagen har svårt att komma ut på vägen. Vem kommer att ansvara för underhåll av eventuell cykelbana genom Nyhagen?

Värdet av Nyhagens fastigheter kommer att påverkas vid försäljning. Vem vill ha ett industriområde i närmiljö. Ska boende i Nyhagen acceptera ett lägre försäljningspris och låta exploatörerna av arbetsområdet få bra avans?

#### *Kommentar*

*Dagvattenutredningen som tagits fram som underlag till miljökonsekvensbeskrivningen visar att de åtgärder som föreslås för dagvattenhanteringen i form av utjämning och fördröjning ger en bättre situation för Nyhagen och Solbergasjön jämfört med dagsläget. Åtgärder på Nyhagens dagvattensystem kommer även att utföras av Bräab för att ytterligare säkra dagvattensystemet genom Nyhagen.*

*Provtagning av dagvatten nedströms kommer att ingå i det kontrollprogram som anses ta fram i och med genomförandet av detaljplanen. Deponin ligger utanför detaljplanområdet och berörs inte av den planerade exploateringen. Jordprover på deponin har genomförts. För mer information om dessa går det bra att kontakta kommunens miljö- och hälsoskyddsenhet.*

*De utredningar som har gjorts och beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen visar på att det inte*

*bedöms finnas någon risk för förändring av grundvattennivåer och avrinningsriktningar i området, detta då planområdet i stort sett saknar större grundvattenmagasin.*

*Bullerutredningen har kompletterats med gränsvärden för fritidsbusområden för externt industribuller. Även detta gränsvärde klaras. Bullerutredningen har genomförts för att visa på vilka störningar som arbetsområdet kan ha på omkringliggande områden, där Nyhagen ingår. Bullerutredningen tar upp byggbuller, industribuller och trafikbuller som genereras av arbetsområdet. Utgångspunkten är att alla av Naturvårdsverket uppsatta riktlinjer ska hållas, både under utbyggnadsskedet och när arbetsområdet är i bruk, annars ska åtgärder vidtas. Detta gäller även exempelvis fläktar på tak. Verksamheterna som flyttar in i området har sedan i sin tur krav på sig att inte överskrida de riktvärden för buller som finns. Bullervallar anläggs vid återvinningscentralen och skjutbanan vilket avsevärt minskar bullernivåerna från dessa anläggningar mot Nyhagen.*

*Någon gång- och cykelväg genom Nyhagen var aldrig tänkt att genomföras som en del av detaljplanen. Den bild som visade på en möjlig sträckning för gående och cyklister genom Nyhagen har tagits bort för att inte ge intryck av detta.*

*Verksamhetsområdets föreslagna läge är i översiktsplanen från 2006 utpekad som ett utredningsområde avsett för störande verksamheter och upplag. Kommunen har ett behov av sådana verksamheter och planförslaget bedöms inte medföra störningar till den grad att lokaliseringen skulle vara olämplig.*

## 12. Nyhagen 2:44

Fastighetsägarna har ett fritidshus i Nyhagen och är missnöjda över att industribebyggelse hamnar så nära. De förväntar sig mer hänsyn i planeringen. Avståndet med 170 meter mellan Nyhagen och arbetsområdet är alldeles för nära. Ett avstånd om minst 400 meter skulle vara önskvärd. De tänker på buller under byggtiden och anser att det är olämpligt att spränga bort så mycket berg i närheten av ett fritidsboende. Industrifastigheter skär också av strövområden till Igelträsket. Fastighetsägarna lämnar in förslag på hur utbredningen av industriområdet kan ändras.

Arbeten med schakt och sprängning som förändrar områdets topografi skulle kunna medföra förändring av grundvattennivåer och avrinningsriktningar. Detta kan medföra skador på infrastruktur, byggnader m.m., samt att dricksvattenbrunnar kan sluta fungera.

Fastighetsägarna tror inte att deponin är tillräckligt stabil för att tåla så nära ingrepp. Att Brännbacken utvecklas till ett område för störande verksamhet och upplag är inte önskvärdt ur rekreationssynvinkel. Fastighetsägarna lägger in ett veto mot hela projektet.

### *Kommentar*

*Bedömningen av avståndet mellan verksamheter och omkringliggande bebyggelse har gjorts dels utifrån de riktlinjer som finns i kommunens översiktsplan, och med hänsyn till de utredningar som har gjorts beträffande buller, risk och säkerhet. Gällande buller, se svar under punkt 11.*

*Angående grundvattennivåer och avrinningsriktningar, se svar under punkt 11.*

*Deponin ligger utanför detaljplaneområdet. Deponin ligger på ett sådant avstånd att den enligt*

*miljökonsekvensbeskrivningen inte bedöms påverka, eller påverkas av, den nya exploateringen.*

### 13. Nyhagen 2:45

MKB:n nämner att störningar från skjutbanan ska beaktas vid kommande planering. Fastighetsägaren önskar att kvarteren närmast Nyhagen flyttas alternativt stryks. Detta då den bullerdämpning som skogen innebär kommer att försvinna när kvarteren samt dagvattendammen byggs. Ett annat skäl till att ta bort dessa kvarter är att det orörda skogsområde som finns mot öster då lättare kan nås från Nyhagen utan att behöva "känna av" industrierna. Titta gärna även på om det är möjligt att flytta dagvattendammen så att skogsbarriären mot Nyhagen behålls. Detta skulle ge en bättre närmiljö för boende i Nyhagen.

Detaljplanen beskriver hur mycket buller som får förekomma under byggtiden. Där måste då göras kontinuerliga mätningar vid fastigheterna under hela byggtiden för att förhindra att nivåerna överskrids. Under byggtiden kommer krossen att flyttas, skog avverkas och maskiner att arbeta på olika avstånd från Nyhagen. Detta gör att mätningar måste göras under hela perioden. I MKB beskrivs hur markvibrationer och luftstötsvågor kan uppkomma. Det är viktigt att boende i Nyhagen får information om planerade sprängningsarbeten i god tid så att olägenheter kan undvikas.

Inom Nyhagen finns borrade och grävda brunnar. I dessa bör prover tas före, under, och efter byggtiden för att säkerställa att vattenkvaliteten inte har påverkats samt att inga brunnar sinar.

Fastighetsägaren berättar även om hur området kring Nyhagen har förändrats sedan mitten av 60-talet på grund av deponin, skjutbanan, Skärgårdsstad och nu arbetsområdet. Med detta hoppas fastighetsägaren på förståelse och att kommunen till mötesgår förslagen i yttrandet.

#### *Kommentar*

*Skog anses inte ha någon stor bullerdämpande effekt. För att minska bullret från skjutbanan kommer en bullervall anläggas mellan skjutbanan och de verksamheter som ligger mellan skjutbanan och Nyhagen. Dagvattendammen läge har bestämts utifrån markens förutsättningar och någon alternativ placering är inte lämplig för att på bästa sätt ta upp dagvattnet från arbetsområdet innan det rinner vidare genom Nyhagen.*

*Angående buller under byggtiden, se kommentar till yttrande 11. Gällande brunnar i Nyhagen, se kommentar till yttrande 12.*

### 14. Nyhagen 2:47

Fastighetsägarna kan inte se att det har gjorts någon konsekvensanalys gällande buller för Nyhagens fritidshusområde.

Detaljplanen för Nyhagen betonar att det är ett fritidshusområde för rekreation. Naturvårdsverkets riktlinjer för externt industribuller är strängare för planlagda fritidshusområden än för övriga bostäder. Likvärdiga riktlinjer gäller även trafikbuller. Delar av Nyhagen ligger i en dalgång med omgivande berg. Där dagvattendammen planeras finns inget som helst bullerskydd i form av berg. Fastighetsägarna vill att en buller

utredning görs även för Nyhagens fritidshusområden samt att samhällsbyggnadsförvaltningen därefter kallar till nytt samråd. Idag har Nyhagen redan buller från uppställningsplatsen för containrar och avfallsanläggningen och det ligger avsevärt längre bort än det tilltänkta industriområdet. De hör idag trafikbuller/brus från Skärgårdsstadsvägen. Hur ska det då bli med industriområdet?

År 2012 avverkades delar av skogen ovanför Nyhagen och sedan dess har det varit höga flöden i bäcken som går genom Nyhagen 2:47 under längre tid på året. Fastighetsägarna är oroliga för mer problem med dagvatten trots att dränering nyligen är gjord. Fastighetsägarna är även oroliga för vad som händer med deras brunnar om grundvattnet blir förorenat.

Klimatforskare är överens om att klimatförändringen sker snabbare än beräknat och man räknar med mer nederbörd och kraftiga regn. Fastighetsägarna är oroliga för att få in mer förorenat vatten i Nyhagen. Området har ett rikt växt- och djurliv och fastighetsägarna undrar vad som händer om stora delar av skogen försvinner.

#### *Kommentar*

*Någon separat bullerutredning för Nyhagen med alla omvärldens bullerkällor genomförs inte inom ramen för detaljplanen för Brännbackens arbetsområde. För övriga synpunkter gällande buller, se svar under punkt 11.*

*Dagvattendammens placering beror på områdets topografi. Platsen är vald som den mest lämpliga för att samla upp dagvattnet från arbetsområdet innan det rinner vidare mot Nyhagen. För att ta hänsyn till kommande klimatförändringar har ett klimatpåslag om 20 % gjorts på de dagvattenflöden som har beräknats. Detta är enligt SMHI:s riktlinjer för beräkning av dagvattenflöden.*

*Bedömningen i miljökonsekvensbeskrivningen har gjorts att arbetsområdet inte påverkar växt- och djurliv i den grad att exploateringen inte är lämplig.*

#### 15. Singö 4:1

Fastighetsägarna vill protestera mot att de inte fått inbjudan till samrådsmötet. De fick av en slump reda på mötet genom ett anslag av samfällighetsföreningen.

Gällande dagvattenhanteringen anser fastighetsägarna att de stora hårdgjorda ytorna leder till att för mycket vatten kommer att rinna ut ur området och belasta diken nedströms samt Solbergasjön som ingår i ett vattenavledningsföretag där det måste finnas vattendom på detta. Det innebär att man inte kan låta vattnet från arbetsområdet påverka Solbergasjön på detta sätt. Det finns också sedan 20-talet ett torr-lägningsföretag på tillflöden samt Solbergasjön att ta hänsyn till. Sjön är därmed reglerad vilket detaljplanen inte tar hänsyn till. Man bör tänka på att inte släppa ut så stora vattenmängder från arbetsområdet för att inte riskera grundvattensänkningar i detta samt brunnar för närliggande fastigheter. Genom att avverka så mycket skog inom området kommer det bli stora problem med blöta vägbankar där det kommer att gå tung trafik, detta året om.

Jordprover måste tas på den jord man täcker deponin med. Varifrån kommer denna jord?

Fastighetsägarna vill även kraftigt protestera mot att det ritats in på kartan en möjlig gång- och cykelväg över fastigheten Singö 4:1. I dagsläget används denna väg som drivningsgata för nötkreatur.

