

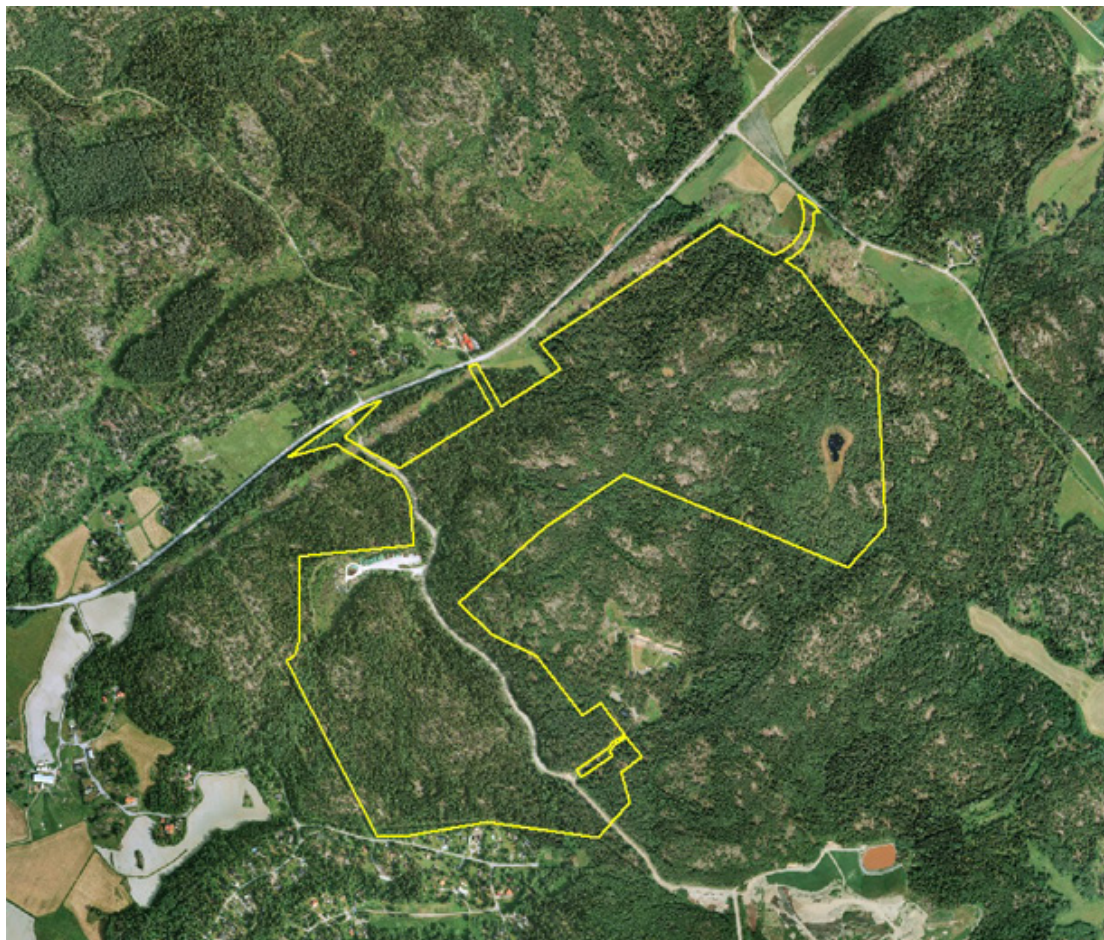
DETALJPLAN FÖR

BRÄNNBACKENS ARBETSOMRÅDE

ÖSTERÅKERS KOMMUN, STOCKHOLMS LÄN

UPPRÄTTAD DEN 20 MAJ 2015 PÅ SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

REVIDERAD DEN 18 NOVEMBER 2015 OCH DEN 24 FEBRUARI 2016

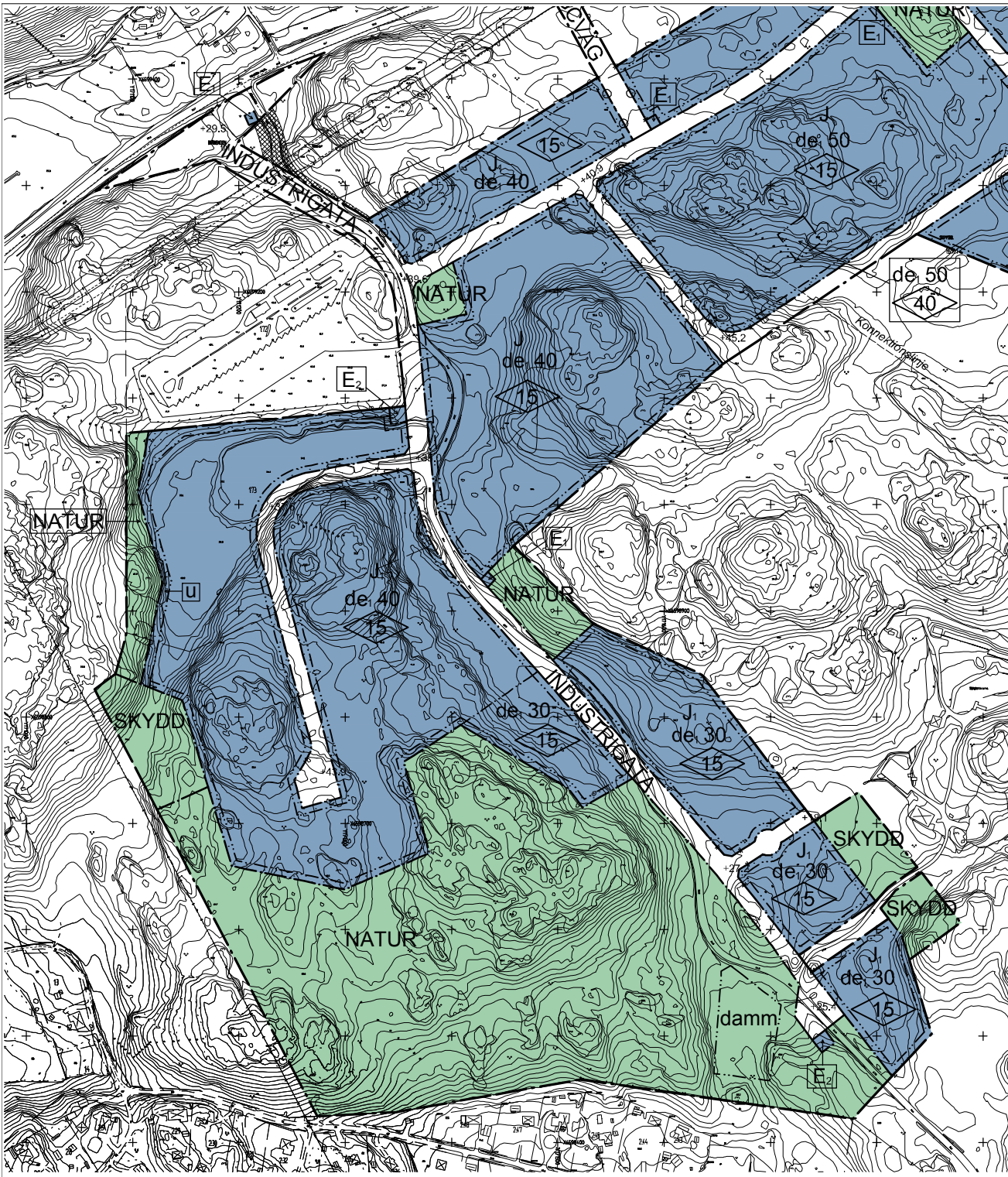


ORIENTERINGSBILD

HANDLINGAR:

- PLANKARTA MED PLANBESTÄMMELSER
- ILLUSTRATIONSPLAN
- PLAN- OCH GENOMFÖRANDEBESKRIVNING
- MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

ANTAGANDEHANDLING



PLANKARTA MED BESTÄMMELSER

Till detaljplanen hör förutom denna plankarta med bestämmelser:

- Plan- och genomförandebeskrivning
- Illustrationsplan
- Miljökonsekvensbeskrivning

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela planområdet.

GRÄNSER

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser

- NATUR** Naturområde
- SKYDD** Område som skyddas mot störning
- INDUSTRIGATA** Industritrafik
- GCVÄG** Gång- och cykelväg

Kvartersmark

- E** Teknisk anläggning, transformatorstation
- E₂** Teknisk anläggning, pumpstation
- J** Industri, lager, upplag.
- J₁** Industri, lager. Ej störande verksamhet. Restaurang får anordnas.

UTFORMNING AV ALLMÄNNA PLATSER

- +0.0 Föreskriven höjd över nollplanet
- damn Dagvattendamn

UTNYTTJANDEGRAD/FSTIGHETSINDELNING

- d Minsta fastighetsstorlek är 2 000 kvm
- e, 00 Största byggnadsarea i procent av fastighetsarea

BEGRENSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

- Byggnad får ej uppföras
- u Marken ska vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar

GRUNDKARTANS BETECKNINGAR

- Traktgräns
- Fastighetsgräns
- Servitut, ledningsgräns, ga. mll.
- Fastighetsbeteckning
- Byggnader, lokals begränsningslinjer redovisade
- Stier
- Väg
- Dike
- Miljökurvor
- Flödnings
- Rullstapark

GRUNDKARTAN UPPRÄTTAD I JUNI 2015
AV KART- OCH MARKNÄTETS TILLOTNINGSKONJUK
KONJUKMÄTSSTYRELSEN I PLAN 2015:099 10 00
KONJUKMÄTSSTYRELSEN I HELA RIKET 1960

Katarina Nilsson
Kart- och planläggare

Skala 1:2000 (A1)



MARKENS ANORDNANDE

- Körbar utfart får inte anordnas

PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE

Byggnader ska placeras minst 4,0 meter från tomtgräns.

Minst 600 m³/ha fördröjningsvolym för dagvatten ska finnas inom kvartersmark.

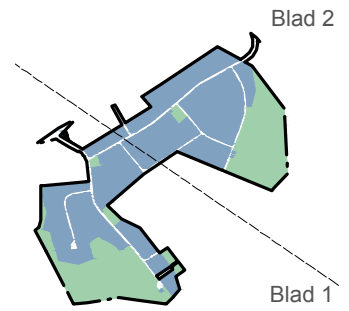
Oljeavskiljare ska anordnas och markytan hårdgöras i de fall verksamheter kräver detta.

- Zink och koppar får ej förekomma som tak-, stuprörs- eller fasadmateriäl.
- Högsta byggnadshöjd i meter

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Bygglöv får ges för högst 56 000 kvm BTA inom planområdet innan anslutningsväg mellan planområdet och väg 276 via Skeppsdalsvägen har kommit till stånd
Genomförandetiden är 15 år från den dag planen vinner laga kraft
Kommunen är inte huvudman för allmän plats

Del av detaljplan för BRÄNNBACKENS UPPLAGSOMRÅDE (detaljplan nr 360) avsedd att upphävas.



ANTAGANDEHANDLING

Detaljplan för Blad nr 1 av 2
Brännbackens arbetsområde
Österåkers kommun, Stockholms län
Upprättad den 20 maj 2015, enligt PBL (2010:900)
Reviderad den 18 november 2015 och den 24 februari 2016

| | | |
|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Lars Barrefelt Stadsarkitekt | Camilla Bennet Planarkitekt | Alexander Larsson Planarkitekt |
| Antagande | Laga kraft | Genomförandetid slutar |
| Plan nr | | |
| Beslutsdatum Inläns | KF | |

PLANKARTA MED BESTÄMMELSER

Till detaljplanen hör förutom denna plankarta med bestämmelser:

- Plan- och genomförandebeskrivning
- Illustrationsplan
- Miljökonsekvensbeskrivning

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela planområdet.

GRÄNSER

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser

- NATUR** Naturområde
- SKYDD** Område som skyddar mot störning
- INDUSTRIGATA** Industritrafik
- GCVÄG** Gång- och cykelväg

Kvartersmark

- E₁** Teknisk anläggning, transformatorstation
- E₂** Teknisk anläggning, pumpstation
- J** Industri, lager, upplag.
- J₁** Industri, lager. Ej störande verksamhet. Restaurang får anordnas.

UTFORMNING AV ALLMÄNNA PLATSER

- +0,0 Föreskriven höjd över nollplanet
- damn Dagvattendamn

UTNYTTJANDEGRAD/FASTIGHETSINDELNING

- d Minsta fastighetsstorlek är 2 000 kvm
- e.00 Största byggnadsarea i procent av fastighetsarea

BEGRÄNSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

- Byggnad får ej uppföras
- u Marken ska vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar

MARKENS ANORDNANDE

- Körbar utfart får inte anordnas

PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE

Byggnader ska placeras minst 4,0 meter från tomgräns.

Minst 600 m³/ha fördröjningsvolym för dagvatten ska finnas inom kvartersmark.

Oljeavskiljare ska anordnas och markytan hårdgräsa i de fall verksamheter kräver detta.

Zink och koppar får ej förekomma som tak-, stuprörs- eller fasadmateriäl.

- Högsta byggnadshöjd i meter

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Bygglov får ges för högst 56 000 kvm BTA inom planområdet innan anslutningsväg mellan planområdet och väg 276 via Skeppsdalsvägen har kommit till stånd

Genomförandetiden är 15 år från den dag planen vinner laga kraft

Kommunen är inte huvudman för allmän plats

- Del av detaljplan för BRÄNNBACKENS UPPLAGSOMRÅDE (detaljplan nr 360) avsedd att upphävas.

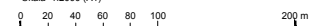
GRUNDKARTANS BETECKNINGAR

- Trafikplats
- Fastighetsgräns
- Servit, ledningsrätt, ga. nll.
- Fastighetsbeteckning
- 0.00 Fastighetsbeteckning
- Byggnader, lagers begränsningslinjer reviderade
- Stråke
- Väg
- Dike
- Näringsväg
- Elledning
- Rännstensrör

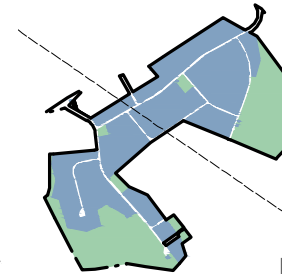
GRUNDKARTAN UPPRÄTTAD I JUNI 2005 AV KART- OCH MÄTNINGSBUREÅEN I ÖSTERÅKER KOMMUN. KÖRSTREKETSSTYRELSEN I PLAN SVARAR PÅ DE KÖRSTREKETSSTYRELSEN I HÖJD. RIKS 0502

Kalmarne Mått
Kart- och måttgillgär

Skala 1:2000 (A1)



Blad 2



Blad 1

ANTAGANDEHANDLING

Detaljplan för Blad nr 2 av 2

Brännbackens arbetsområde

Österåkers kommun, Stockholms län

Upprättad den 20 maj 2015, enligt PBL (2010:900)

Reviderad den 18 november 2015 och den 24 februari 2016

Lars Barrefelt
Stadsarkitekt

Camilla Bennet
Planarkitekt

Alexander Larsson
Planarkitekt

| Antagande | Laga kraft | Genomförandets slutar | Plan nr |
|--------------|------------|-----------------------|---------|
| Beslutsdatum | KF | | |
| Instans | | | |

- Natur
- Tomtmark
- Byggnader
- Lokalgata
- GC-väg
- Slänt
- Dagvattendamm
- Teknisk anläggning

GRUNDKARTANS BETECKNINGAR

- Trakthetsgräns
- Fasthetsgräns
- Servitut, ledningsgräns, ga. ntt.
- Fasthetsbeteckning
- Byggnader, takens begränsningar redovisade
- Spår
- Väg
- Öde
- Nivåkurvor
- Eldning
- Riktspunkt

GRUNDKARTAN UPPRÄTTAD I ÅR 2015
AV KART- OCH MÄTNINGEN I ÖSTERÅKERS KOMMUN
KOORDINATSYSTEM I PLAN SÄKER99 10 00
KOORDINATSYSTEM I HÖJD NAD 1980

Katarina Nilson
Kart- och mätningsexp.



ANTAGANDEHANDLING

Detaljplan för
Brännbackens arbetsområde
 Österåkers kommun, Stockholms län
 Upprättad den 20 maj 2015, enligt PBL (2010:900)
 Reviderad den 18 november 2015 och den 24 februari 2016

| | | |
|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Lars Barrefelt Stadsarkitekt | Camilla Bennet Planarkitekt | Alexander Larsson Planarkitekt |
| Antagande | Laga kraft | Genomförandetslut |
| Beslutsdatum Inetans | KF | Plan nr |



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

PLAN- OCH GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

Plan- och bygglagen (2010:900), som trädde i kraft 2 maj 2011, har tillämpats vid framtagandet av detaljplanen. Detaljplanen hanteras med normalt planförfarande.

HANDLINGAR

Till planförslaget hörande handlingar:

- Plankarta med bestämmelser
- Illustrationsplan
- Plan- och genomförandebeskrivning
- Miljökonsekvensbeskrivning

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syftet med detaljplanen är att skapa ett arbetsområde för industriändamål, lager och upplag inom fastigheten Skeppsbol 1:69 och Skeppsbol 1:73 vid Brännbacken. Detaljplanen omfattar industrimark, tekniska anläggningar, vägområden och naturmark.



Ortofoto över planområdet

PLANDATA

Lägesbeskrivning och areal

Planområdet är beläget vid Brännbacken, ca 5 km nordost om Åkersberga utmed väg 276. Planområdet består av del av fastigheterna Skeppsbol 1:69, 1:72 och 1:73. Den nordvästra delen av planområdet, där befintlig infart är belägen, består av del av fastigheten Brännbacken 1:1. I norr sträcker sig planområdet över del av fastigheten Hjälmsättra 1:11. Planområdet sträcker sig från infarten till Brännbackens återvinningscentral, längs väg 276 upp mot Skepsdalsvägen och söderut mot Brännbackens deponi som är under avslutande. Planområdet är ca 87 hektar stort, varav ca 50 hektar är kvartersmark.

Markägförhållanden

Skeppsbol 1:69, 1:72 och 1:73 samt Hjämsättra 1:11 ägs av Brännbacken återvinning AB. Brännbacken 1:1 är i privat ägo.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Nationella och regionala intressen

Planområdet omfattas inte av några nationella eller regionala intressen. Området gränsar i norr (på norra sidan av väg 276) till riksintresseområde för friluftsliv och i öster till riksintresset för kust och skärgård. Området omfattas inte av några Natura 2000-områden eller naturreservat.

Översiktliga planer och program

I översiktsplanen *Österåker - Skärgård och stad* från 2006 (aktualitetsförklarad 2014) är området vid Brännbacken utpekat som ett utredningsområde för störande verksamheter och upplag. Översiktsplanen beskriver att *"befintlig avfallsanläggning och avslutad deponi föreslås utvecklas. En etablering av en ny återvinningscentral föreslås i områdets västra del. Samtidigt utvecklas Brännbacken till ett område för störande verksamhet och upplag. Omvandlingen förutsätter att VA-frågorna behandlas på ett samlat sätt varför det allmänna verksamhetsområdet kan komma att utökas"*.

Utredningsområden beskrivs i översiktsplanen som områden där planeringen ännu inte kommit lika långt som för utpekade utvecklingsområden. Förutsättningar för exempelvis VA ska studeras vidare inom planprogram eller fördjupad översiktsplan. När arbetet med Brännbackens arbetsområde påbörjades gjordes bedömningen att VA-frågorna på ett samlat sätt kan hanteras inom ramen för detaljplanarbetet. Ett planprogram har därför inte bedömts vara nödvändigt. Sedan översiktsplanens antogs 2006 har även lagens krav på planprogram ändrats.

Gällande detaljplaner

Vid infarten från väg 276 mot Brännbackens nya återvinningscentral och deponin finns en gällande detaljplan. Detaljplanen för Brännbackens upplagsområde (dpl 360) vann laga kraft 1992-10-16 och en ändring av del av detaljplanen för att medge vatten och avlopp samt stadigvarande personal vann laga kraft 2012-11-07 (dpl 455). Denna planändring möjliggjorde en flytt av återvinningscentralen till sitt nuvarande läge. En mindre del av detaljplan 360 avses upphävas i samband med planläggningen av Brännbackens arbetsområde. I övrigt är området kring Brännbacken inte planlagt.

Behovsbedömning avseende betydande miljöpåverkan

En behovsbedömning för planområdet har upprättats. Sammantaget bedöms detaljplanen medföra betydande miljöpåverkan och en separat miljöbedömning med miljökonsekvensbeskrivning genomförs. Samråd angående behovsbedömningen har skett med Länsstyrelsen, som delar kommunens bedömning. Skälen för bedömningen beror på planens omfattande karaktär och påverkans totaleffekt. Riskerna för människors hälsa och miljö, påverkans storlek och irreversibla karaktär, samt risken för att överskrida miljökvalitetsnormer. En sammanfattning av miljökonsekvensbeskrivningen återfinns i avsnittet *Konsekvenser av planens genomförande*.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Naturmiljö

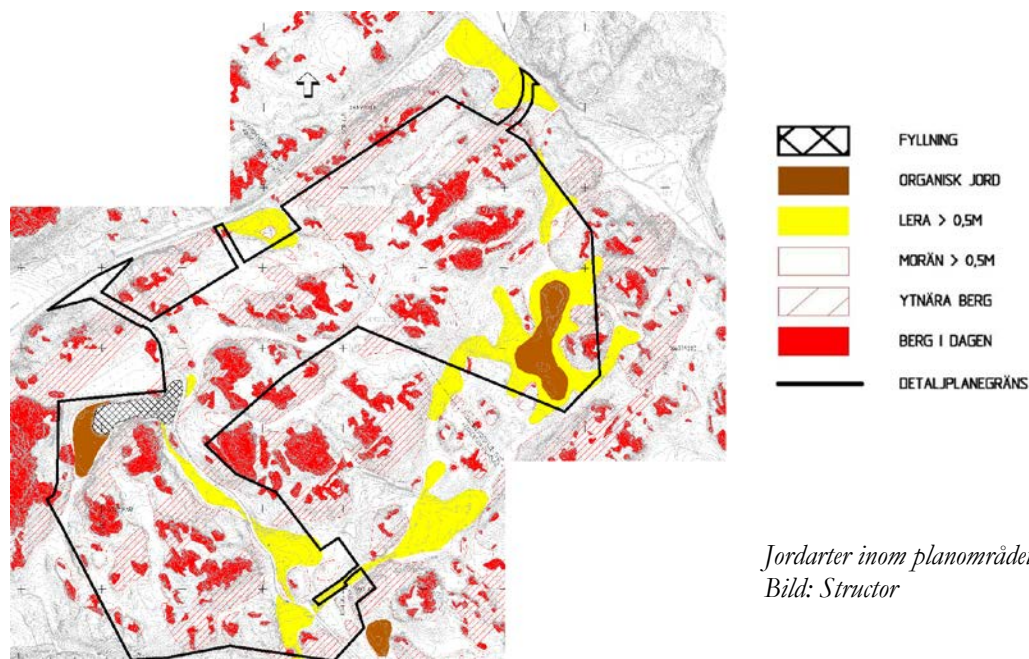
En naturinventering och naturvärdesbedömning genomfördes av Ekologigruppen i juli 2013. En landskapsanalys har tagits fram av Karavan arkitektur & landskap i oktober 2013.