*Kommentar*

*En bedömning över vilka som är berörda fastighetsägare görs i detaljplanearbetet. Samfällighetsföreningen som är berörda sakägare ska sedan underrätta sina medlemmar, vilket kommunen uppfattar har gjorts.*

*De åtgärder för hanteringen av dagvatten som föreslås för Brännbackens arbetsområde medför att dagvattenflödet mot Nyhagen och Solbergasjön kommer att utjämnas inom planområdet. Solbergasjön angränsar till torrlägningsföretaget Skånsta, Singö och Solberga. Med de föreslagna åtgärderna är bedömningen att dagvattenflödet från planområdets sydöstra del ger en bättre situation för Nyhagen och Solbergasjön jämfört med dagsläget. Åtgärder på Nyhagens dagvattensystem kommer även att utföras av Bråub för att ytterligare säkra dagvattensystemet genom Nyhagen.*

*Gällande dagvattenflöden och brunnar se kommentar till yttrande 11 och 12. Gällande jordprover se kommentar till yttrande 11.*

*Illustrationen över en möjlig sträckning för gående och cyklister att ta sig till arbetsområdet har tagits bort då den inte kommer att genomföras inom ramen för detaljplanen.*

Camilla Bennet  
Planarkitekt

Alexander Larsson  
Planarkitekt

## **Detaljplan för BRÄNNBACKENS ARBETSOMRÅDE** **Österåkers kommun, Stockholms län.**

---

Ett förslag till detaljplan för Brännbackens arbetsområde har varit utställt på granskning under tiden 6 augusti – 3 september 2015. Planförslaget har under granskningstiden visats i Alceahuset, på Information Österåker i Åkersberga centrum samt varit tillgängligt på kommunens hemsida. Dessförinnan var det ett samråd kring planförslaget under tiden 1 april – 6 maj 2014. Ett samrådsmöte hölls den 22 april 2014 i Alceahuset. Samrådet redovisas i samrådsredogörelsen daterad 2014-05-20.

Under granskningen har 14 skriftliga yttranden inkommit. Dessa sammanfattas och kommenteras i detta utlåtande.

Skriftliga yttranden har inkommit från:

### **Remissinstanser**

1. Länsstyrelsen i Stockholms län
2. Lantmäteriet
3. Trafikverket
4. Vattenfall
5. SLL Trafikförvaltningen
6. Storstockholms brandförsvär
7. E.ON Elnät Sverige AB
8. E.ON Värme Sverige AB
9. Skanova
10. Österåkers hembygds- och fornminnesförening
11. Naturskyddsföreningen Österåker

### **Sakägare enligt fastighetsägarförteckningen**

12. Singö-Nyhagens samfällighetsförening
13. Bo 1:2
14. Brännbacken 1:5

### **Revideringar av detaljplanen**

- Exploateringsgraden för kvarteretsmarken inom planområdet höjs från 20 % till 30-50 % där den genomsnittliga exploateringsgraden i planområdet blir 40 %.
- Högsta tillåtna byggnadshöjd höjs från 10 m till 15 m inom stor del av planområdet.
- Inom ett 30x30 m stort område i planens centrala del är högsta tillåtna byggnadshöjd 40 m.
- Mindre justering av plangränsen vid den planerade dagvattendammen i planområdets norra del.
- Planbestämmelse a<sub>1</sub> (*Bygglövsfår inte ges för ändrad markanvändning förrän anslutningsväg mellan planområdet och väg 276 via Skeppsalsvägen har kommit till stånd*) som gällde för vissa delar av planområdet ersätts med den för hela planområdet generella bestämmelsen *Bygglövsfår ges för högst 56 000 kvm BTA inom planområdet innan anslutningsväg mellan planområdet och väg 276 via Skeppsalsvägen har kommit till stånd.*

- Planbestämmelse *Lokal fördröjning av dagvatten ska ske inom kvartermark* ersätts med *Minst 600 m<sup>3</sup> / ha fördröjningsvolym för dagvatten ska finnas inom kvartermark*.
- Plan- och genomförandebeskrivningen uppdateras under punkterna *Ny bebyggelse, Utstoppindelning, Trafik, Dagvatten, Buller, Organisatoriska frågor* och *Fastighetsrättsliga frågor*.

## Yttranden

### 1. Länsstyrelsen i Stockholms län

Ingen erinran.

### 2. Lantmäteriet

Ingen erinran.

### 3. Trafikverket

Trafikverket poängterar att innan detaljplanen antas ska ett avtal mellan kommunen och Trafikverket tecknas för att reglera planering, genomförande och drift samt finansiering av de infrastrukturåtgärder som krävs på eller i anslutning till Trafikverkets anläggningar.

Det är viktigt att stärka cykelns roll i transportsystemet. Det är positivt att en ny gång- och cykelväg planeras för att förbinda arbetsområdet med busshållplatser längs väg 276. Till följd av exploateringen kan det dock också finnas behov av en ny gång- och cykelväg till och från området. I planhandlingarna saknas det resonemang om hur kommunen ser på trafiksäkra gång- och cykelförbindelser till området. I övrigt har Trafikverket inga synpunkter.

#### *Kommentar*

*Kommunen har kontinuerlig kontakt med Trafikverket gällande det avtal som ska tecknas rörande väg 276 och Skeppsölsvägen.*

*I samrådsversionen av planbeskrivningen redovisades ett möjligt sätt att ta sig med gång och cykel till planområdet via Nyhagen. Denna beskrivning togs bort till granskningsskedet då detaljplanen inte möjliggör en sådan utbyggnad. Kommunen ställer sig positiv till en tydlig gång- och cykel(GC)-koppling mellan planområdet och Åkersberga, men inga konkreta planer för detta finns i dagsläget. Utbyggnaden av Brännbackens arbetsområde beräknas ske etappvis över en längre tidsperiod och behovet av en GC-väg mellan planområdet och Åkersberga bedöms inte vara prioriterat inom den närmaste tiden. Kommunens förhoppning är dock att i framtiden kunna skapa ett GC-stråk längs väg 276 i samverkan med Trafikverket. Sträckan mellan Åkersberga och Brännbacken bör då ingå i detta stråk.*

### 4. Vattenfall

Ingen erinran.

### 5. SLL Trafikförvaltningen

Ingen erinran.



#### 6. Storstockholms brandförsvaret

Ingen erinran

#### 7. E.ON Elnät Sverige AB

Ingen erinran.

#### 8. E.ON Värme Sverige AB

Ingen erinran.

#### 9. Skanova

Skanova har flera markförlagda teleanläggningar samt luftledningarna inom detaljplaneområdet, ledningskarta bifogas. Så långt som möjligt önskar Skanova behålla befintliga teleanläggningar i nuvarande läge. Om kablar eller anläggningar behöver skyddas eller flyttas p.g.a. exploateringen så ska exploatören bekosta detta. Denna ståndpunkt ska noteras i planhandlingarna.

#### *Kommentar*

*Synpunkten noteras. Skrivelsen om att exploatören bekostar ev. flytt av kablar eller anläggningar bedöms dock inte vara nödvändig i planhandlingarna.*

#### 10. Österåkers hembygds- och fornminnesförening

Ingen erinran.

#### 11. Naturskyddsföreningen Österåker

I miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) framställs Brännbacken som ett i allmänna termer bättre alternativ jämfört med området söder om Stava och väg 276 som är en annan tänkbar lokalisering för ett stort verksamhetsområde i kommunen. Arbetet med en ny översiktsplan för Österåkers kommun har precis påbörjats, vilket innebär att det i närtid ges goda tillfällen att förbättra beslutsunderlaget för ett nytt industriområde, dels genom att uppdatera bedömningen av kommande efterfrågan på lokaler, dels på nytt undersöka en eller flera alternativa lokaliseringar, med sammantaget mindre miljöpåverkan. Området skulle istället kunna läggas t.ex. i direkt anslutning till Rosenkälla vid E18. En lokalisering väster om Åkersberga innebär att tung trafik inte behöver åka genom centrala Åkersberga, vilket innebär minskad påverkan med avseende på buller, luftföroreningar och trängsel. Sammantaget bör detaljplanen inte antas nu, utan hela frågan om ny mark för industriändamål och alternativa lokaliseringar bör tas upp till ny utredning och prövning från miljösynpunkt i samband med det nyligen påbörjade översiktsplanarbetet.

I MKB beskrivs att landskapsbilden inte påverkas i någon större utsträckning utanför planområdet. Området planeras utifrån ett antal gestaltungsprinciper för att smälta in med omgivningen och de områden som bedöms ha de högsta naturvärdena sparas. Dessa principer är riktiga och måste följas konsekvent vid planens genomförande. Därutöver bör bebyggelsen anpassas på ett sådant sätt att området överhuvudtaget inte syns från väg 276. Det är också nödvändigt att så långt som möjligt behålla områdena med de högsta naturvärdena och att det borde vara möjligt att i det avseendet gå ännu längre än i planförslaget.

I MKB redovisas utförligt konsekvenserna för naturmiljön vid exploatering, bl.a. att två rödlistade arter och ett antal områden med högre naturvärdesbedömning skulle hotas. Det är allvarligt. MKB:n föreslår olika åtgärder som skulle kunna mildra skadeverkningarna. Detaljplanen fangar upp många av dem, inklusive att spara några av områdena med högre naturvärden, vilket i och för sig är förtjänstfullt. Ambitionsnivån måste ändå i detta skede hållas så hög som möjligt, minst i nivå med de förslag som anges i MKB. Kommunen borde även planera för åtgärder utanför detaljplaneområdet. Det skulle kunna göras genom att skydda naturområden av motsvarande storlek och med motsvarande naturvärden som de områden som tas i anspråk inom området.

Dagvattenfrågan och behov av reningsåtgärder kommer att studeras vidare i samband med att beslutas om vilka verksamheter som kommer att bedrivas i planområdet. För att säkerställa kvaliteten på utgående dagvatten planeras kontrollbrunnar och ett kontrollprogram kommer att tas fram. Genom detta kan åtgärder vidtas om dagvattnet inte uppfyller den kvalitet som krävs för att undvika påverkan på recipienter. Naturskyddsföreningen anser det självfallet att uppföljning av miljökonsekvenser, liksom åtgärder för att mildra dessa, håller en hög och uthållig ambitionsnivå. Bl.a. är det nödvändigt att följa upp tillståndet i dagvattenavrinningen liksom tillståndet i grundvatten för att bedöma behovet av ytterligare åtgärder.

Det framgår av detaljplanen att det är oklart vilka verksamheter som avser etablera sig i området, om det kommer till stånd. Att vidta åtgärder för att reducera bullerstörningar för berörda boende och att anpassa verksamheter med hänsyn till miljöeffekterna är självklart nödvändigt. Samtidigt är det besvärande med osäkerheten kring vilka verksamheter som kan komma att etableras och gör det vanskligt att ta ställning till planen i detta skede. Byggskedet kan komma att bli utsträckt över många år och det är angeläget med en hög och uthållig ambitionsnivå även när det gäller skyddsåtgärder och åtgärder för att minimera påverkan under hela denna period.