Landskapsbild och topografi

Den övergripande landskapsbilden som omger planområdet är ett skärgårdslandskap som lyfts ur vattnet med landhöjningen. Detta har resulterat i ett kuperat landskap med skogsbeklädda höjder med slättoppade bergväggar i dagen. Planområdet är en del av ett större skogsparti som sträcker sig i både nord-sydlig och öst-västlig riktning. Landskapet är kuperat och varierat med torra bergspartier på höjderna och fuktigare sumpskogspartier i lågpunkterna. Höjdnivåerna varierar mellan ca 25 och 60 meter över havet i höjdsystemet RH00 (1900). Då området är kuperat och skogbevuxet erbjuds få utblickar över landskapet.

Geologi

Planområdet består i huvudsak av berg i dagen och berg övertäckt av ett tunt jordtäckte. Lågpartierna och dalgångarna mellan höjdpartierna domineras av en finkornig morän täckt av förna och ett tunt humuslager. I dalgångarnas lägsta delar finns ofta ett tunt lager lera, upp till 0,5 meter, mellan humuslagret och moränen. Runt Igelträsk förekommer organisk jord och lera med större mäktigheter ovan moränen. Lera med större mäktighet än 0,5 meter förekommer även i dalgången utmed den befintliga infartsvägen ner till deponin och i områden öster och väster om skjutbanan.



Jordarter inom planområdet.
Bild: Structor

Området som idag är planlagt som upplagsområde är ett sankmarksområde som i den östra delen sedan länge är nästan helt utfyllt med finkorniga jordmassor, i huvudsak

sand och grus. Med anledning av detta har ett utrednings-PM för området har tagits fram av Structor Mark AB som underlag till detaljplanen. I samband med exploateringen kommer det vara aktuellt med utfyllnad. I samband med utfyllningen uppkommer marksättningar p.g.a. kompression av torvlager och underliggande lager. Marksättningarna kan bli besvärande för dagvattenavrinning, ledningar i mark och anslutning till fast grundlagda byggnader. För att hantera detta har ett antal åtgärder föreslagits. Där ibland en tidig utläggning av fyllnadsmassor, en robust höjdsättning av markytor och ledningar i mark samt att områdets centrala delar bebyggs enbart med lätta envåningsbyggnader som inte behöver grundläggas på fast botten.

Yt- och grundvattenförhållanden

Inom planområdets östra del finns en mindre skogssjö, Igelträsk, omgiven av en vidsträckt sankmark. Igelträsk avvattnas via en bäck mot nordost och dalgången utmed Skeppsdalsvägen. I områdets högre centrala del väst och sydväst om Igelträsk finns ett antal sankmarker i instängda områden. Inom dessa sankmarker förekommer fritt yt-vatten vår och höst. Även inom andra instängda områden kan det tidvis förekomma fritt vatten, oftast i samband med långvariga nederbördsperioder eller riklig snösmältning.

I områdets södra del finns två större dikessystem. Dels ett dikessystem utmed infartsvägen till deponin, och dels ett system i anslutning till skjutbanan och infartsvägen dit. Systemen sammanrinner strax söder om infarten till skjutbanan. Från sammanrinningspunkten rinner diket söderut mot och igenom Nyhagen och sedan ut i Solbergasjön.

Till följd av områdets topografiska förhållanden saknas större grundvattenmagasin, förutom i anslutning till Igelträsk. Avsaknaden beror på begränsad eller obefintlig jordlagermäktighet. I anslutning till sankmarkerna och de större lerområdena förekommer lokala isolerade och relativt begränsade grundvattenmagasin, vilka många torkar ut under varma och nederbördsfattiga somrar.

Vegetation

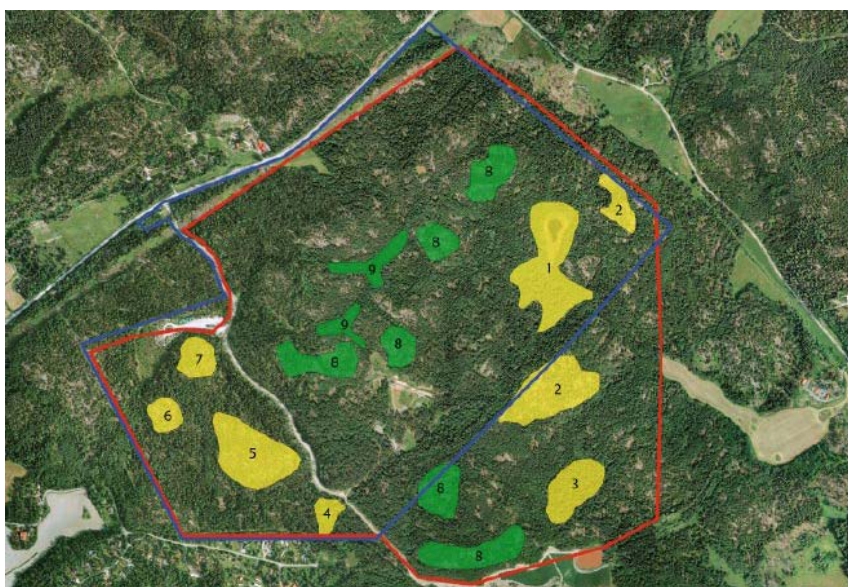
Planområdet består av ett relativt homogent naturlandskap i kuperad terräng med lövinblandad barrskog som täcker större delen av området. Stora delar utgörs av produktiv skogsmark och hela området är starkt påverkat av skogsbruk.

Inslaget av hållmarker är stort och i många av dalgångarna ligger sumpskogar. Den produktiva skogsmarken har ett påfallande stort örtinslag men i och med att bestånden utgörs av yngre skog bedöms naturvärden som normalt förekommer inom äldre skog saknas här. Området har på de flesta håll inget buskskikt utan består av ett träd- och ett bottenskikt. Längs väg 276 växer både träd och sly av al, asp och sälg. Vegetationen bildar här en delvis tät zon mot vägen. Brännbacken ingår i ett spridningsområde av barrskogsarter som sträcker sig öst-västlig riktning.

I naturinventeringen som genomförts av Ekologigruppen hittades 9 objekt med naturvärden inom planområdet. Av dessa bedöms sex ha naturvärden av kommunalt intresse (klass 2A, gula på bilden) varav fyra stycken utgörs av hållmarker och två av sumpskogar och fuktig till örtrik skog. Övriga tre objekt bedöms ha naturvärden av lokalt intresse (klass 2B, gröna på bilden) där två av objekten utgörs av hållmarker och

ett objekt utgörs av sumpskog. Sumpskogen vid Igelträsk (område 1) bedöms ha i stort sett opåverkad hydrologi.

Igelträsk som helhet bedöms vara ur kommunalt intresse ur naturvårdssynpunkt. Området kring Igelträsk planläggs som naturmark. Intill Igelträsk planeras en dagvattendamm. Den tredje sumpskogen inom planområdet (område 9) är kraftigt påverkad och utgörs av produktionsbestånd med kraftigt påverkad hydrologi.



Naturvärden i området. Illustration: Ekologigruppen AB

Även hållmarkstallskogarna i området är till större delen påverkade av skogsbruk. Söder om grusvägen mot deponin ligger tre hållmarksområden (område 5, 6 och 7) med inslag av gammal tall och partier med grön och lövträd. De större av områdena (område 5) bedöms ha något högre naturvärden, men alla tre ligger ändå inom spannet för kommunalt naturvärde.



Igelträsk. Foto: Ekologigruppen AB

Övriga hållmarker (områden 8) bedöms vara av lokalt intresse ur naturvårdssynpunkt. Då område 5 bedöms ha ett högre naturvärde sparas nästan hela området och plan-

läggs som naturmark. I sydöstra delen av området, intill infartsvägen till deponin, ligger en liten örtrik barrblandskog med inslag av asp och al (område 4). Delar av den örtrika skogen har även inslag av sumpstråk. Barrblandskogen bedöms vara av kommunalt intresse ur naturvårdssynpunkt. Inom detta område planeras en dagvattendamm. I miljökonsekvensbeskrivningen återfinns en närmare beskrivning av kvartersmarkens placering i förhållande till inventerade naturvärden.

Kulturmiljö och fornlämningar

En särskild arkeologisk undersökning genomfördes i planområdet i maj 2013 efter beslut av Länsstyrelsen, och en kompletterande undersökning genomfördes i augusti 2014. Resultaten från den arkeologiska utredningen visar att det inom planområdet inte finns några fasta fornlämningar. Vid etapp 1 av utredningen påträffades ett flertal övriga kulturhistoriska lämningar i form av kvarts, gränsmärken samt ca 20 boplatsläger. Vid utredningens etapp 2 (utredningsgrävning) kunde inga fornlämningar konstateras på boplatslägren. Tre av boplatslägren undantogs från utredningsgrävningen, bland annat p.g.a. att de ligger i en kraftledningsgata där ingen bebyggelse planeras. Ytterligare utredning av dessa boplatsläger (objekt 22 och 23 i utredningen) krävs vid eventuella framtida planer på exploatering. Inom planområdet finns inga områden som är utpekade som värdefulla kulturmiljöer enligt kommunens underlagsrapport till grönplanen, del kulturmiljö och rekreation.

Bebyggelseområden

Befintlig bebyggelse och verksamheter

Planområdet är idag obebyggt. På motsatt sida väg 276 vid infarten till planområdet ligger Brännbacken by som består av sju bostadsfastigheter och en jordbruksfastighet med lantlig karaktär. Söder om arbetsområdet ligger Nyhagen som är ett bostadsområde där omvandling från fritidshusbebyggelse till permanentboende pågår. Kortaste avstånd från planerad industrimark till bostadsfastighet är ca 170 meter vid Brännbacken by samt vid Nyhagen. Viss bebyggelse finns även norr och öster om planområdet utmed Skeppsdalsvägen. I huvudsak är det jordbruksfastigheter där kortaste avstånd mellan planerad industrimark och bostadshus är ca 360 meter.

I anslutning till planområdet finns Brännbackens återvinningscentral för avlämning av grovavfall, elavfall, farliga avfall, vitvaror m.m. Söder om planområdet finns Brännbackens deponi som har bedrivit mellanlagring av hushållsavfall, grovavfall och industriavfall. Deponin är under avslutande. Återvinningscentralen drivs av Roslagsvatten AB och deponin av Brännbacken återvinning AB.

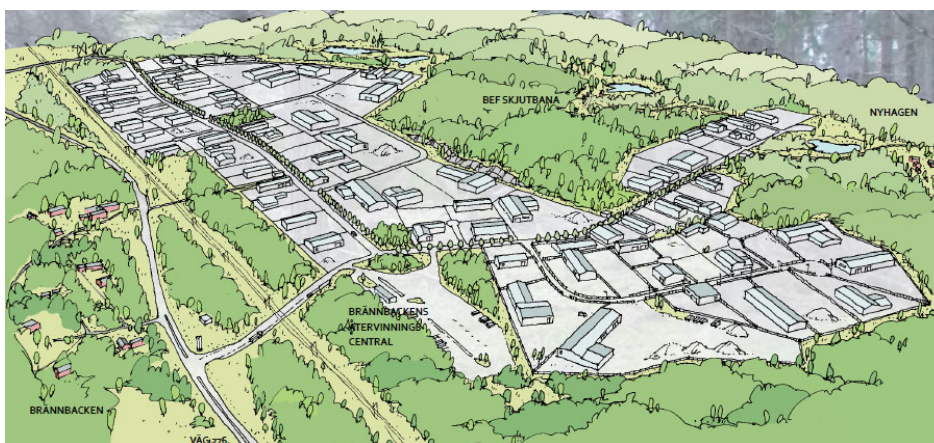
Inom fastigheten Skeppsbol 1:69 finns även en skjutbana som har ett anläggningsarrende för verksamheten. Skjutbanan med skyddsavstånd ligger utanför detaljplaneområdet och berörs ej av den planerade exploateringen.

Ny bebyggelse

I dagsläget är det oklart vilka typer av verksamheter som kommer att etablera sig vid Brännbacken. Det finns i dagsläget ett behov av industrimark i Österåkers kommun. Ytterligare behov av ny mark kan komma att uppstå när verksamheter som idag finns i centrala Åkersberga kan komma att behöva ny lokalisering då de centrala delarna planläggs för bostäder. I och med Brännbackens perifera läge utanför Åkersberga

antas området vara attraktivt för verksamheter med behov av större tomter och som inte är transportintensiva.

Detaljplanen medger att mellan 30 och 50 % av fastigheten får bebyggas. Den genomsnittliga exploateringsgraden för hela planområdet är 40 %. Högsta tillåtna byggnadshöjd är 15 meter. Undantag gäller för en mindre yta i planens centrala del där högsta tillåtna byggnadshöjd är 40 m.



Axonometri över Brännbackens arbetsområde. Bild: Karavan landskapsarkitekter

I den södra delen av planområdet har stora områden planlagts som naturmark. Syftet med planläggningen av naturmarken är delvis att skogen kan verka som barriär mot en omkringliggande bebyggelse. Naturområdena bedöms även som nödvändiga för industrimarkens placering med hänsyn till buller och dagvattenhantering.

Etappindelning

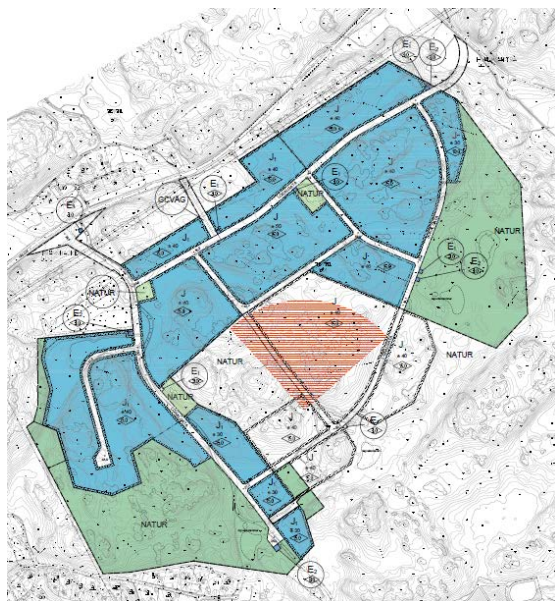
Utbyggnaden av planområdet är indelad i två etapper. Planen medger att bygglov får ges för högst 56 000 kvm BTA (bruttoarea) innan en anslutningsväg mellan planområdet och väg 276 via Skeppsalsvägen kommit till stånd. När anslutningsvägen byggts kan resten av området (etapp 2) byggas ut. Storleken på etapp 1 är satt efter den trafikmängd som industrierna i planområdet beräknas generera, där trafiken inom etapp 1 plus återvinningscentralen kan hanteras med enbart en ombyggd utfart från Brännbacksvägen till väg 276. Läs mer under kapitlet *Trafik*.

Service

Närmaste kommersiella och offentliga service finns i Skånsta och i centrala Åkersberga.

Områdets fortsatta exploatering

Idéer finns från fastighetsägarens sida att verka för en flytt av skjutbanan till ett annat läge inom fastigheten som ligger mer skyddat med tanke på arbetsområdet och omkringliggande bebyggelse. Om detta sker kommer det vara möjligt att även planlägga detta område för industriverksamheter. I planarbetet har hänsyn tagits till att möjliggöra denna framtida utveckling.



Skiss på en eventuell framtida exploatering. Bild: Structor

Trafik

Som underlag till detaljplanen har ett PM Trafik tagits fram av Structor Mark Stockholm AB. Det utgör ett underlag avseende tillfarter till området, gång- och cykeltrafik, trafikmängder och trafiksituationen i stort.

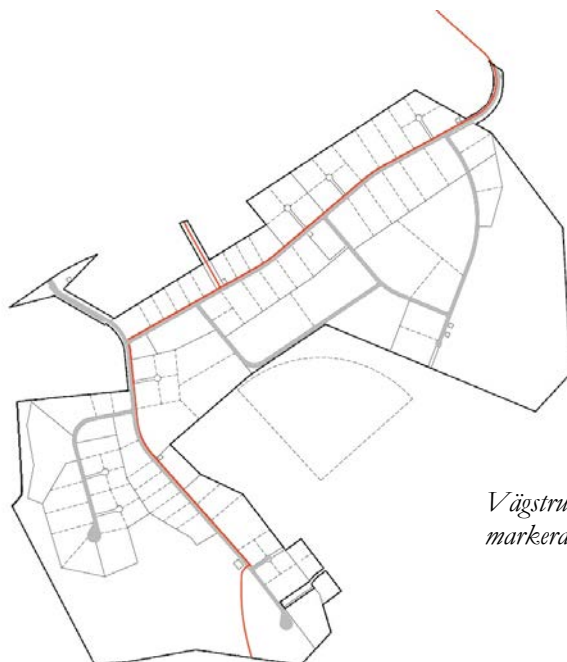
Beskrivning av nuläget

I dagsläget finns det endast en befintlig väg inom området. Vägen är grusbelagd och löper från anslutningen vid återvinningscentralen, via skjutbanan, ner till deponin. Vägen trafikeras idag av en stor andel tung trafik som ska till och från deponin. Nuvarande anslutning till väg 276 ligger i en innerkurva och har därmed sämre siktförhållanden. Detta försvårar för besökare till återvinningscentralen och skjutbanan, framför allt när de ska svänga vänster ut på väg 276. Korsningen är reglerad med stopplikt och väg 276 har en skyltad hastighet om 70 km/h. Väg 276 är utformad med ett körfält i var riktning och ingår i det statliga vägnätet.

Tillfarter till området och gatunät

På väg 276:s sträcka förbi planområdet råder dåliga siktförhållanden och det finns därför inga bra förutsättningar för att anordna en samlad korsningspunkt med infart till arbetsområdet mitt på sträckan.

Brännbackens arbetsområde planeras med en huvudinfart strax söder om befintlig infart till Brännbackens återvinningscentral och deponi. Den befintliga infarten flyttas något för att ge infartsvägen en bättre trafikstandard med bättre lutningar, linjeföring och siktförhållanden vid korsningspunkten. Två filer anläggs ut från området. Gatustrukturen i området planeras för att vara tydlig och överblickbar, med få återvändsgator. Huvudgatorna sträcker sig genom området och ansluter mot Skeppsalsvägen i norr. Via Skeppsalsvägen får arbetsområdet ytterligare en anslutning mot väg 276.



Vägstruktur inom området med GC-vägar markerade med orange. Bild: Structor

Gång-, cykel- och mopedtrafik

Vägstrukturen i arbetsområdet planeras med gång- och cykelvägar längs de trädkantade huvudvägarna, i bilden ovan markerade med orange. Gång- och cykelväg anordnas från befintlig busshållplats direkt in i området från busshållplatsen

Kollektivtrafik

Väg 276 trafikeras av buss 620 och 621 som trafikerar sträckan Åkersberga station – Norrtälje samt buss 626 som trafikerar sträckan Danderyds sjukhus – Åkersberga - Linanäs. Busshållplatser vid Brännbacken finns i anslutning till befintlig tillfartsväg. Gångavstånd mellan busshållplats och verksamheterna inom planområdet varierar mellan 200 och 1200 meter.



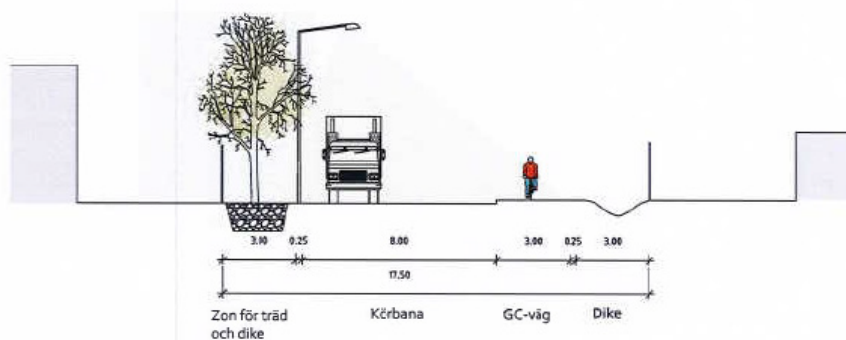
Vy från busshållplatsen på väg 276. Bild: Karavan landskapsarkitekter

Gestaltungsprinciper för gator

En gemensam utformning av gaturum föreslås som ger en tydlig struktur och underlättar orienteringen i området. Primära gator utformas med en 8 m väg, 3 m GC-väg, och en trädrad. En gemensam utformning tydliggör vilka gator som är primära respektive sekundära. En trädrad förtydligar vad som är huvudvägar och minskar

risker att området upplevs öppet och storskaligt. Sekundära gator utformas med 8 m väg och diken på båda sidor.

Primära gator förses med en trädrad med sammanhängande längsgående fördröjningsmagasin av makadam som samlar upp dagvattnet från gatorna. Gatunätet planeras så långt som möjligt utan återvändsgator för att undvika utrymmeskrävande vändplaner. Byggnader bör placeras mot gata för att bilda ett ordnat gaturum. Upplag och stökiga ytor bör placeras i ytterkant på tomterna. Skyltning, belysning och utrustning inom området samordnas i kulör och karaktär. Välkomnande entréplatser anordnas med tydlig skyltning och orienteringskarta.



Principsektion för huvudgata inom området. Bild: Karavan landskapsarkitekter

Trafikflöden, väg 276 och återvinningscentral

Trafikberäkningar har gjorts för tillkommande industri, återvinningsstation och väg 276 där den passerar planområdet. Då deponin bedöms vara helt avslutad ca 2019 har trafik till och från denna inte tagits med i beräkningarna. Trafikprognoserna för dimensionerande trafik har delats in etappvis för att kunna föra ett resonemang om områdets utvecklingstakt.

I dagsläget råder hastighetsbegränsningen 70 km/h på aktuell sträcka av väg 276. Enligt Trafikverket kan det i framtiden bli aktuellt med 80 km/h på denna sträcka. I utredningen förutsätts hastighetsgränsen 70 km/h vara dimensionerande i nuläget, men ombyggnad av korsningspunkterna efter 80 km/h redovisas i PM trafik.

Trafikmängderna på väg 276 baseras på en trafikmätning på 6070 fordon/dygn från år 2009. Denna siffra har sedan räknats upp med 1,2 % för att få framtida generella trafikflöden. Det ger trafikflöden på väg 276 om 6520 fordon/dygn år 2015 och 8277 fordon/dygn år 2035.