#### *Kommentar*

*Brännbacken är i gällande översiktsplan från 2006 (aktualitetsförklarad 2010 och 2014) utpekad som ett utredningsområde lämpligt för störande verksamheter och upplag. I MKB redovisas Stava Syd som alternativ lokaliseringsområde för ett större verksamhetsområde för både störande och icke störande verksamheter. Stava Syd är belägen väster om Åkersberga och närmare 1:18 än Brännbacken, men området är mindre ianspråktaget än Brännbacken och skulle kräva större infrastrukturåtgärder (t.ex. en helt ny trafikplats på väg 276). Marken ägs inte heller av kommunen och någon överenskommelse med fastighetsägaren gällande planläggning av området finns inte i dagsläget. Vid genomförande av detaljplanen vid Brännbacken ligger därför närmare i tid vilket medför att behovet av verksamhetsytor i Åkersberga kan mötas snabbare än vid en omvandling av Stava Syd. En alternativ lokaliseringsområde i direkt anslutning till Rosenkälla har inte utretts inom planarbetet.*

*I planförslaget är kvarteretsmarken för industri belägen mellan 40-160 m från väg 276 med icke-planlagd naturmark och kraftledningsgata däremellan. För att minska områdets visuella påverkan på omgivningen är högsta tillåtna byggnadshöjd 10 m i kvarteren närmast vägen och Nybagen, medan en högre högsta byggnadshöjd (15 m) tillåts längre in i området.*

*Planförslaget tar hänsyn till de områden med höga naturvärden som finns inom planområdet. Detaljplanen har dock inte möjlighet att ta hänsyn till eller på annat sätt skydda naturområden som är belägna utanför planområdet.*

*Dagvattenhanteringen kommer att studeras vidare i det fortsatta projekteringsarbetet, vilket beskrivs i MKB:n. Ett kontrollprogram för vattenprovtagning och analys av utgående dagvatten kommer att upprättas i samråd med kommunens miljö- och hälsoskyddssekt. Kontrollprogrammet ska vara godkänt innan anläggningsarbetena i området påbörjas. Behovet av eventuella ytterligare dagvattenrenande åtgärder utöver de som planeras inom planområdet kommer att klargöras vid analys av de provtagningar som planeras enligt kontrollprogrammet och utifrån de verksamheter som slutligen etableras i planområdet. För att verifiera dagvattenkvaliteten för utgående dagvatten planeras kontrollbrunnar i anslutning till huvuddammarnas utlopp. Resultat från provtagningarna kommer att visa om och i så fall vilken typ av kompletterande reningsåtgärder som är aktuella. Det är av vikt att ett samlat grepp tas kring dagvattenhanteringen för att inte belasta recipienter och försvåra möjligheten att nå uppsatta miljö kvalitetsnormer för ytvatten. Delar av dagvattnet från planområdet har även samma recipienter som det renade lakvattnet från den avslutande deponin. Detta gör att recipienterna påverkas från flera olika källor. Kommande kontrollprogram bör därför också stämmas av med eventuella åtgärdsprogram som finns för recipienterna, upprättade av t.ex. kommunen eller Vattenmyndigheten. Större grundvattenmagasin saknas inom planområdet till följd av de topografiska förhållandena med begränsad eller obefintlig jordlagermaktighet. Vid sprängning, schaktning och grundläggning av nya byggnader finns generellt en risk för dränering av grundvattenmagasin. I och med bristen på grundvattenmagasin i planområdet bedöms dock planförslaget inte medföra någon betydande påverkan på grundvattennivåer eller avrinningsriktningar.*

*Flera bullerreducerande åtgärder är planerade inom planområdet, bl.a. bullervallar och lokala åtgärder vid bostadsfastigheter längs väg 276 där bullerriktvärden överskrids. Berörda fastigheter beskrivs i plan- och genomförandebeskrivningen. För byggskedet har Naturvärdsverket angivna riktvärden för buller från byggarbetsplatser som finns redovisade i MKB:n. För boende i Nyhagen blir ljudnivåerna som högst när bergarbete pågår vid de närmaste tomterna. Dessa ljudnivåer uppkommer dock endast under kortare perioder. Riktvärdet dagtid för byggbuller på 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå klaras. För två bostadshus i Skeppsbol överskrids dock riktvärdet med 1-2 dB(A) under en kortare period. Detta är beräknat för det inledande skedet när borrhaggregat och hjullastare står som närmast bostäderna. Riktvärden inomhus bedöms dock klaras. I pågående arbete med ett kontrollprogram för buller kommer krav och kontroll för byggskedets bullrande arbetsmoment att framgå.*

## 12. Singö-Nyhagens samfällighetsförening

Det faktum att många boende i föreningen tar sitt vatten från egenborrade brunnar tas inte med i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB). Structor har vid möten med föreningen inte kunnat lämna garantier på hur dricksvattnet skulle påverkas av eventuella föroreningar från arbetsområdet och i MKB talas endast om vikten att inte förorena Solbergasjön och Bammarbodafjärden. Sjöarnas skydd prioriteras högre än grundvattnet, flera boende har sina brunnar längs med det dike som ska användas som avvattnings från området. I MKB står att grundvatten av god kvalitet inte är relevant för Brännbackens arbetsområde, men nämner inget om områden som ligger nedströms och kan påverkas av dagavvattningen.

Vid besiktning av diken inom Singö-Nyhagen har det påtalats att diken inte har kapacitet för den ev. ökade vattentäckningen vid kraftigt regn. Beroende på

avverkningar i omkringliggande områden inträffade 2013 översvämningar till följd av kraftigt regn. Vatten som normalt ras upp i vegetationen strömnade istället ner i Nyhagen i stor mängd och hastighet. Detta förklarade Structor enbart med att dikena var eftersatta. Föreningen menar dock att dikena har kapacitet för den nederbörd som kommer från skog och mark, men inte från industriområdet. Den naturliga cykeln med träskan som torkar ut försvinner då dikena alltid kommer vara fyllda med vatten från den stora dammen. Avrinningen från Brännbackens arbetsområde behöver avvattnas på annat sätt än att leda det över föreningens marker, t.ex. med en ledning längs väg 276.

Den långa utbyggnadstiden på upp till 30 år är inte föreningen heller så sugen på.

#### *Kommentar*

*De utredningar som har gjorts och beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen visar på att det inte bedöms finnas någon risk för förändring av grundvattennivåer och avrinningsriktningar i området, detta då planområdet i stort sett saknar större grundvattenmagasin.*

*En dagvattenutredning har tagit fram som underlag till detaljplanen med ett separat PM gällande dagvatten i Nyhagen. Med anläggandet av de dagvattendammar som föreslås i planförslaget så kommer dagvattensituationen i Nyhagen att förbättras då dammarna reglerar och utjämnar flödet från Brännbacken. Dagvattendammen närmast Nyhagen kommer att ha ett reglerat utflöde på upp till 50 l/s, vilket motsvarar utflödet vid ett 35-årsregn. Vid ett 10-årsregn idag är utflödet momentant 4-6 gånger högre, ca 200-300 l/s. Om även de åtgärder som föreslås i PM:et utförs kommer risken för översvämningar inom Nyhagen att högst påtagligt minska även för regn med en återkomsttid överstigande 35 år. Av dessa anledningar bedöms det inte vara aktuellt att utreda andra avvattningsvägar.*

### 13. Bo 1:2

En väsentlig ökning av trafik på Skeppsdalsvägen kommer att ske då den nordliga infarten till planområdet anläggs. Även en avsevärd ökning av buller kommer att ske i närområdet. Planförslaget innebär en omfattande förändring av områdets karaktär.

Ökade hårdgjorda ytor innebär ett ändrat flöde av dagvatten. I planförslaget föreslås ett flertal åtgärder, men det ifrågasätts om dessa är tillräckliga, i synnerhet mot Skeppsdalsvägen. Fastighetsägaren anser att kommunen bör utreda ytterligare dagvattenmagasin.

En separat oexploaterad lott av fastigheten Bo 1:2 är belägen intill planområdet. Fastighetsägaren har tidigare haft tankar att anlägga en hästgård här, men vill nu istället utreda möjligheterna att bebygga marken med industri eller annan bebyggelse. I en bifogad skiss illustreras fyra industribyggnader och ett dagvattenmagasin. Fastighetsägaren begär att detta förslag inkluderas i det pågående planarbetet för att frågor om trafik, buller, föroreningar, dagvatten etc ska kunna behandlas enhetligt. Om så ej sker önskas att planarbetet ska omfatta ytterligare ett dagvattenmagasin vid Skeppsdalsvägen samt störningsreducerande åtgärder. Dessutom bör planarbetet omfatta en utredning huruvida planarbetet påverkar möjligheterna att exploatera aktuell del av fastigheten Bo 1:2, både i form av hästgård och industrimark. Det poängteras att en hästgård fordrar torra betesmarker varför dagvatten- och störningsfrågan är av yttersta vikt.

*Kommentar*

*Trafikfrågorna för planförslaget redogörs för i det trafik-PM som utgör ett underlag till planhandlingarna. Skeppsdalsvägen kommer att breddas mellan planområdet och väg 276 för att kunna hantera den ökade mängd trafik som beräknas tillkomma när verksamhetsområdet byggs ut. Korsningen mellan Skeppsdalsvägen och väg 276 har sådan kapacitet att den klarar av den beräknade tillkommande trafiken. Planförslaget medför en ökning av buller i närområdet från både trafik och verksamheter vilket redovisas i MKB:n, men bullerdämpande åtgärder planeras i form av bullervall mot Nybagen samt fönsteråtgärder och lokal skärm för de bostadsfastigheter där bullret beräknas överstiga rekommenderade gränsvärden.*

*Dagvattensituationen har utretts i planarbetet och redovisas i MKB:n. Efter samrådet har en dagvattendamm tillkommit vid Skeppsdalsvägen för att utjämna avrinningen från planområdets nordöstra del. Ytterligare dagvattenåtgärder bedöms inte vara nödvändiga.*

*En utvidgning av planområdet för att inkludera del av fastigheten Bo 1:2 är inte aktuell i detta skede av planarbetet. Om fastighetsägaren vill planlägga del av sin fastighet så sker detta genom ansökan om planbesked hos kommunens planenhet.*

#### 14. Brännbacken 1:5

Det vore nödvändigt att se över väg 276. Den är i dagsläget mycket trafikerad med dagliga uttryckningar, speciellt på helger när det är kö. Angående miljöpåverkan så är buller det största problemet. Bullerplank behövs vid bostäderna närmast vägen.

Det är okänt vilka industrier som kommer etablera sig i området vilket gör det svårt att veta hur miljön påverkas, men det är troligen vattnet som kommer att påverkas. Det bör ses till att inte fastigheterna på Brännbacksstigen skadas.

Kommer det att ske en utbyggnad av vatten och avlopp?

*Kommentar*

*Väg 276 ingår inte i planområdet och dess utformning påverkas därför inte av planförslaget. De föreslagna nya in- och utfarterna vid Brännbacksvägen och Skeppsdalsvägen utformas dock på ett sätt så att vänsterpåsvängsfält kan anordnas på väg 276 vid framtida behov. Gällande trafikbuller så överskrider rekommenderade bullervärden vid fyra bostadsfastigheter intill planområdet, däribland Brännbacken 1:5. Vid dessa fyra fastigheter föreslås bullerdämpande åtgärder i form av fönsteråtgärder och lokal skärm vid uteplats vilket gör att riktvärdena för buller klaras. Dessa åtgärder regleras i exploateringsavtal. Något bullerplank föreslås inte.*

*Gällande dag- och grundvattenfrågor, se svar under punkt 12.*

*Utbyggnad av vatten och avlopp kommer att ske inom planområdet. En eventuell utbyggnad av V:1 utanför planområdet regleras inte av detaljplanen.*

**Detaljplan för BRÄNNBACKENS ARBETSOMRÅDE**  
**Österåkers kommun, Stockholms län.**

---

Ett förslag till detaljplan för Brännbackens arbetsområde var på samråd under tiden 1 april – 6 maj 2014 och ställdes ut för granskning 6 augusti – 3 september 2015. Ett samrådsmöte hölls den 22 april 2014 i Alceahuset.