En trafikmätning vid Brännbackens återvinningscentral gjordes år 2006. Denna mätning gjordes vid återvinningscentralens tidigare lokalisering och inkluderade även trafik till deponi och skjutbana. Det i mätningen högst uppmätta trafikflödet är 125 fordonrörelser/timme. En bedömning av trafikallstringen till den nya återvinningsstationen i framtiden har gjorts till:

Förmiddagens maxtimme: 60 fordonrörelser/timme
Eftermiddagens maxtimme: 120 fordonrörelser/timme
Helgens maxtimme: 150 fordonrörelser/timme

Det innebär en ökning av antalet besökare med 25 % från det uppmätta flödet 2006.

Trafikflöden, tillkommande industri

Trafikalstringen för Brännbackens arbetsområde har antagits generera cirka 30 fordonsrörelser per 1000 m² BTA. Total markarea för de planerade verksamheterna, industri, lager och upplag är cirka 500 000 m². Den genomsnittliga exploateringsgraden i området är 40 %. Inom området planeras generellt för utrymmeskrävande verksamheter med få anställda. Den första etappen av planförslaget består av maximalt 56 000 m² BTA (bruttoarea) och är dimensionerad efter den trafik som in- och utfarten vid Brännbacksvägen kan klara av. Denna första etapp beräknas generera ca 1700 fordon per dygn. För att kunna bygga ut resten av området (etapp 2) måste anslutningsväg från planområdet till väg 276 via Skeppsdalsvägen byggas. För denna etapp tillkommer ytterligare ca 4300 fordon per dygn. Totalt beräknas verksamheterna inom planområdet generera ca 6000 fordon per dygn. Till detta tillkommer trafik till och från ÅVC och skjutbana.

Beräkningar av trafikflödet vid in- och utfarten till områden vid väg 276 har gjorts. Helgens maxtimme visar sig vara betydligt större än övriga maxtimmar. En hög koncentration trafik under maxtimmen (30 %) har gjorts för att ta höjd för olika typer av verksamheter. Av trafiken till och från arbetsområde och återvinningscentral antas 70 % färdas till och från Åkersberga, och 30 % österut.

Den förväntade trafiken till och från de nya verksamheterna inom industriområdet förväntas ha en gynnsam fördelning jämfört med övrig trafik runt Åkersberga. Detta innebär att trafiken i huvudsak rör sig i motsatt riktning och därför inte förvärrar trafiksituationen utefter väg 276 eller kring centrala Åkersberga under rusningen.

Kapacitet och utbyggnadsåtgärder

Överlag visar kapacitetsberäkningarna att vid befintlig tillfart till området finns det största problemet för vänstersvängande trafik ut från Brännbacken. Dessa har svårt att ta sig ut p.g.a. trafikflödet på väg 276 varvid köbildning sker som i många fall leder till överbelastning då köerna inte avvecklas.

De åtgärder som föreslås under den första etappen av detaljplanen är dels att befintlig tillfart till Brännbacken lägesjusteras något västerut samt att tillfartsvägen får två körfält ut från området. Under den andra etappen av detaljplanen ansluts området i öster med en ny koppling till väg 276. Skeppsdalsvägen behöver då breddas för att klara den tillkommande trafiken, men dess anslutning mot väg 276 har en sådan kapacitet att den klarar den beräknade trafiken från planområdet. För att ytterligare öka kapaciteten i korsningarna för eventuella framtida behov, vilket i hög grad påverkas av en ev. trafikhastighetshöjning från 70 och 80 km/h på väg 276, kan vänsterpåsvängsfält anordnas för trafiken som ska ut mot väster på väg 276. Denna lösning kan appliceras på båda korsningarna.

I etapp 1 av detaljplanen beräknas ca 1700 fordon per dygn trafikera arbetsområdet. För etapp 2 tillkommer ytterligare ca 4300 fordon per dygn. I etapp 2 ökar också trafiken på den nya infarten till arbetsområdet, vid Skeppsdalsvägen. Med fullt utbyggda korsningar beräknas området med marginal klara den trafik som är att förvänta vid beräkningsåret 2035.

Parkering, varumottag, utfarter

Parkering och varumottag ska ske inom respektive fastighet. Utfartsförbud läggs in i detaljplanen i korsningspunkter för att säkerställa säkra utfarter.

Rekreation

I kommunens underlagsrapport till grönplanen, rekreation, har området kring Brännbacken värderats till klass 4, lokalt mycket värdefull, vad gäller värdering av den rekreativa grönstrukturen. Generellt menas att närskog eller grönstråk som leder ut till större strövområden eller utgör sammanbindande grönstråk genom områden anses lokalt mycket värdefulla. En mer precis värdegradering av varje område har dock inte gjorts. Söder om Brännbackens deponi finns ett större strövområde som sträcker sig mellan Skeppsdal och Nyhagen. Brännbacken finns utmärkt som område för aktivitet och utmaning i underlagsrapporten för rekreation, då en skjutbana finns inom området.

Vattenområden

Igelträsk är det enda öppna vattenområdet inom planområdet, beläget i de östra delarna. Träskområdet planläggs som naturmark, dels för att skydda de naturvärden som identifierats här, och dels för att fungera som barriär mot omkringliggande bostäder.

Strandskydd

Igelträsk omfattas av 100 m strandskydd. Inga exploateringar föreslås ske inom strandskyddat område så upphävande av strandskydd blir inte aktuellt i och med planläggningen.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

En utredning gällande planområdets VA-försörjning har tagits fram av Structor Mark Stockholm AB.

Kommunalt vatten och avlopp finns utbyggt utmed väg 276 fram till Solberga. En befintlig tryckledning för lakvatten leder lakvatten till anslutningspunkt för kommunalt spillvatten och vidare till Margretelunds reningsverk. Ledningen löper från Brännbackens deponi till Nyhagsvägen, vidare till Isättravägens anslutning till väg 276. Denna sträcka är ca 2,5 km. Därefter är ledningen förlagd ca 1,1 km längs väg 276 och vidare ca 0,8 km till anslutningspunkt för kommunal ledning. Parallellt med tryckledningen för lakvatten finns en vattenledning som förser nuvarande deponi med vatten.

De nya verksamheterna i området kommer att ingå i det kommunala verksamhetsområdet för VA, som förvaltas av Österåkersvatten AB (dotterbolag till Roslagsvatten AB). Österåkersvatten AB bygger ut allmänt VA från befintlig anslutningspunkt i Solberga till detaljplaneområdet.

Släckvatten

Ledningar för släckvatten kommer att byggas inom vägområde enligt konventionellt

system. Brandposter placeras i hårdgjord yta med ett maxavstånd på 150 m mellan posterna.

Dagvatten

En utredning gällande planområdets omhändertagande av dagvatten har tagits fram av Structor Mark Stockholm AB som underlag till detaljplanen.

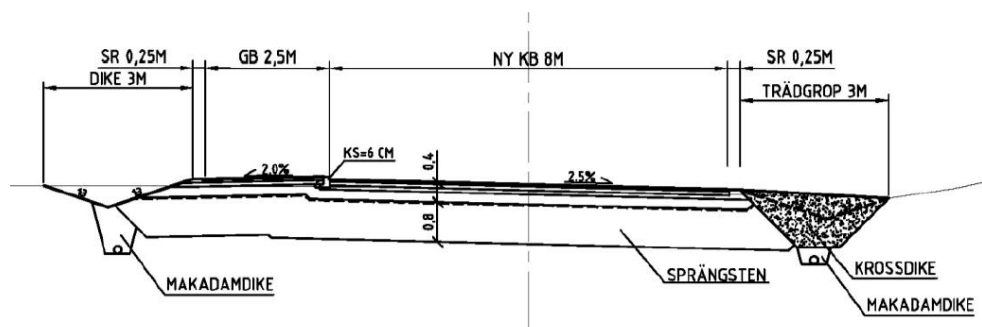
Planområdet ligger inte inom kommunens verksamhetsområde för dagvatten, men kommer efter utbyggnad att inkluderas i detta. Nederbörden från området avleds idag dels genom öppna diken och trummor mot Nyhagen, och dels via öppna diken mot dalgången längs Skeppsdalsvägen.

Dagvatten ska omhändertas lokalt i så stor omfattning som möjligt i enlighet med Österåkers kommuns dagvattenstrategi. Strategin anger även att dagvattnet från arbetsområdet kan förväntas innehålla måttliga till höga föroreningshalter. Dagvatten ska enligt strategin efter rening inom fastigheten kunna klassas som dagvatten med låga föroreningshalter innan det leds till dagvattensystem i allmän mark.

De geologiska och geohydrologiska förhållandena, och avsaknaden av lämpliga närliggande yt- eller grundvattenrecipienter innebär att fullständigt lokalt omhändertagande av dagvatten inom kvartersmark och allmän platsmark inte är möjligt annat än i väldigt begränsad omfattning. Dagvattnet inom detaljplaneområdet måste därför utjämnas och fördröjas i magasin och i diken. Där så är möjligt kan rent dagvatten avledas till naturmark för översilning och markvattenbildning.

Inom kvartersmark anläggs dagvattenbrunnar och infiltrationsytor. Dagvattenbrunnar leder vattnet, efter rening om så krävs, till sprängstensfyllning som en fördröjning-såtgärd. Förorenat dagvatten ska efter rening inom fastigheten kunna klassificeras som dagvatten med låga föroreningshalter innan det leds till sprängstensfyllning. Dagvatten ska där så är möjligt kunna perkolera från sprängstensfyllningen. Dagvatten som inte tas om hand inom fastigheten leds via bräddavlopp från sprängstensfyllningen och ansluter därefter till makadamdiken i gata. Då oljeförorenat dagvatten förekommer ska detta dagvatten renas i koalescensoljeavskiljare klass 1, vilket innebär en 99 %-ig mätt i mg olja per liter passerat dagvatten.

I gata anordnas grästäckta makadamdiken på var sida om gatan. På gator där träd planteras i skelettjord kompletteras denna med makadamdiken. Vägdayvatten leds mot dike där vägdagvattnet filtreras i gräsytan vid perkolation ner till makadamfyllningen. För att inte riskera att dagvatten dämmer i diket vid stora regn, anordnas brunnar med förhöjd kupolsil som snabbt avleder vattnet ner till makadamfyllning och underliggande sprängstensfyllning. Dessa placeras lämpligen uppströms dike, i direkt anslutning till planerade tomtanslutningar.



Sektion över dagvattensystem i huvudgata. Bild: Structor

Inom planområdet planeras tre dagvattendammar. Ytterligare en dagvattendamm planeras inom området som innehåller skjutbanan och som senare kan komma att bli aktuellt för planläggning. Dagvattendammarna vid Nyhagen och inom skjutbaneområdet anläggs i tidigt skede av respektive etapp 1 för att kunna ta emot läns-hållningsvatten under anläggningsskedet. Dagvattendammen vid Igelträsk och vid Skeppdalsvägen anläggs i tidigt skede av etapp 2 för att kunna ta emot läns-hållningsvatten vid anläggningsskedet av denna etapp.

Respektive damm utförs med en fördamm och en huvuddamm. I fördammen avskiljs tyngre fasta partiklar och föroreningar. I de planerade anläggningarna möjliggörs avskiljning av olja och sediment både i fördamm och huvuddamm. Mellan fördamm och huvuddamm samt vid huvuddammens utlopp placeras brunnar för att vid händelse av olycka kunna sanera dammarna. För att fördröja dagvattnet och därmed minska flödesbelastningen på nedströms liggande mark kommer huvuddammen att ges en större yta och reglervolym än erforderlig, med avseende på rening. För att verifiera dagvattenkvaliteten för utgående dagvatten placeras en kontrollbrunn i anslutning till huvuddammens utlopp. Med ovanstående beskrivna reningsfunktioner bedöms dagvatten från arbetsområdet kunna anslutas mot recipient utan ytterligare rening.