Efter granskningen skedde en revidering av planförslaget där exploateringsgraden höjdes från 20 % till 50 % inom ett ca 3 ha stort område av kvartersmarken i planens centrala delar. Inom del av detta område möjliggjordes även en högsta byggnadshöjd på 40 m. Inga planbestämmelser i övrigt påverkades av denna revidering.

Då denna förändring skett efter granskning av detaljplanen gick kommunen ut med en underrättelse till berörda fastighetsägare samt till Luftfartsverket. Möjlighet att lämna synpunkter på de föreslagna förändringarna fanns under perioden 27 oktober – 17 november 2015.

Skriftliga yttranden har inkommit från:

**Remissinstanser**

1. Luftfartsverket

**Yttranden**

1. Luftfartsverket

Luftfartsverket har som sakägare av CNS-utrustning (kommunikation, radar, navigering) inget att erinra mot revideringen av planförslaget. Däremot ska berörda flygplatser tillfrågas som sakägare om byggnadsverk över 20 m ingår i planer eller om flygplatserna av annan anledning misstänks kunna bli påverkade av en etablering. Med berörd flygplats avses att etableringen hamnar inom flygplatsens MSA-yta (Minimum Sector Altitude) ca 60 km ut från flygplatsen.

*Kommentar*

*Kommunen kontaktar Arlanda och Bromma flygplatser för ev. synpunkter på planförslaget.*

Alexander Larsson  
Planarkitekt



## **Detaljplan för BRÄNNBACKENS ARBETSOMRÅDE** **Österåkers kommun, Stockholms län.**

---

Ett förslag till detaljplan för Brännbackens arbetsområde har varit utställt på ny granskning under tiden 21 december 2015 – 28 januari 2016. Planförslaget har under granskningstiden visats i Alceahuset, på Information Österåker i Åkersberga centrum samt varit tillgängligt på kommunens hemsida. Dessförinnan var det ett samråd kring planförslaget under tiden 1 april – 6 maj 2014. Ett samrådsmöte hölls den 22 april 2014 i Alceahuset. Samrådet redovisas i samrådsredogörelsen daterad 2014-05-20. Därefter var planen utställd på granskning under tiden 6 augusti – 3 september 2015, vilket redovisas i granskningsutlåtande daterat 2015-11-18. En särskild kommunikering med berörda fastighetsägare och Luftfartsverket skedde under tiden 27 oktober – 17 november 2015 och redovisas i särskilt utlåtande daterat 2015-11-18.

Under granskningen har 9 skriftliga yttranden inkommit. Dessa sammanfattas och kommenteras i detta utlåtande.

Skriftliga yttranden har inkommit från:

### **Remissinstanser**

1. Länsstyrelsen i Stockholms län
2. Lantmäteriet
3. Trafikverket
4. Vattenfall
5. SLL Trafikförvaltningen
6. Storstockholms brandförsvaret
7. Swedavia Stockholm Arlanda Airport
8. Österåkers hembygds- och fornminnesförening
9. Naturskyddsföreningen Österåker

### **Revideringar av detaljplanen**

- Justering av plangräns i planområdets norra del vid Skeppsdalsvägen. Dagvattendammen vid Skeppsdalsvägen placeras utanför planområdet för att kunna utreda det mest optimala läget utan begränsningar från detaljplanen.
- Justering av plangräns i planområdets västra del inom fastigheten Skeppsbol 1:73. Då fastigheten styckats av under detaljplanearbetet justeras plangränsen så att hela fastigheten hamnar inom denna detaljplan. Den del av fastigheten som tillkommer i detaljplanen planläggs som allmän plats – natur och skyddsområde.
- Justering av plangräns i planområdets södra del. Justeringen görs för att möjliggöra den bullervall som anläggs mot befintlig skjutbana. Tillkommande yta planläggs som allmän plats – skyddsområde.
- Justering av u-område (*marken ska vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar*) inom kvartersmark för industri i planområdets västra del.
- Redaktionella ändringar i plan- och genomförandebeskrivningen.

## Yttranden

### 1. Länsstyrelsen i Stockholms län

Ingen erinran.

### 2. Lantmäteriet

Grundkartan är inte uppdaterad (juni 2015), denna bör inte vara äldre än 3 månader. Svårigheterna kvarstår i att kunna utläsa fastighetsbeteckningar, befintliga rättigheter m.m. i grundkartan. Dessa kan redovisas tydligare.

GC-vägen som går där bladen bryts redovisas inte i sin helhet vilket försvårar förståelsen.

Lantmäteriet ställer sig frågande till varför en remsa på västra sidan av fastigheten Skeppsbol 1:73 har lämnats utanför ny detaljplan. I gällande plan har marken beteckningen B<sub>2</sub> (infiltrationsanläggning för dagvatten) och natur.

Lämpligheten med enskilt huvudmannaskap ifrågasätts fortfarande trots kommunens motivering till enskilt huvudmannaskap. Lantmäteriet menar att det inte är självklart att det går att bilda gemensamhetsanläggningar helt enligt planens intentioner. Frågan är om fördelarna överväger de kostnader och olägenheter som gemensamhetsanläggningarna medför på industrifastigheterna. Speciellt när det kommer till naturmarken samt gang- och cykelvägar, varför det är tveksamt om 1, 5-6 §§ AL är uppfyllda.

Genom att planen genomförs etappvis, samt att en eventuell tillkommande etapp sker senare, kan rättsförhållandena bli svåra i och med gemensamhetsanläggningarna vilket kan försena och försvåra genomförandet samt öka kostnaderna. Ska gemensamhetsanläggningarna utökas under de olika etapperna kommer de mästa omprövas vilket inte alltid är självklart och enkla att få till.

Under genomförande och ansvarsfördelning, sista stycket sista meningen "...kan därefter komma att ingå i kommunalt verksamhetsområde...". Inte säkert att så sker? I annat fall bilda gemensamhetsanläggning.

Under fastighetsrättsliga frågor, stycke 5 sida 22, bör ett förtydligande göras kring vilka området detta är med t.ex. en illustration.

Under fastighetsbildning sida 23 står att kvartersmark ska överföras till Skeppsbol 1:69 men på sida 22 står att all mark inom detaljplanen ska överföras till 1:69. Detta skapar förvirring da man inte är konsekvent i texten.

Boverket rekommenderar att regleringen av minsta fastighetsstorlek sker med beteckningen d och inte e.

#### *Kommentar*

*Grundkartan upprättades i juni 2015 och bedöms vara aktuell som underlag för detaljplan t o m*



2016-01-31 av kommunens kart- och mätenhet.

En del av GC-vägen hade av misstag fallit ur plankartan under granskningen. Detta är åtgärdat.

Fastighetens Skeppsbol 1:73 har styckats av under det pågående planarbetet. Den del av fastigheten som tidigare inte ingick i planen har inkluderats och planlagts som allmän plats - natur samt skyddsområde.

Kommunen anser det inte vara olämpligt att bilda gemensambetsanläggningar för allmän platsmark inom detaljplaneområdet. Exploatören är medveten om att förrättningar för bildande av gemensambetsanläggningar kan vara både tidskrävande och kostsamma och tar hänsyn till detta vid genomförandet av detaljplanen. Innan gemensambetsanläggningar bildas kommer exploatören att vara huvudman för allmän plats vilket även innebär att tillgång till allmän plats för de enskilda fastighetsägarna kan ordnas genom överenskommelse med exploatören.

Genomförandebeskrivningen förtydligas gällande fastighetsrättsliga frågor. Planområdet kommer att ingå i kommunalt verksamhetsområde för VA.

Planbestämmelse om minsta fastighetsstorlek, betecknas med bokstaven d istället för e i plankartan.

### 3. Trafikverket

Trafikverket har tidigare yttrat sig i ärendet och vidhåller dessa synpunkter.

*Kommentar*

Se svar i granskningsutlåtande daterat 2015-11-18, punkt 3.

### 4. Vattenfall

I MKB s. 54 står att "Enligt Vattenfall som innehar koncessionen för kraftledningen bör ett skyddsavstånd på minst 10 m hållas mellan ledning och närmaste byggnad". Detta är felaktigt, då Vattenfall i sitt samrådsyttrande 2014-05-06 framförde "En byggnad intill en luftledning med spänningsnivå över 55 kV bör placeras på ett avstånd som regleras i ledningsrätten eller servitutet. Dock: ett minsta avstånd på 20 m från närmaste anläggningsdel, detta utifrån säkerhetsområde och elsäkerhetsrisk". Detta yttrande gäller alltså och Vattenfall yrkar därför att prickmarken närmast 70 kV-ledningen utökas så att avståndet blir minst 20 m, alternativt att ett l-område ritas in, 20 m brett mellan yttersta ledande fas och närmaste byggnadsdel. Utöver detta och tidigare yttranden har Vattenfall inget att erinra.

*Kommentar*

Avståndet mellan Vattenfalls luftledning och planområdet är som minst 24 m, och efter kontakt med Vattenfall görs bedömningen att inga korrigeringar i planen behöver ske i övrigt.

Skrivningen i MKB uppdateras med rätt skyddsavstånd.

### 5. SLL Trafikförvaltningen

Ingen erinran.

## 6. Storstockholms brandförsvär

Ingen erinran

## 7. Swedavia Stockholm Arlanda Airport

Sett utifrån ett flygsäkerhetsperspektiv med avseende på bebyggelsens placering samt höjd har Swedavia Stockholm Arlanda Airport inget att erinra.

## 8. Österåkers hembygds- och fornminnesförening

Ingen erinran.

## 9. Naturskyddsföreningen Österåker

Naturskyddsföreningen Österåker yttrade sig den 2 september 2015 över tidigare förslag till detaljplan för området. Det nya planförslaget innebär en fördubblad exploatering, vilket i princip innebär dubbelt så starka invändningar mot hela exploateringen. Det leder dels till ännu större miljöpåverkan på naturmiljön i området, dels större belastning av avloppsvatten och större ökning av trafik i området. Den ökade trafiken kommer till rätt stor del bestå av tung trafik och leda till ökat buller, avgasutsläpp, olycksrisker och trängsel på väg 276 även om huvudströmmen av trafiken kommer gå i motsatt riktning som köerna under trafiktopparna morgon och eftermiddag. I ett längre perspektiv skulle de miljöproblemen kunna framvinga projektering och utbyggnad av en helt ny förbifart norrut. Det skulle föra med sig betydande såväl kostnader som negativa miljöeffekter, i båda avseendena rimligen betydligt större än tänkbara alternativa lokaliseringar.

Enligt gällande EU-direktiv ska en MKB innehålla relevant information där den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen kan antas medföra samt rimliga alternativ identifieras, beskrivas och värderas. Redan i yttranden 2 september 2015 efterfrågades en grundlig jämförelse i MKB mellan Brännbacken och en alternativ lokalisering. Någon sådan redovisas emellertid inte. Det enda som finns i handlingarna är en hänvisning till en lokalisering söder om Stava och väg 276 som har studerats i det arbete med ÖP som gjordes för ca tio år sedan. Den anges ha fördelen att den undviker en ökning av trafiken genom Åkersberga centrum, vilket Naturskyddsföreningen bedömer vara huvudproblemet med Brännbacken. Samtidigt avvisas i översiktsplanen alternativet med ett summariskt konstaterande att kommunen har viss rådighet över området i Brännbacken genom att den i huvudsak ägs av Bråab medan det i Stava inte finns någon överenskommelse med markägaren angående försäljning eller planläggning. Vidare dras slutsatsen att ett genomförande av Brännbacken ligger närmare i tid, vilket medför att behovet av verksamhetsytor i Åkersberga snabbare kan mötas än vid en omvandling av Stava.