Dammarna i området planeras med flacka slänter och planteringar med strand- och vattenväxter som medför att dammarna kan upplevas som en naturlig del av sin omgivning. Särskild vikt bör läggas vid utformningen av den damm som ligger i områdets södra del, intill bostadsområdet Nyhagen. I anslutning till dagvattendammarna kommer även reningssteg för avskiljning av olja och sediment att anläggas genom en fördamm. I händelse av olycka utförs ledning mellan fördamm och huvuddamm med möjlighet att stänga utlopp från fördammen. Genom de olika renings- och filtreringsfunktionerna som dagvattnet passerar innan det når recipient, samt den långa uppehållstiden i dessa system, förväntas dagvattenkvaliteten vara god på det dagvatten som avvattnas från planområdet.

Delar av planområdet avrinner mot Solbergasjön. Sjön har låg tålighet avseende syretärande påverkan som t.ex. vatten med förhöjda nitrat- och kvävehalter. Det kan därför bli aktuellt att lufta dammarna för att minska kväve- och nitrathalterna.

En inventering av nuvarande dagvattenflöde från planområdet genom Nyhagen mot Solbergasjön har genomförts. Vid inventeringen konstaterades att ett antal upprustningsåtgärder behövs för att säkerställa dagvattenflödet i detta system, vilket beskrivs i särskilt PM som sammanställts av Structor Mark AB i mars 2015.

Den planerade utbyggnaden av Brännbackens arbetsområde kommer att medföra att medelårsavrinningen från området kommer att öka. Med de föreslagna åtgärderna för hanteringen av dagvattnet kommer dock de momentant höga flödena minska i förhållande till dagens situation.

Miljökvalitetsnormer

Recipient för vattnet mot Nyhagen är Uttersmyran, Solbergasjön och slutligen Bammarbodafjärden (SE592650-182815). Recipient för vattnet som avrinner mot det öppna diket i dalgången längs Skeppsdalsvägen i öster är Bosjön, Strömsjön och slutligen Bammarbodafjärden. Bammarbodafjärden ingår i ytvattenförekomsten Västra Saxarfjärden (SE592650-182815).

Västra Saxarfjärden har måttlig ekologisk status och risk finns att den inte uppnår god ekologisk status 2015. Miljökvalitetsnormen är att den ska uppnå god ekologisk status 2021. Anledningen till att den är klassad som måttlig ekologisk status är att den är övergödd och har syrefattiga förhållanden samt att den är påverkad av miljögifter. Västra Saxarfjärden är vidare klassad som god kemisk status (exklusive kvicksilver). Det finns ingen risk att miljökvalitetsnormen inte klaras till år 2015. Halterna av kvicksilver och kvicksilverföreningar bör dock inte öka till 2015. De åtgärder som vidtagits har huvudsakligen varit riktade mot jordbruket, t.ex. miljöersättning för ekologisk odling.

Solbergasjön är enligt VISS (Vatten Informations System) ingen vattenförekomst. Enligt kommunens klassning bedöms Solbergasjöns ekologiska status som måttlig. Solbergasjön bedömdes ha mycket lågt naturvärde med miljöproblem som övergödning. Inga rödlistade arter har påträffats. Kommunens mål är att Solbergasjöns ekologiska status ska vara god senast 2027. Kommunens åtgärdsförslag är att minska den externa näringstillförseln, ha skyddszoner mot påverkad mark, utreda dagvattenbelastning och att sjön bör prioriteras för åtgärder mot övergödning.

Bosjön och Strömsjön är inte några vattenförekomster men har klassats inom ramen för arbetet med kommunens vattenprogram. Båda sjöarna bedömdes ha måttlig ekologisk status och miljöproblem som bl.a. övergödning. Kommunens mål är att sjöarna ska uppnå god ekologisk status senast 2027. Kommunens åtgärdsförslag är att sjöarna bl.a. bör prioriteras för åtgärder mot övergödning samt att minska den externa näringstillförseln.

I MKB redovisas estimerade värden för näringsämnen och metaller i det renade dagvattnet inom planområdet. Samtliga värden ligger långt under de förslag till riktvärden för dagvattenutsläpp som har tagits fram av Regionplane- och trafikkontoret. Jämfört med nollalternativet sker dock en viss ökning av vissa föreningar samt av fosfor. Ökningen av fosfor bedöms som marginell men planen kan medföra att recipienterna, huvudsakligen de recipienter som ligger först i systemet (Solbergasjön och Bosjön), kan belastas av något högre metallhalter än de gör i dagsläget. Ingen av dessa sjöar är vattenförekomster men det finns kommunala mål att de ska uppnå god status senast 2027. Det är därför av stor vikt att det vid planering, etablering och bygglov av verksamheter i området utreds vidare vilka utsläpp till vatten som verksamheten medför samt vilka eventuella åtgärder som måste vidtas för att omhänderta och rena det dag-

vatten som uppstår från verksamheten inom fastigheterna. Är det anmälningspliktiga eller tillståndspliktiga verksamheter enligt miljöbalken kommer utsläpp till vatten att regleras genom villkor i dessa processer. Kontrollprogram för vattenprovtagning och analys av utgående dagvatten från planområdet som helhet kommer att upprättas i samråd med kommunens miljöenhet vilket medför att ev. behov av ytterligare reningsåtgärder kan identifieras.

Västra Saxarfjärden utgör slutlig recipient för allt dagvatten inom planområdet. Dagvattnet från planområdet kommer att transporteras via ett flertal dikessystem och sjöar innan det slutligen når fjärden vilket innebär att näringsämnen och metaller har god möjlighet att tas upp på vägen. Detaljplanen bedöms därför inte försvåra möjligheten att uppfylla miljökvalitetsnormerna för Västra Saxarfjärden.

Recipienterna för planområdets dagvatten är mycket känsliga för föroreningar. Allt länshållningsvatten ska därför under pågående bergarbeten för iordningsställande av kvartermark renas innan det når recipient. Rening bör ske så nära källan som möjligt. De beskrivna dagvattendammarna föreslås byggas ut i så tidigt skede som möjligt och ingå som ett reningssteg i rening av länshållningsvattnet.

Torrlägningsföretag

Inom planområdet förekommer inte något idag känt markavvattningsföretag. Inte heller de diken som leder dagvatten från planområdet till närmaste recipienter omfattas av torrlägningsföretag. De åtgärder för dagvattenhantering som föreslås i detaljplanen gör att bedömningen är att momentant höga dagvattenflöden inte kommer att öka mot Nyhagen respektive dikessystemen längs Skeppsalsvägen, som avvattnar planområdets sydöstra del. Underhållsbehovet av nedströms liggande dikessystem kommer därmed inte att öka. Behovet av underhåll påverkas även av den mängd näringsämnen i form av kväve och fosfor som tillförs dikessystemen. Den planerade förändringen av markanvändningen, inklusive planerade åtgärder för att omhänderta dagvattnet, medför en marginell ökning av halten fosfor i det dagvatten som rinner från planområdet, från 65 µg/l till 68 µg/l. Denna ökning påverkar inte behovet av underhåll på det nedströms liggande dikessystemet.

Avfall

Avfallshanteringen inom Österåkers kommun sköts av entreprenör. Avfallshämtning sker vid respektive fastighet.

Energiförsörjning

Inom området ansvarar E.ON Sverige AB genom nätkoncession för områdets elförsörjning. En befintlig transformatorstation finns vid den befintliga infartsvägen till området. Sex stycken nya transformatorstationer kommer att anläggas inom området.

Vattenfall har en 70 kV högspänningsledning som löper utmed väg 276 och korsar infarten till området. Ingen industrimark planeras inom de säkerhetsavstånd som finns för högspänningsledningar.

Risk och säkerhet

En riskanalys har genomförts av Structor Riskbyrå AB i december 2013. Riskerna har bedömts ur två perspektiv. Dels risker som finns i planområdets omgivning och kan

komma att utgöra en risk för de som arbetar och vistas inom området, och dels risker som framtida verksamheter inom planområdet kan komma att medföra för personer som bor eller arbetar i närområdet.

De risker som analyserats ur det första perspektivet är transport av farligt gods på väg 276, riskerna kring återvinningscentralen gällande hantering av brandfarliga och explosiva ämnen samt riskerna kring verksamheten vid skjutbanan.

Transport av farligt gods

Väg 276 är sekundär transportled för farligt gods. Det innebär att transporter med farligt gods med målpunkter inom kommunen kan ske på väg 276 förbi planområdet. Målpunkterna inom kommunen består av ett antal bensinstationer och restauranger. Avstånd mellan väg och planerad kvartermark är som kortast ca 40 meter. Detta innebär att risknivåerna avseende transporter med farligt gods bedöms vara mycket låga för planområdet och inget behov av riskreducerande åtgärder bedöms föreligga.

Återvinningscentralen

Återvinningscentralen vid Brännbacken hanterar framför allt hushållsavfall och en del avfall från mindre verksamheter. Vid enstaka tillfällen händer det att återvinningscentralen får in explosiva ämnen. Det hanteras genom att polis kontaktas och området spärras av. Detta kan komma att påverka de kommande verksamheterna i området vid en eventuell avspärrning. På grund av detta bör svårutrymda lokaler inte placeras närmast återvinningscentralen. I övrigt bedöms ingen betydande risk föreligga utifrån de små mängder explosivt material som hanteras på anläggningen och inga riskreducerande åtgärder bedöms vara nödvändiga.

Skjutbanan

Österåker skyttecenter har en skjutbana med aktiv verksamhet och skyddsavståndet som tillämpas från verksamheten är 300 meter. Skjutbanan tillståndsbekräftas regelbundet och uppfyller de krav som ställs i regelverk. Detta innebär att den är utformad på ett sätt som gör att risken för projektiler bortom 300 meter är att betrakta som försumbar.

Risker från kommande verksamheter

Inom ramen för de planbestämmelser som föreslås kan verksamheter komma att etablera sig som utgör en risk mot närområdet. Det finns många olika verksamhetstyper för vilka de rekommenderade skyddsavstånden överstiger avstånden till bebyggelsen i närområdet. Detta är viktigt att beakta vid etableringen av verksamheter. Faktorer som topografi, verksamhetens omfattning m.m. har betydelse vid slutgiltigt fastställande av skyddsavstånd.

Förorenad mark

Planområdet och omgivande mark består till övervägande del av naturmark som kan förutsättas vara relativt fri från föroreningar. Verksamheter kring planområdet är i huvudsak skjutbanan, återvinningscentralen och Brännbackens deponi. I anslutning till skjutbanan kan marken vara lokalt förorenad med tungmetaller, framför allt bly. I närhet till återvinningscentralen samt utefter vägen till deponin finns viss risk för att spill till mark har uppkommit. Brännbackens deponi som är under avslutande ligger ca 300 meter söder om planområdet och är en tillståndspliktig, miljöfarlig verksamhet.

Deponins botten ligger lägre än vad marken inom planförslaget gör och ytvatten avbördas i östlig riktning.

Under senare tid har det noterats en försämrad dagvattenkvalitet på det dagvatten som avleds via öppna diken mot Solbergasjön. Provtagning är utförd (juli 2013) på ytvatten vid sankmarken i anslutning till vändplanen vid Nyhagsvägen. Resultaten visar på tjänligt med anmärkning p.g.a. förhöjda halter av ammonium, humus och järn. Halter av tungmetaller och olja var låga till måttliga och ses inte som något problem vid normalsituationen.

Radon

I samband med planarbetet har risken för radon inte utretts närmare och en risk för markradon finns alltid vilket innebär att radongas kan påverka inomhusluften i byggnader. Grundkonstruktioner ska därför utföras radonskyddande. Radonundersökning kan komma att krävas vid bygglovsansökan.

Buller

En utredning angående ljudnivåer av tillkommande vägtrafik samt buller från anläggningsskedet har tagits fram av Structor Akustik AB som underlag till detaljplanen och miljökonsekvensbeskrivningen.

Trafikbuller

Dagens trafikbullernivå utmed väg 276 är hög. Flera bostadshus i höjd med planområdet har högre ljudnivå än riktvärdena för nybyggnad. Till följd av den allmänna trafikökningen i samhället beräknas den ekvivalenta trafikbullernivån öka med 1-2 dbA fram till år 2035 (nollalternativet). Efter att etapp 1 är utbyggd (år 2025) kommer vägtrafikbullret att öka något. Den ekvivalenta ljudnivån beräknas öka med 1 dbA jämfört med år 2012. Efter att etapp 2 är utbyggd (år 2035) beräknas den ekvivalenta ljudnivån ha ökad med 2 dbA jämfört med år 2012 och 1 dbA jämfört med nollalternativet. Både i nollalternativet och efter respektive utbyggnadsetapp beräknas fyra bostadshus exponeras för högre ekvivalent ljudnivå än 55 dbA. Den maximala ljudnivån utmed befintliga vägar är desamma för de olika alternativen eftersom den beror av ljudnivån av ett passerande fordon. Riktvärdet på 70 dbA maximal ljudnivå på uteplats överskrids vid två bostäder inom influensområdet. Antalet passager med tunga fordon uppträder dock oftare för utbyggnadsalternativet.

År 2035 då arbetsområdet är fullt utbyggt beräknas den ekvivalenta ljudnivån öka med 4-5 dbA jämfört med år 2012 och 1-2 dbA jämfört med nollalternativet. Ljudnivåökningen beror på trafik till och från arbetsområdet, en hastighetsökning från 70-80 på väg 276 samt på den allmänna trafikökningen i samhället. Den maximala ljudnivån är densamma för de olika alternativen då den beror på ljudnivån av ett passerande fordon. Antalet passager med tunga fordon längs väg 276 uppträder dock oftare för utbyggnadsalternativen än för nollalternativet.

Korsningen mellan Brännbacksvägen och väg 276 kommer att flyttas ca 50 m åt väster. Det påverkar inte de högsta nivåerna vid bostäderna eftersom de orsakas av den passerande trafiken på väg 276. Det nya arbetsområdet innebär dock ett ökat antal fordon som bromsar och accelererar vid infarten.

Bullerskyddsåtgärder föreslås på fyra fastigheter i Brännbacken och regleras i exploateringsavtal. De bostadshus som har högre än 53 dBA från ljudkällor inom planområdet och högre än 55 dBA total ekvivalent ljudnivå samt att ljudnivån från planområdet är dominerande tillhör planens influensområde. Aktuella fastigheter (grönmarkerade) redovisas nedan:

| Fastighet | Nuläge | Noll-alternativ | Fullt utbyggt | | Åtgärd |
|-------------------|--------|-----------------|-------------------------|---------------------------|------------------------------|
| | | | Ekv. Ljudnivå vid fasad | Maximal Ljudnivå uteplats | |
| Brännbacken 1:1 a | 57/- | 59 | 61 | 69 | |
| Brännbacken 1:1 b | 59/59 | 60 | 62 | 68 | |
| Brännbacken 1:3 | 49/51 | 50 | 52 | 60 | |
| Brännbacken 1:5 | 59/60 | 61 | 62 | 71 | Fönsteråtgärder, lokal skärm |
| Brännbacken 1:6 | 60/61 | 62 | 64 | 72 | Fönsteråtgärder, lokal skärm |
| Brännbacken 1:7 | 59/60 | 61 | 62 | 70 | |
| Brännbacken 1:9 | 54/55 | 55 | 58 | 63 | Fönsteråtgärder |
| Brännbacken 1:10 | 52/55 | 53 | 56 | 63 | Fönsteråtgärder övervåning |

Buller under anläggningskedet

Under utbyggnadsskedet kommer omfattande bergarbeten att göras. Lossprängt berg kommer att krossas och i första hand användas inom området för uppbyggnad av vägar och tomter. Ett överskott av bergmassor kommer dock att finnas som kommer att köras bort från området. Buller under anläggningskedet kommer främst från sprängning, borring för sprängsalvor, krossning, schaktning samt borttransport av bergmassor.

Beräkningar har gjorts för att visa bullerpåverkan. Bullret beräknas kortvarigt överskrida Naturvårdsverkets riktvärden för byggbuller, 60 dBA, vid två bostadshus i området Brännbacken norr om väg 276.

Krossverksamheten bedöms som industriverksamhet då den pågår under en mycket lång tid. Krossanläggningen är endast aktiv dagtid och därmed gäller riktvärdet 50 dbA ekvivalent ljudnivå vid bostadsfasad. Riktvärdet innehålls vid samtliga bostadshus. Bullret från krossen kan dock minskas genom att bergmassor läggs upp som bullervallar runt om. Borttransporter av bergmassor medför att i medeltal 15-25 lastbilar/dygn lämnar området. Det ger en påverkan på trafikbullret utmed väg 276 med mindre än 0,5 dbA.

Buller från verksamheter

Idag är det inte känt vilka verksamheter som kommer att etablera sig i området. Förväntade bullrande moment i ett industriområde av denna typ är tunga transporter, lastning och lossning samt installationer som takfläktar. Verksamheterna som etablerar sig i området ska uppfylla Naturvårdsverkets riktvärden för industribuller. Därmed säkerställs att ljudmiljön vid kringliggande bostäder blir god.

För att ytterligare säkerställa ljudmiljön i Nyhagen föreslås två stycken bullervallar av

överskottsmassor anläggas. Vallarna dämpar i första hand buller från befintlig skjutbana och ÅVC, men även från tillkommande verksamheter.

Bullerfrågorna beskrivs närmare i miljökonsekvensbeskrivningen.

GENOMFÖRANDE

Organisatoriska frågor

Tidplan

Detaljplanen beräknas bli antagen av kommunfullmäktige under 2016.

Genomförandetid

Genomförandetiden är 15 år efter det att detaljplanen vunnit laga kraft. Begreppet genomförandetid innebär att planens ”giltighetstid” kan begränsas. Under genomförandetiden får detaljplanen inte ändras utan synnerliga skäl. Detaljplanen gäller även efter genomförandetidens utgång men kan då ändras eller upphävas utan att de rättigheter som uppkommit genom planen behöver beaktas.

Hela detaljplaneområdet har en och samma genomförandetid, men delar av området får inte bebyggas innan anslutningsväg till Skeppsalsvägen har byggts ut. Läs mer under kapitlet *Bebyggelseområden*.

Huvudmannaskap

Kommunen ska inte vara huvudman för allmän plats då området är ett industriområde beläget relativt långt utanför centrala Åkersberga. Det finns inga andra kommunala anläggningar i närheten och att skapa ett område utan koppling till andra områden med kommunalt huvudmannaskap anses varken vara rationellt eller braushållning med resurser. Enskilt huvudmannaskap föreslås därför inom detaljplaneområdet.

Det enskilda huvudmannaskapet innebär att exploitören själv svarar för projektering och utbyggnad av gemensamma anläggningar inom planområdet, såsom nya eller ändrade vägsträckningar samt iordningställande av gång- och cykelvägar och naturområden. Efter områdets utbyggnad föreslås gemensamma anläggningar att, efter erforderliga anläggningsförrättningar, ingå i gemensamhetsanläggningar som förvaltas av de blivande fastighetsägarna inom området, alternativt av en samfällighetsförening. Detta gäller alla anläggningar inom allmän plats, förutom områdets vatten-, spillvatten- och dagvattenhantering, vilka ska skötas av Österåkersvatten AB.

Ansvarsfördelning

Österåkersvatten AB (dotterbolag till Roslagsvatten AB) kommer efter skriftligt avrop från exploitören att anlägga vatten- och spillvattenledningar fram till området. Anslutningspunkt till exploateringsområdet kommer att upprättas i enlighet med framtagna VA-plan. Kommunala anslutningsledningar för vatten och spillvatten möjliggör en framtida utökning av det kommunala verksamhetsområdet till att även omfatta Brännbackens arbetsområde.

Inom exploateringsområdet ansvarar exploatören för projektering och utbyggnad av allmänna vatten-, spillvatten- och dagvattenanläggningar. Förbindelsepunkter till de planerade fastigheterna inom exploateringsområdet anläggs utifrån bygghandlingar som tas fram av exploatören och godkänns av Österåkersvatten AB. Den allmänna VA-infrastrukturen inom exploateringsområdet skall anläggas i enlighet med Roslagsvatten AB:s VA-standard eller motsvarande, för att möjliggöra en överföring av anläggningarna till Österåkersvatten AB. Efter utförandet kommer anläggningarna då att ingå i kommunalt verksamhetsområde för vatten, spillvatten och dagvatten.

Parallellt med detaljplanarbetet, innan kommunens antagande av detaljplanen, avser kommunen och Österåkersvatten AB träffa exploateringsavtal med exploatören Brännbacken Återvinning AB. Avtalet avser reglera exploatörens åtaganden avseende utbyggnad av allmän platsmark. Vidare reglerar avtalet fastighetsbildningsåtgärder, anslutningsavgifter till Österåkersvatten AB, utbyggnad av allmänna och gemensamma anläggningar m.m. Avtalet reglerar även exploatörens ansvar för genomförande av bullerskyddsåtgärder inom fastigheter som ligger i anslutning till områdets in- och utfart. Exploatören ansvarar för all utbyggnad samt finansierar samtliga exploateringskostnader.

Fastighetsrättsliga frågor

Allmänt

De fastighetsrättsliga konsekvenserna beskrivs per fastighet. Lantmäteriförrättningarna ska i första hand grundas på överenskommelse om fastighetsreglering mellan berörda fastighetsägare. Detsamma gäller inrättande av gemensamhetsanläggningar.

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Delar av fastigheterna inom planområdet kommer efter detaljplaneläggningen att vara utlagda som allmän plats med enskilt huvudmannaskap. Då kommunen inte föreslås vara huvudman för allmän plats avses allmän platsmark inom planområdet lösas genom bildande av gemensamhetsanläggningar. De områden som kommer att planläggas som allmän platsmark är vägar, gång- och cykelvägar, dagvattenanläggningar och naturmark.

Brännbacken 1:1

Fastigheten Brännbacken 1:1 är idag belastad med ett officialservitut för väg som gäller till förmån för fastigheten Skeppsbol 1:69. Gällande detaljplan för servitutsområdet föreslås upphävas i samband med antagandet av den nya detaljplanen. Detta eftersom den nya detaljplanen föreslår en ändrad sträckning för utfartsväg, med tillhörande siktområde, från detaljplaneområdet ut till väg 276. Fastigheten Brännbacken 1:1 kan i samband med anläggande av ny utfartsväg komma att bli belastad av en rättighet för utfartsväg och siktområde, alternativt minska i omfattning efter ianspråktagande av mark för detta ändamål. En ny vägsträckning innebär att befintligt servitut för väg inte längre kommer att fylla någon funktion, varför det föreslås upphävas för att inte längre belasta fastigheten Brännbacken 1:1.