Under den tid som gått sedan den gamla ÖP:n gjordes bör det ha funnits tid att både ta upp diskussioner med markägaren till området söder om Stava och i MKB grundligt redovisa konsekvenserna av en alternativ lokalisering väster om Åkersberga centrum. Detta skulle innebära mindre trafik och farligt gods genom Åkersberga. Dessutom har en plan fastställts för verksamheter i Rosenkälla intill E18. Huruvida det i anslutning till detta område finns en möjlig alternativ lokalisering av detta aktuella arbetsområde framgår inte i MKB.

Vidare anges i planförslaget att det är oklart vilka verksamheter som kommer etablera sig i arbetsområdet. Det framgår inte om någon närmare undersökning av efterfrågan på mark och lokaler för ändamålet har gjorts. Dessa oklarheter är klart besvärande.

Naturskyddsföreningen vidhåller därför, med ännu större kraft, sin tidigare ståndpunkt att detaljplanen inte bör antas nu utan att hela lokaliseringsfrågan i stället bör tas upp inom ramen för arbetet med den nya översiktsplanen.

Synpunkterna från granskningen i september 2015 kvarstår.

#### *Kommentar*

*Idå planområdet består av arbetsplatser så kommer det stora trafikflödet att vara riktat mot Brännbacken på morgonen och därifrån på eftermiddagen, d.v.s. i motsatt riktning mot huvudflödet på väg 276. Därutöver skapar området nya arbetstillfällen på Åkersbergas östra sida, vilket innebär en bättre arbetspendling för boende i östra Åkersberga och kommunens östra delar. Detta leder till en minskad pendling genom centrala Åkersberga och planen bedöms därmed inte skapa en ohållbar trafiksituation på väg 276.*

*Alternativredovisning av verksamhetsområdet finns redovisat i MKB, kapitel 5. Brännbacken är i gällande översiktsplan från 2006 (aktualitetsförklarad 2010 och 2014) utpekad som ett utredningsområde lämpligt för störande verksamheter och upplag. I MKB redovisas Stava Syd som alternativ lokaliseringsområde för ett större verksamhetsområde för både störande och icke-störande verksamheter. Stava Syd är belägen väster om Åkersberga och närmare 1:18 än Brännbacken, men området är mindre ianspråktaget än Brännbacken och skulle kräva större infrastrukturåtgärder (t.ex. en helt ny trafikplats på väg 276). Marken ägs inte heller av kommunen och någon överenskommelse med fastighetsägaren gällande planläggning av området finns inte i dagsläget. Ett genomförande av detaljplanen vid Brännbacken ligger därför närmare i tid vilket medför att behovet av verksamhetsytor i Åkersberga kan mötas snabbare än vid en omvandling av Stava Syd. En alternativ lokaliseringsområde i direkt anslutning till Rosenkälla har inte utretts inom planarbetet.*

*Detaljplanen medger anläggande av industri, lager och upplag inom planområdet. Utbyggnaden av planområdet är tänkt att ske etappvis med en förväntad utbyggnadstid på ca 30 år. Brännbacken är planerat att kunna möjliggöra etableringar av både befintliga industrier, lager och verksamheter i centrala Åkersberga samt framtida nyetableringar, vilket gör det svårt att mer exakt definiera vilka verksamheter som kan tänkas etablera sig i området.*

*Gällande synpunkterna från granskningen i september 2015 hänvisas till granskningsutlåtande daterat 2015-11-18, punkt 11.*

Alexander Larsson  
Planarkitekt

Brännbacken  
PM Trafik 2016-05-31  
Uppdaterat den 31 maj 2016



Projektnamn: Brännbackens arbetsområde

Uppdragsledare	Patrik Lundqvist	Structor Mark Stockholm AB
Vårt uppdragsnummer	3134	
Kontakt	08 - 545 55 630	

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>SAMMANFATTNING .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>INLEDNING.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR - UTGÅNGSLÄGE.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>TRAFIKFLÖDEN.....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>TRAFIKFLÖDEN KORSNINGEN BRÄNNBACKEN- VÄG 276.....</b>	<b>9</b>
5.1	RIKTNINGSFÖRDELNING.....	10
<b>6</b>	<b>KAPACITETSBERÄKNINGAR - FÖRUTSÄTTNINGAR.....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>KAPACITETSBERÄKNINGAR - RESULTAT.....</b>	<b>12</b>
7.1	ÅTGÄRDER .....	13
7.2	BERÄKNINGSRESULTAT .....	13
7.3	VÄNSTERPÄSVÄNGSFÄLT.....	14
<b>8</b>	<b>ANSLUTNINGSPUNKTER.....</b>	<b>15</b>
8.1	VÄSTRA ANSLUTNINGEN .....	15
8.2	ÖSTRA ANSLUTNINGEN .....	15
<b>9</b>	<b>FÖRSTUDIE/ÅTGÄRDSVALSSTUDIE.....</b>	<b>16</b>



## 1 Sammanfattning

*Denna PM Trafik innebär en justering utifrån en önskad ökning av exploateringsgraden från tidigare angivet 0,2 till 0,4 i snitt för hela exploateringsområdet. PM Trafik har uppdaterats i maj 2016 med aktuell olycksstatistik samt kompletterande kommentarer angående trafiksäkerhet och kapacitet i de nya korsningspunkterna som föreslås.*

I samband med planläggning av Brännbacken har kapacitetsberäkningar för anslutningen med väg 276 genomförts och olika alternativ till hur området kan trafikförsörjas studerats. Ett antal alternativ har tagits fram och effekterna av dessa analyserats. Dessa olika alternativ finns sammanställda i det PM Trafik som var bilagt planförslaget i samband med samrådet.

Inför granskning och fastställelse av detaljplanen har önskan varit att kunna koppla trafikåtgärder när det gäller anslutningar och standard på dessa till områdets utbyggnadstakt. Det har inneburit att planens genomförande delats upp i två etapper och att det på plankartan anges vilka trafikåtgärder som krävs kopplat till dessa etapper.

Den första utbyggnadsetappen kräver en ökad kapacitet i befintlig korsningspunkt med väg 276. Detta åstadkoms genom en flytt av befintlig anslutning västerut, ca 50 meter, samtidigt som korsningen förses med två körfält ut från området. Flytten av korsningen och i planen angivna siktröjningar gör också att korsningen får bättre siktförhållanden och därmed bättre säkerhet.

För att klara kapacitetsbehovet för den andra utbyggnadsetappen krävs en utbyggnad av en ny anslutning av området österut. Detta sker genom att en ny anslutningsväg anläggs till Skeppsdalsvägen och en ombyggnation sker av Skeppsdalsvägens fram till kopplingen till väg 276. Skeppsdalsvägen förses även den med två körfält ut mot väg 276. Siktförhållandena i denna korsningspunkt är mycket goda.

Vid beräkningsåret 2035, då området antas vara fullt utbyggt, försörjs området med dessa två anslutningar. Kapaciteten för dessa korsningar är dimensionerade för att klara en belastningsgrad på som mest 0,8 och avser riktningen ut från området vid 70 km/tim. För trafik in till och förbi området finns inga kapacitetsproblem.

Vid en eventuell ökning till 80 km/tim erfordras dock ytterligare ombyggnation med vänsterpåsvängsfält av korsningarna. Fortsatt finns inga kapacitetsproblem in till och förbi området på väg 276.

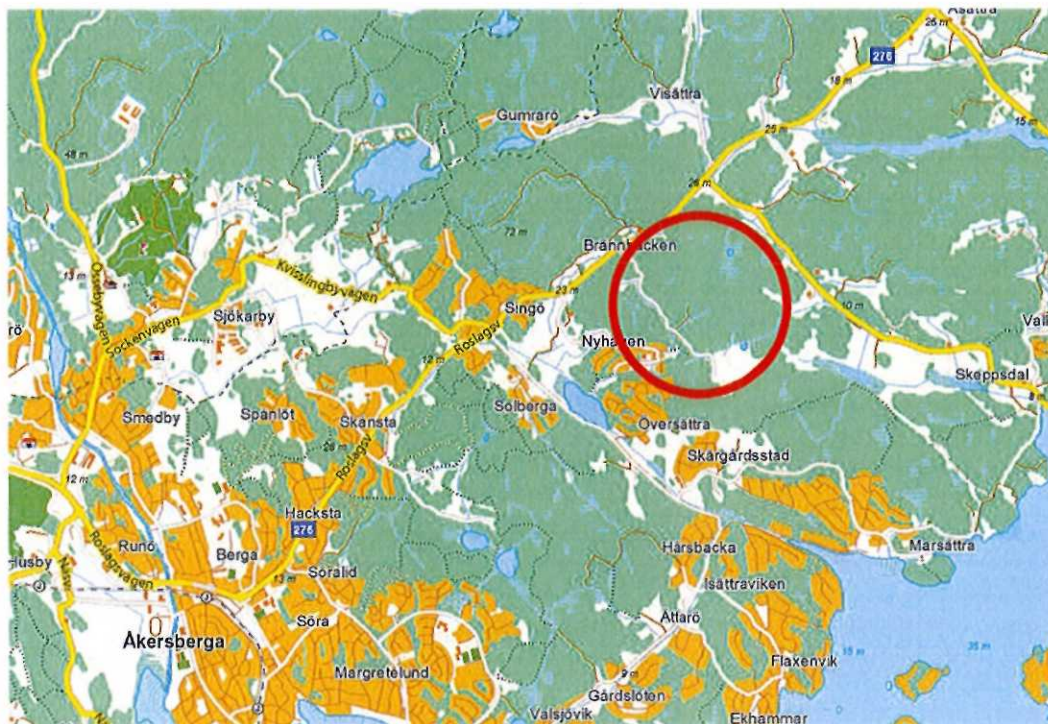
Idén att anlägga en samlad korsningspunkt från området har också studerats. På aktuell sträcka längs väg 276 råder dock dåliga siktförhållanden varför detta inte är möjligt att anordna.

## 2 Inledning

*Denna PM Trafik innebär en justering utifrån en önskad ökning av exploateringsgraden från tidigare angivet 0,2 till 0,4 i snitt för hela exploateringsområdet. PM Trafik har uppdaterats i maj 2016 med aktuell olycksstatistik samt kompletterande kommentarer angående trafiksäkerhet och kapacitet i de nya korsningspunkterna som föreslås*

Kommunen har ställt sig positiva på den förfrågan som ställts av BRÅAB angående planläggning av Brännbacken och detaljplanläggning av området har påbörjats. I området finns i dagsläget en deponi, en återvinningscentral samt en skjutbana. Deponin bedöms vara avslutad inom ett antal år. Återvinningscentralen kommer att ligga kvar i området och skjutbanan kan eventuellt på sikt komma att flyttas närmare den anslutande deponin. Utöver detta sker en planläggning av området för att möjliggöra utbyggnad av industri, lager och upplag. I den planläggning som nu sker kommer ca 500 000 m<sup>2</sup> kvartersmark för dessa ändamål att tillkomma.

Som underlag till detaljplanarbetet har i samband med samrådet en PM Trafik tagits fram som redovisade olika möjliga avslutningsåtgärder och kapacitetsutredningar kopplat till detta. I den nu bearbetade PM har förslag till åtgärder kopplat till utbyggnad av detaljplaneområdet lagts fast.



*Figur: Ungefärlig avgränsning av planerat verksamhetsområde vid Brännbacken*

Utvecklingen i området kommer att ske i olika etapper varvid eventuella åtgärder i korsningspunkter också föreslås ske stegvis i två etapper.



Nuvarande trafikanslutning till området ligger i en innerkurva och har därmed sämre siktförhållanden. Korsningen är reglerad med stopplikt med en skyltad hastighet om 70 km/h. Korsningen är utformad med ett körfält i vardera riktningen. Väg 276 ingår i det statliga vägnätet.

Enligt uppgifter från "Strada", Transportstyrelsens informationssystem för skador och olyckor, har under de senaste 5 åren, 2011 – 2015, 1 olycka skett i denna korsning, dock med lindrigt utfall. Den skedde mellan två personbilar med släp varav den ena svänger ut på väg 276 och den andra körde rakt fram längs vägen och in i utsvängande fordons släp. Totalt sett på sträckan från denna korsning och strax förbi Skeppsalsvägen längre österut har 13 olyckor inträffat de senaste 5 åren. Utöver ovan nämnda korsningssolycka var 6 av dessa singelolyckor och 3 mötesolyckor (kommit in på fel körbana), en av dessa var av svår karaktär. I övrigt har 1 avsvängningsolycka inträffat vid Skeppsalsvägen samt att 2 upphinnandeolyckor inträffat på sträckor som inte ligger i anslutning till i utredningen berörda korsningar. Utöver dessa 13 olyckor har även ytterligare en olycka med lindrigt utfall inträffat under 2016, mellan totalt fyra fordon. En bil missade köbildning vid avfart till Brännbacken, väjer ut i mötande körfält där hen kör in i sidan på ett fordon, fortsätter över i norrgående körfält där den kör in i ytterligare ett fordon och fortsätter därefter åter in i motsatt körfält och frontalkrockar in i den sista personbilen.



*Figur: Bild tagen från Brännbackens tillfart i riktning västerut.*

Möjligheten att anlägga en ny samlad in/utfart till området har också studerats. Men på aktuell sträcka längs väg 276 råder dåliga siktförhållanden och det har visat sig att det inte finns någon bra möjlighet att anordna en samlad korsningspunkt i lämpligt läge på denna sträcka. I områdets östra delar finns siktförhållanden som anses godtagbara men som samlad anslutning ses denna dock inte som lämplig då en av huvudmålpunkterna är återvinningscentralen i områdets allra västligaste del. Utbyggnaden av området kommer också att ske från detta håll.

För att möjliggöra cykeltrafik till och från området kan anslutande grusvägar direkt söder om området utnyttjas. Dessa ansluter till befintligt gång- och cykelstråk utmed Isättravägen och längs väg 276 mot Åkersberga centrum.

### 3 Planeringsförutsättningar - utgångsläge

I nuläget råder hastighetsgränsen 70 km/tim utefter väg 276. Med framtida justering av hastighetsgränser kommer ett val mellan 60 km/tim och 80 km/tim göras. För 80 km/tim torde en justering av profil, bredder samt förbättrade siktförhållanden längs hela väg 276:s sträckning vara nödvändigt. Förutsättningarna för hela vägen kommer i så fall att förändras. Trafikverket har under planarbetet meddelat att det i framtiden är önskvärt med 80 km/tim för denna typ av väg varför slutsatsen blir att erforderliga justeringar av vägen kommer att genomföras vid det tillfället.

I utredningen förutsätts därför hastighetsgränsen 70 km/tim vara dimensionerande i nuläget. Om hastighetsstandard höjs till 80 km/tim krävs troligtvis att väg 276 byggs om med accelerationssträckor för vänstersvängande trafik. På begäran av Trafikverket har längd på vävsträckor redovisats i denna PM för att möjliggöra en hastighetshöjning på väg 276 i nuvarande läge till 80 km/tim.

### 4 Trafikflöden

Beräkningar har gjorts för år 2035, dvs ungefär 20 år efter antagandet av detaljplanen.

Trafik som inkluderats i kapacitetsutredningen är:

- Trafikmängder på väg 276
- Återvinningscentral
- Ny mark för industri, lager och upplag

Antalet trafikrörelser till och från befintlig deponi har som mest varit runt 40 000 – 50 000 per år. Grovt räknat innebär detta ett genomsnitt på ca 150-190 trafikrörelser per dygn, dvs. mellan 75-95 fordon som åker till och från området varje dag (räknat på 260 dagar, dvs. utan helgdagar). Deponin och därmed trafiken till denna bedöms dock helt vara avslutad inom ett antal år. I analysen utgår vi därför från att trafiken till och från deponin inte är med i de framtida utbyggnadsetapperna.

Varken anläggningstrafiken till och från området (byggtrafiken) eller alstringen till och från skjutbanan har uppskattats till antal utan bedöms ingå i övriga trafiksiffror (är försumbara i förhållande till dimensionerande maxtimme år 2015).



## Väg 276

Trafikmängder för väg 276 baseras på en trafikmätning på 6070 fordon/dygn från år 2009. Denna siffra har sedan räknats upp med 1,2 % per år för att få framtida generella trafikflöden. Trafikökningen har bedömts utifrån en trafikprognos för år 2030 i Österåkers kommuns Trafikplan. I denna beräknas trafikflödet vid aktuellt vägavsnitt öka med ca 2 % per år.

Vår bedömning är att Österåker i sin trafikprognos även tagit hänsyn till utvecklingsområden så att det ryms inom deras trafikökning. En viss del av trafiken på väg 276 inklusive trafikökning tillhör trafik till och från Brännbacken. För att ta hänsyn till detta har en lägre årlig trafikökning på 1,2 % använts i utredningen, vilket ger följande framtida trafikvolym på väg 276:

Nuläge 2015:	6 520 fordon/dygn
Prognosår 2035:	8 277 fordon/dygn

## Återvinningscentral

En trafikmätning vid Brännbackens återvinning gjordes i oktober 2006. Mätningen inkluderar även trafik till och från deponi och skjutbana.

Veckomedelsdygnstrafik ligger enligt mätningen på ca 500 fordon/dygn. Vardagsmedelsdygnstrafik ligger enligt mätningen på ca 570 fordon/dygn. Högst timflöde uppmättes under helgen till ca 125 fordon/timme.

Antalet besökare har antagligen ökat sedan mätningen 2006 och kommer att öka ytterligare. En bedömning utifrån mätningen är att timtrafikflödet under helgen endast innefattar trafik till och från återvinningscentralen. Det i mätningen högst uppmätta trafikflödet är 125 fordon/timme, ca 60 besökare.

Utifrån mätning samt egna erfarenheter gällande återvinningscentraler har sedan en bedömning gjorts för trafikstringen till och från Brännbackens återvinningscentral i framtiden:

- Förmiddagens maxtimme – 30 besökare => 60 fordon/timme
- Eftermiddagens maxtimme – 60 besökare => 120 fordon/timme
- Helgens maxtimme – 75 besökare => 150 fordon/timme

Det innebär en ökning av antalet besökare med 25 % jämfört med det uppmätta maxflödet 2006. Trafikalstringen till och från återvinningscentralen har bedömts vara lika i samtliga etapper.

## Industri

Trafikalstringen för Brännbackens arbetsområde har antagits generera cirka 30 fordonsrörelser per 1000 m<sup>2</sup> BTA<sup>1</sup> (Bruttoarean, begränsas av de omslutande byggnadsdelarnas utsida).

Total markarea för de planerade verksamheterna, industri, lager och upplag är cirka 500 000 m<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Hammarström (2009), SNE-RPD Framtagning av trafikstringstal. Vägverket, Stockholm

Exploateringsgraden har angivits till 40%, dvs 200 000 m<sup>2</sup> för aktuell detaljplan. Inom området planeras generellt för utrymmeskrävande verksamheter med få anställda.

Med ovanstående förutsättningar resulterar detta i en total alstring för området på:

$$30 \times (500\,000 \times 0,4) / 1000 = 6000 \text{ fordon/dygn}$$

## 5 Trafikflöden korsningen Brännbacken- väg 276

Kapacitetsberäkningar för korsningen Brännbacken och väg 276 har gjorts för maxtimmen under dimensionerande år. Aktuella maxtimmar är förmiddagens-, eftermiddagens- och helgens maxtimme. Då helgens maxtimme visar sig vara betydligt högre belastade än övriga maxtimmar så redovisas endast flöden för dessa. Trafikflödet för korsningen Brännbacken och väg 276 blir enligt nedan:

### Helgens maxtimme år 2015

Väg 276: 6520 f/d x 0,125 = 815 f/h - 12,5 %, VGU 30:e timmen  
ÅVC: 150 f/h

### Helgens maxtimme år 2035

Väg 276: 8277 f/d x 0,125 = 1035 f/h - 12,5 %, VGU 30:e timmen  
ÅVC: 150 f/h

*För Industri gäller följande och tillkommer för respektive år:*

$$30 \times (\text{antal } m^2 \times 0,4) / 1000 \text{ f/d} \times 0,1 \Rightarrow XXX \text{ f/h}$$

*För maxtimmen dimensioneras för 10% (0,1) av dygnstrafiken härstammande från verksamheterna.*

Visst samnyttjande av ärenden kan antas för trafiken alstrad för ÅVC respektive för Industri, men ingen reducering av respektive alstring görs här på grund av detta.

## 5.1 Riktningfördelning

För samtliga trafikflöden i korsningen har följande riktningfördelningar antagits:

### Förmiddagens och eftermiddagens maxtimme

Väg 276: Fm, 60 % mot Åkersberga, 40 % från Åkersberga (och omvänt eftermiddag)

ÅVC: 50 % till och från Brännbacken varav, 70 % västerut/västerifrån (till/från Åkersberga), 30 % österut/österifrån.

Industri: Fm, 80 % till Brännbacken, 20 % från Brännbacken (och omvänt eftermiddag), varav 70 % västerut/västerifrån (till/från Åkersberga), 30 % österut/österifrån.

### Helgens maxtimme

Väg 276: 50 % mot Åkersberga, 50 % från Åkersberga

ÅVC: 50 % till och från Brännbacken, varav 70 % västerut/västerifrån (till/från Åkersberga), 30 % österut/österifrån.

Industri: 50 % till och från Brännbacken, varav 70 % västerut/västerifrån (till/från Åkersberga), 30 % österut/österifrån.

Den förväntade trafiken till och från den nya verksamheten från arbetsområdet förväntas ha gynnsam riktning jämfört med övrig trafik i och igenom Åkersberga. Trafiken till/från arbetsområdet rör sig i huvudsak i motsatt riktning kontra huvudflödena som är västerut på förmiddagen och österut på eftermiddagens maxtimmar. Bedömningen är därför att trafiksituationen utefter väg 276 i och igenom centrala Åkersberga under rusningstid inte kommer att förvärras.



## 6 Kapacitetsberäkningar - Förutsättningar

För att kunna göra en analys av korsningens kapacitet inför de olika etapperna baserat på bedömda trafikflöden har kapacitetsberäkningsprogrammet Capcal använts.

Kapacitetsberäkningar har gjorts för dimensionerande maxtimme då korsningen är hårdast belastad. Dimensionerande timme har, som tidigare angivits vara helgens maxtimme då antagna trafikflöden är som störst. Denna och inte vardagens maxtimme valdes eftersom arbetsområdet sannolikt kommer att inkludera en del även helgöppen verksamhet och det är också då som återvinningscentralen är högst belastad. Enligt VGU (Vägar och gators utformning) bör inte heller kapacitetssammanbrott inträffa under storhelger motsvarande 30:e mest belastade timmen.

Korsningens belastningsgrad (servicegrad) ger ett mått på hur god framkomlighet korsningen har. Enligt VGU (se infälld figur nedan) gäller följande servicenivå utifrån belastningsgrad och dimensionerande timme för de olika korsningstyper:

**Tabell 1.3-1 Servicenivå**

	Önskvärd servicenivå	Godtagbar servicenivå *)**)
Motorväg VR 120	$b \leq 0,4$	-
Övriga vägar	$b \leq 0,8$ / Medelres hastighet $\geq$ VR -10 km/tim ***)	$b < 1,0$
Korsning typ A-C/F	$b \leq 0,6$	$b < 1,0$
Korsningstyp D	$b \leq 0,8$	$b < 1,0$
Korsning typ E	$b \leq 0,8$	$b < 1,0$
Trafikplats	$b \leq 0,8$	$b < 1,0$ ****)

\*) Endast efter TrVs godkännande. Anläggningen kan få förkortad livslängd.

\*\*\*) Belastning  $\geq 1,0$  kan godtas efter TrVs godkännande om investeringen bedöms vara samhällsekonomiskt lönsam.

\*\*\*\*) Avser hastighetsreduktion för personbilstrafik på grund av tät trafik.

\*\*\*\*\*) Köbildning får dock inte påverka primärvägen.

I detta fall gäller korsning typ A-C i samtliga skeden varför *önskvärd servicenivå* (belastningsgrad) är 0,6 eller mindre medan en *godtagbar servicenivå* är en belastning mindre än 1,0 (Observera att det senare gäller endast med Trafikverkets godkännande).

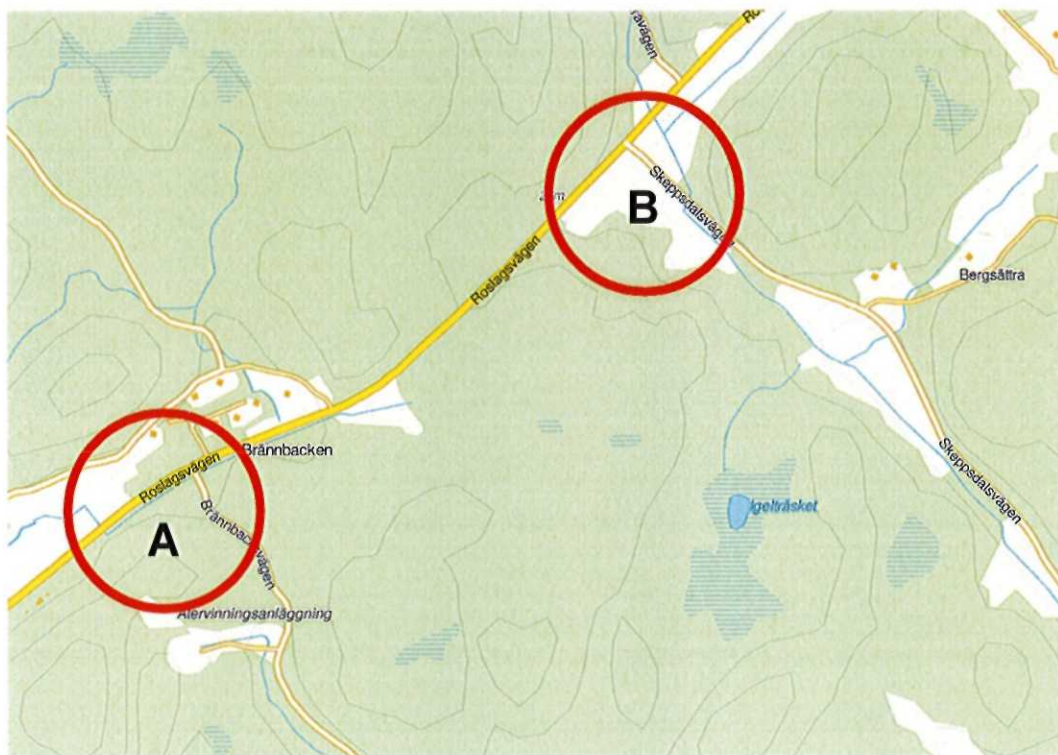
Eftersom det är helgens maxtimme som studerats bör även en avvägning göras kring huruvida högre belastningsgrader kan godtas. Korsningen ska dock inte överbelastas oavsett vilken maxtimme som korsningen dimensioneras för. Kapacitetsberäkningar har som angavs tidigare studerats i den PM Trafik som var bilagt detaljplanen under samrådet för korsningen med nuvarande utformning och reglering samt andra kombinationer och utbyggnadsmöjligheter. Utifrån dessa alternativ har nu åtgärder valts som kan kopplas till genomförandetapper av detaljplanen.

## 7 Kapacitetsberäkningar - Resultat

Överlag visar kapacitetsberäkningarna för befintlig korsning att det största problemet är för vänstersvängande fordon ut från Brännbacken. Dessa har svårt att ta sig ut på grund av trafikflödet på väg 276, varvid köbildning sker som i många fall leder till överbelastning då köerna inte avvecklas. Förslag på åtgärder har därför studerats, se 7.1 nedan.

När bebyggelsen och verksamheten nått en viss storlek, där åtgärder i befintlig korsningspunkt (A) inte är tillräckligt, har en ytterligare korsning (B) tillförts området och därmed delas trafikflödet på de två korsningarna (se översiktlig figur nedan). I beräkningar har trafiken fördelats teoretiskt mellan dessa korsningar.

Vad gäller korsningspunkternas standard bör ett ställningstagande göras kring vilken belastningsgrad som kan anses vara godtagbar under dimensionerande maxtimme.



Figur: Korsningspunkterna A och B markerade



## 7.1 Åtgärder

Kapaciteten för området förbättras i första hand genom att bygga om befintlig korsningspunkt (A) så att den justeras något i läge (västerut) samt att anslutningen tilldelas 2 körfält ut från området (för vänster- respektive högersväng).

Flytten av korsningen görs också för att förbättra siktförhållandena. Den nya korsningspunkten ligger bättre till och med de i planförslaget anvisade siktröjningarna innebär det sammantaget att korsningspunkten blir bättre och därmed också mer trafiksäker.

Utöver ovan nämnda kapacitetsförhöjning krävs att ytterligare en ny anslutningspunkt (B) anläggs. Tillförandet av anslutningspunkt B innebär att ny väg anordnas mellan det nya området och Skeppsalsvägen, kapacitetsberäkningarna avser dess korsning med väg 276. Skeppsalsvägen breddas något på berörd sträcka för att kunna hantera den nya trafiken och anordnas även den med 2 körfält ut mot väg 276.

Nästa steg för att maximera kapaciteten i de 2 anslutningarna för eventuella framtida behov, som i hög grad påverkas av en trafikhastighetshöjning från 70 till 80 km/tim på väg 276, innebär att ett vänsterpåsvängsfält anordnas för trafiken som ska ut mot väster på väg 276. Denna lösning kan appliceras på både anslutning A och anslutning B.

## 7.2 Beräkningsresultat

Med fullt utbyggda korsningar antas området med marginal klara den trafik som är att förvänta vid beräkningsåret 2035. Utbyggnadstakten för området är tänkt att anpassas till kapaciteten i korsningen med väg 276 både vad gäller flytt av infart, ombyggnationer av korsningspunkter, ny anslutning eller detaljer i antal körfält i bägge korsningspunkterna mm.

Den tänkta utbyggnadsordningen är att det under etapp 1 ska ordnas med flytt av den västra anslutningen (A) och att denna förses med två körfält ut från området. Om denna etapp är fullt utbyggd år 2035 så är belastningen ca 0,8 för maxtimmen under helg och något mindre under vardagen. Under etapp 2 ansluts området i öster med koppling till Skeppsalsvägen och åtgärdas enligt förslag fram till väg 276.

För maxtimmen under helgen är belastningen ut från området ca 0,8 även för den nya anslutningen (och dess tillhörande trafik) vid Skeppsalsvägen och något lägre under vardagar.

Med dessa åtgärder bedöms alltså kapaciteten som god från detaljplaneområdet.

Kapaciteten på väg 276 förbi och in till området är god, belastningsgrad 0,3-0,4.

Om Trafikverket uppdaterar standard för väg 276 till 80 km/tim kommer kapaciteten i korsningarna försämrats. En ökad hastighetsgräns medför en försämring av kapaciteten på cirka 0,2 enheter gällande belastningsgraden ut från Brännbacken.



Med 80 km/tim hamnar belastningsgraden vid västra anslutningen (A) på 0,97 för år 2035 och för den östra anslutningen får vi motsvarande 1,01 som belastningsgrad. Eftersom dessa värden är för höga enligt tidigare nämnda krav innebär det behov av större ombyggnation av korsningspunkterna. Med anordnandet av vänsterpåsvängsfält vid bägge anslutningar erhålls en sänkning av belastningsgraden till 0,65 för västra och 0,68 för östra anslutningen varmed vi dessutom har marginal för eventuell framtida ökning längs t.ex. väg 276. Belastningsgraden på väg 276 förbi och in till området vid de bägge korsningarna ligger på 0,3-0,4 för västra respektive östra anslutningen.

### 7.3 Vänsterpåsvängsfält

Om vänsterpåsvängsfält blir aktuellt under perioden för detaljplanens genomförandetid så beror det i första hand på att kapaciteten ut från Brännbacken blir för låg, inte att trafiken på väg 276 påverkas negativt.

Beräkningen av vänsterpåsvängsfältets utbredning dimensioneras enligt VGU, men där nuvarande utgåva saknar värde för 70 km/tim. Det som redovisas är istället mått för 60 km/tim alternativt 80 km/tim. För att få fram ett värde för 70 km/tim har därför följande antagande använts:

Mått för dimensionerande hastighet:

60 km/h (enligt nya "Råd för Vägars och gators utformning"):

$L_o = 40$  m

$L_a = 85$  m

$L_{ut} = 50$  m

70 km/h (medelvärden mellan 60 och 80 km/h ur nya "Råd för Vägars och gators utformning"):

$L_o = 85$  m

$L_a = 97,5$  m

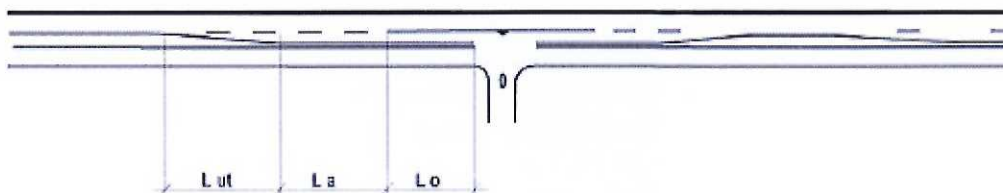
$L_{ut} = 60$  m

80 km/h (enligt nya "Råd för Vägars och gators utformning"):

$L_o = 130$  m

$L_a = 110$  m

$L_{ut} = 70$  m



För val av mått för sträckan gällande den justering av sidoförflyttning som krävs för att övergå till 2 körfält på sträckan (ett i vardera riktningen) finns följande att tillgå:

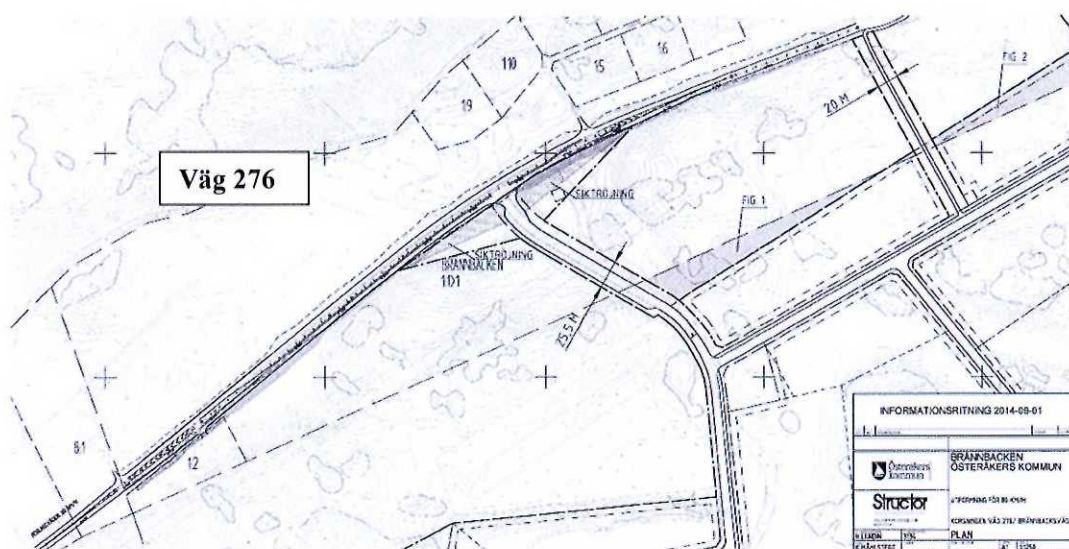
60 km/h (enligt nya "Krav för vägar och gators utformning"): 95 m  
**70 km/h (enligt gamla VGU): 110 m**  
80 km/h (enligt nya "Krav för vägar och gators utformning"): 130 m (sidoförflyttning 2,95 m)

Valda mått avser **fetmarkerat** ovan. *En redovisning har dock på Trafikverkets begäran gjorts av vänsterpåsvängsfältets utbredning på befintlig väg med 80 km/tim.*

## 8 Anslutningspunkter

### 8.1 Västra anslutningen

I väster justeras läget något längre västerut för befintlig anslutning. Som påpekats kan vänsterpåsvängsfält anordnas som utbyggnadssteg.



*Utbredning för ombyggd och flyttad anslutning vid A*

### 8.2 Östra anslutningen

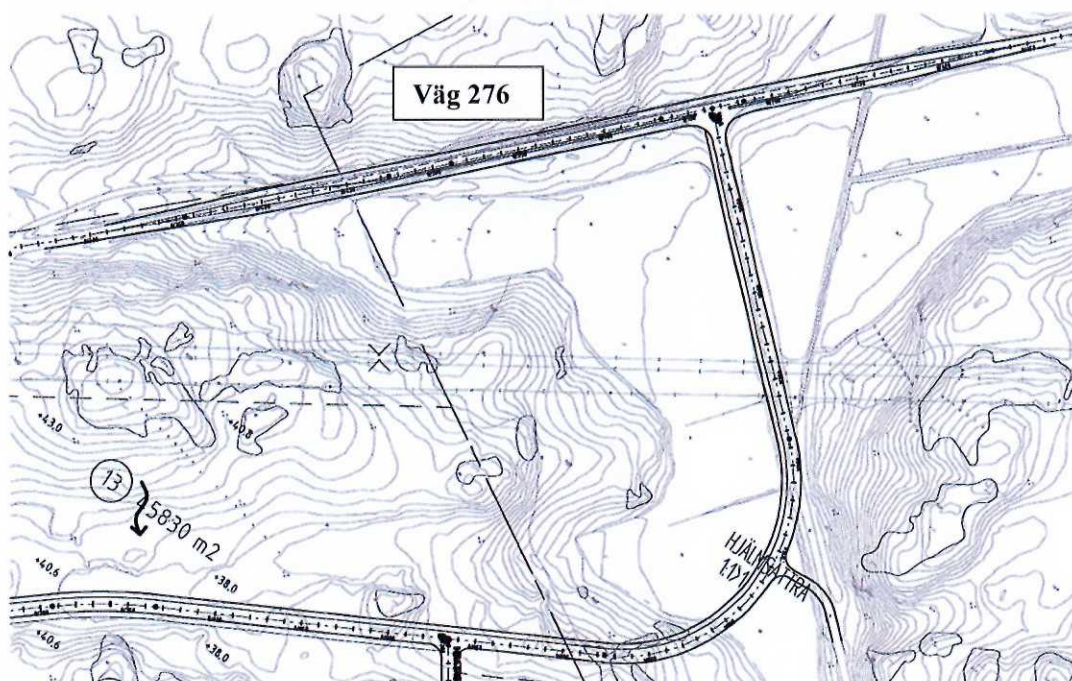
För ny anslutning i öster har utretts olika lägen för tillfart direkt mellan Brännbacken och väg 276. Här föreslås dock att anslutning sker via Skeppsdalsvägen som leder i nord-sydlig riktning direkt öster om området. Skeppsdalsvägen behöver breddas för att klara av den tillkommande trafiken, men dess anslutning mot väg 276 har sådan kapacitet att den klarar nu aktuell detaljplan.

Som påpekats kan vänsterpåsvängsfält anordnas som utbyggnadssteg.





Figur: Vy från Skeppsalsvägen norrut mot korsningen med väg 276



Utbredning för ny anslutning vid B – anslutning via Skeppsalsvägen

## 9 Förstudie/Åtgärdsvalsstudie

En förstudie ska göras om man avser att bygga en väg eller göra förändringar på en statlig väg som inte kan klaras inom befintligt vägområde. Bedömningen är att ett enklare förfarande torde vara möjligt för föreslagna åtgärder och eventuella ombyggnationer.

## Behov av Brännbackens verksamhetsområde

Det finns ett flertal anledningar till varför det finns ett behov av ett industriområde som Brännbacken. Vissa av dem är mer generella och strukturellt betingade av utvecklingen i Stockholmsregionen medan andra är mer av lokal karaktär:

### Återindustrialiseringen

Under det senaste decenniet har svenska företag i allt högre utsträckning flyttat hem produktion från exempelvis Kina. Det finns flera bakomliggande orsaker, bland annat ett högre löneläge i tidigare lågkostnadsländer, ökade kvalitetskrav samt en önskan om bättre kontroll av produktionen. Nyligen antog EU-parlamentet en resolution<sup>1</sup> om återindustrialisering av Europa för att främja konkurrenskraft och hållbarhet i vilken man betonar de små och medelstora företagens betydelse för EU:s ekonomi.

### Högkvalificerad industri

Industri har traditionellt förknippats med lågkvalificerad arbetskraft. Det har ändrats, idag behövs också högkvalificerad arbetskraft såsom programmerare och civilingenjörer. Att etablera viss typ av industri i en kommun där befolkningen har en hög utbildningsnivå är därför attraktivt eftersom rekrytering av kvalificerad personal underlättas.

Österåker arbetsplatskvot<sup>2</sup> är i dagsläget 0,51, enbart Vaxholm har en lägre arbetsplatskvot i Stockholm Nordost. Den skulle behöva öka för att skapa förutsättningar för ett attraktivt Österåker men även för att kunna skapa ett hållbart samhälle med kortare persontransporter.

### Utvecklingen av Rosersberg

Rosersberg i Sigtuna har på senare tid blivit en allt viktigare geografisk knutpunkt för logistik i Stockholmsområdet (för mer information: [www.sigtuna.se](http://www.sigtuna.se)). Utvecklingen av ett logistikcenter i norra Stockholm, cirka 3,5 mil från Österåker, kommer att påverka vår kommun. Logistikföretagen är beroende av insatsvaror och leveranser i en geografisk närhet.

### Undanträngning i Stockholm

I och med den pågående utvecklingen och förtätningen av Stockholm har en rad verksamhetsområden redan omvandlats till bostadsområden. Det gäller exempelvis Liljeholmen, Årsta, Värtan samt norra och södra Hammarbyhamnen. Även om ny mark reserveras, exempelvis kommer de företag som ligger i Slakthusområdet i stor utsträckning kunna flytta till Farsta, räcker inte den tillgängliga marken till för de

<sup>1</sup> se resolution P7\_TA(2014)0032

<sup>2</sup> Arbetsplatskvoten uttrycker relationen mellan dag- och nattbefolkningen. Ett sätt att uttrycka hur många som bor i kommunen och som också arbetar i kommunen.



företag som trängs undan. Samtidigt vare sig kan eller vill merparten av företagen lämna Stockholmsområdet. Här finns både kunder och personal. Behovet av nya verksamhetsområden är därför stort samtidigt som utbudet är begränsat.

I rapporten "Företagsområden i Stockholms stad" beskrivs i detalj utvecklingen av de olika verksamhetsområdena i Stockholm.

### **Undanträngning i Stockholm Nordost och Österåker**

Det sker inte bara en undanträngning i Stockholm utan även i Stockholm Nordost, företrädesvis i Danderyd och Täby. I takt med att staden växer ökar värdet på marken och bostäder kommer närmre traditionella verksamhetsområden som kan upplevas störande för de boende. För företag som behöver expandera verksamheten finns det inte längre någon ledig mark i exempelvis Arninge.

Även i centrala Åkersberga pågår om en omvandling, bland annat i och med utvecklingen av Kanalstaden och Stationsområdet. För att vi ska kunna behålla de företag som redan finns i kommunen när verksamhetsområden omvandlas till bostadsområden krävs att det finns nya områden dit de kan flytta sin verksamhet. Brännbacken är i det sammanhanget inte tillräckligt men kan utgöra ett attraktivt alternativ för vissa av företagen.

### **Målet om 7000 nya arbetstillfällen**

Österåker har tillsammans med de övriga Nordostkommunerna antagit en vision om bland annat arbetsplatstillväxt. Fram till 2040 ska vi verka för 50 000 nya arbetstillfällen i de sex kommunerna, varav cirka 7000 i Österåker.

Ett teoretiskt antagande om att näringslivet kommer att ha samma sammansättning 2040 som idag skulle leda till ett tillkommande behov av industrimark på 980 000 kvm i Stockholm Nordost. Det finns redan idag en uppdelning mellan de sex kommunerna om var olika typer av företag förlägger sin verksamhet. Exempelvis föredrar större kontorsetableringar lägen med riktigt bra kollektivtrafik som möjliggör pendling från hela regionen, viss typ av handel koncentreras till Täby Centrum medan industriföretag dras till sektorns norra kommuner Österåker, Norrtälje och i viss utsträckning Vallentuna.

Kristina Eineborg  
Näringslivs- och utvecklingsdirektör