En ny gång- och cykelväg planeras för att förbinda arbetsområdet med busshållplatser längs väg 276. Mark för gång- och cykelvägen kan med stöd av detaljplanen tas i

anspråk på fastigheten Brännbacken 1:1, för att ingå i planerade gemensamhetsanläggningar.

Hjälmsättra 1:11

För att detaljplanen ska kunna genomföras krävs en utfartsväg i planområdets norra del för att ansluta exploateringsområdet till Skeppsalsvägen och vidare till väg 276. Hjälmsättra 1:11 har styckats av från Hjälmsättra 1:1 för att säkra åtkomst till marken som krävs för utfartsväg. Exploatören har därmed tillgång till den mark som krävs för utfartsvägen och inga rättigheter behöver bildas. Den avstyckade fastigheten avses användas som en exploateringsfastighet.

Hjälmsättra 1:11 föreslås få tillskott av mark från Skeppsbol 1:69 i form av all mark inom detaljplaneområdet.

Skeppsbol 1:69

Från fastigheten Skeppsbol 1:69 föreslås hela planområdet överföras till fastigheten Hjälmsättra 1:11. Skeppsbol 1:69 kan därmed komma att minska i omfattning efter överföring av mark till Hjälmsättra 1:11. Den del av Skeppsbol 1:69 som är belägen utanför planområdet påverkas inte av detaljplaneläggningen.

Hjälmsättra 1:11 planeras efter överföring av mark från Skeppsbol 1:69 bestå av all mark inom planområdet, samt del av Brännbacken 1:1. För att genomföra detaljplanen bör exploateringsfastigheten allteftersom delas upp i för användningsändamålet lämpliga fastigheter. Del av fastigheten kommer i enlighet med detaljplanen att belastas av ett U-område avsett för VA-ledningar. Denna del av fastigheten kan inte bebyggas.

Fastigheten Skeppsbol 1:69 föreslås i planområdets norra del avstå ett markområde till fastigheten Brännbacken 1:1. Detta sker i utbyte mot att ett markområde med liknande areal övergår från fastigheten Brännbacken 1:1 till fastigheten Skeppsbol 1:69. Åtgärderna föreslås genomföras för att anpassa fastighetsindelningen till detaljplaneområdet och kan innebära att fastigheternas areal förändras.

Skeppsbol 1:72

Fastigheten Skeppsbol 1:72 ligger endast delvis inom detaljplaneområdet. En mindre del av fastigheten påverkas av breddningen av utfartsvägen från området, vilket medför att fastigheten kan komma att förlora mark som i detaljplanen planläggs som allmän plats, industrigata. Alternativt kan en rättighet komma att bildas inom fastigheten för att säkerställa rätten till utfart.

Skeppsbol 1:73

Fastigheten Skeppsbol 1:73 har bildats för att omfatta det område som innefattar verksamheten kring Brännbackens Återvinning. Fastigheten ligger inom detaljplaneområdet och föreslås byta ägare i samband med genomförandet av detaljplanen. Fastigheten kommer i övrigt inte att påverkas av den planerade exploateringen.

Rättigheter

Inom exploateringsområdet finns ledningsrätter samt avtalsservitut för kraftledningar och transformatorstation. Påverkas dessa av kommande exploatering ansvarar

exploatören för eventuell flytt av ledningar eller ombildning av servitut och bekostar samtliga åtgärder. Nyttillkommande pumpstationer och transformatorstationer skall överlåtas eller upplåtas till ledningshavaren av exploatören.

Gemensamhetsanläggningar

Eftersom detaljplanen har enskilt huvudmannaskap bör en eller flera gemensamhetsanläggningar bildas för gemensamma anläggningar inom allmän platsmark. Gemensamma anläggningar inom planområdet består av naturmark, lokalator samt gång- och cykelvägar.

Naturmarken inom detaljplaneområdet föreslås ingå i gemensamhetsanläggningarna eftersom denna mark fungerar som en buffert till omkringliggande bebyggelse och bullernivåerna därmed kan reduceras. Naturmarken är även positiv för hanteringen av dagvatten inom området. För att förhindra att naturmarken slutavverkas, och träd som tar upp stora mängder dagvatten försvinner, föreslås dessa områden planläggas som naturmark och ingå i gemensamhetsanläggningarna som kommer att sköta övriga gemensamma anläggningar inom detaljplaneområdet. Ett kontrollprogram för uppföljning av områdets dagvattenhantering kommer att upprättas.

Fastighetsägarna ansvarar för ansökan om anläggningsförrättning för bildande av gemensamhetsanläggningar. Vilka fastigheter och anläggningar som ska ingå i gemensamhetsanläggningar bestäms under förrättningen. Anläggningsförrättningar handläggs av Lantmäteriet som debiterar kostnader efter hur mycket arbete förrättningarna kräver. Det enskilda huvudmannskapet kan medföra att anläggningsförrättningarna blir omfattande.

Fastighetsbildning

Överföring av mark från fastigheten Skeppsbol 1:69 till Hjalmsättra 1:11 kan ske genom fastighetsreglering efter ansökan hos Lantmäteriet. Efter genomförd förrättning består Skeppsbol 1:69 endast av mark utanför planområdet. Från Hjalmsättra 1:11 föreslås fastigheter av varierande storlek, lämpliga för industriändamål, avstyckas genom lantmäteriförrättning. Exploatören ansvarar för att ansöka om förrättning hos Lantmäteriet.

Överföring av mark mellan fastigheterna Brännbacken 1:1 och Skeppsbol 1:69 kan ske genom fastighetsreglering efter ansökan hos Lantmäteriet. Berörda fastighetsägare avtalar om markbytet samt ansvarar för ansökan och ersättning till Lantmäteriet.

Ett eventuellt upphävande av servitut för väg över fastigheten Brännbacken 1:1, vilket gäller till förmån för Skeppsbol 1:69, kan ske genom ansökan om fastighetsreglering hos Lantmäteriet i samband med övriga fastighetsbildningsåtgärder.

Ianspråktagande av mark för gång- och cykelväg över fastigheten Brännbacken 1:1 kan ske genom fastighetsreglering alternativt genom anläggningsförrättning i samband med bildande av gemensamhetsanläggningar för övriga anläggningar inom allmän platsmark.

Bildande av eventuella servitut eller ledningsrätter (exempelvis inom U-område eller för pump- och transformatorstationer) inom detaljplaneområdet sker på exploatörens

bekostnad. Exploatören ansvarar även för att ansökan skickas in till Lantmäteriet.

Exploatören och fastighetsägarna inom planområdet svarar själva för ansökan om erforderliga anläggnings- och fastighetsbildningsåtgärder hos Lantmäteriet.

Avtal och ekonomiska frågor

I upprättat planeringsavtal och i kommande exploateringsavtal regleras ansvaret för de kostnader som detaljplanen och genomförandet av densamma resulterar i. Enligt nämnda avtal svarar exploatören för samtliga kostnader för upprättande av planen samt planens genomförande.

Ett avtal mellan kommunen och Trafikverket kommer att tecknas för att reglera utförande och kostnader för anslutningsvägen från exploateringsområdet till Skepps-dalsvägen. Detta regleras vidare mellan kommunen och exploatören i exploaterings-avtalet.

Genomförandet av planen omfattar utbyggnad av allmän plats samt kvartersmark, utbyggnad av vatten-, spillvatten- och dagvattenanläggningar inom exploateringsområdet samt erforderliga fastighetsbildningsåtgärder. Kostnaderna innefattar bland annat iordningställande av gator och annan mark, kostnader för bygglov samt förrättningskostnader för fastighetsbildningsåtgärder och bildande av gemensamhetsanläggningar på såväl allmän platsmark som kvartersmark.

Exploatören bekostar utbyggnaden av vatten-, spillvatten- och dagvattenledningar inom exploateringsområdet samt erlägger huvudanläggningsavgifter till Österåkersvatten AB vid den tidpunkt då kommunala ledningar för vatten och spillvatten är utbyggda fram till exploateringsområdet. Kostnader för anslutning till kommunalt VA regleras i exploateringsavtalet. Vidare står exploatören för kostnaderna för samtliga fastighetsbildningsåtgärder som krävs för detaljplanens genomförande.

Exploatören svarar dessutom för kostnaderna för anslutning av detaljplaneområdet till Eon Sverige AB:s eldistributionsnät, vilket regleras i avtal mellan exploatören och Eon Sverige AB.

KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

Sammanfattning av miljökonsekvensbeskrivningen

I Österåkers kommun finns ett behov av verksamhetstomter. Med anledning av detta har detaljplanearbete påbörjats för att utveckla området vid Brännbacken till ett arbetsområde med verksamheter av både störande och icke-störande karaktär. Detaljplanen medför att tidigare obebyggd, men delvis brukad mark (genom skogsbruk, skjutbana och upplogsområde) till större delen tas i anspråk för kvartersmark med byggnader, vägar och andra hårdgjorda ytor. Utbyggnaden kommer att ske i två etapper med en bedömd utbyggnadstid av området under ca 30 år. Planen bedöms medföra betydande miljöpåverkan varför en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har upprättats.

De konsekvenser som huvudsakligen uppstår i samband med att området exploateras är att landskapsbilden förändras, andelen hårdgjorda ytor ökar vilket i sin tur medför en ökad mängd dagvatten av förändrad kvalitet samt att naturmiljö tas i anspråk. Även byggskedet bedöms medföra konsekvenser för omgivningen i form av buller samt utsläpp till luft och vatten. Beroende på vilka verksamheter som slutligen etableras i planområdet tillkommer även konsekvenser av dessa vilka måste tas i beaktande i den fortsatta planeringen.

När det gäller påverkan på ytvatten bedöms dagvattenkvaliteten vara relativt god för det dagvatten som avvattnas från planområdet. Detta beror huvudsakligen på att ett flertal olika reningssteg planeras för dagvattnet inom området innan det når recipient, bl.a. planeras för fyra dagvattendammar. Halterna av ett antal föroreningar samt för fosfor kan dock öka något till de närmast liggande recipienterna (Solbergasjön och Bosjön) som är mottagare av dagvattnet. Västra Saxarfjärden är slutlig recipient för dagvattnet från planområdet. Dagvattnet från planområdet kommer att transporteras via ett flertal dikessystem och sjöar innan det slutligen når Västra Saxarfjärden vilket innebär att näringsämnen och föroreningar har god möjlighet att tas upp på vägen. Detaljplanen bedöms därmed inte försvåra möjligheten att uppfylla miljö kvalitetsnormerna för Västra Saxarfjärden. Dagvattenfrågan och behov av reningsåtgärder kommer att studeras vidare i samband med att det beslutas om vilka verksamheter som kommer att bedrivas i planområdet. För att säkerställa dagvattenkvaliteten på utgående dagvatten planeras kontrollbrunnar i anslutning till dagvattendammarnas utlopp och ett kontrollprogram kommer att tas fram. Genom detta kan dagvattnets kvalitet kontrolleras och åtgärder vidtas om dagvattnet inte uppfyller den kvalitet som krävs för att undvika påverkan på recipienter och därigenom möjligheten att uppfylla miljö kvalitetsnormer för ytvatten.

Landskapsbilden bedöms inte påverkas i någon större utsträckning utanför planområdet. Området är relativt skyddat från flera väderstreck och för närboende och områdets utformning planeras utifrån ett antal gestaltungsprinciper för att smälta in med omgivningen, bl.a. genom att vegetation och naturliga höjder sparas. Värden kopplade till områdets naturmiljöer kommer att påverkas genom att mark som idag är naturmark exploateras och hårdgörs. Ett antal områden med högre naturvärden kommer att exploateras. Planförslaget utformning har dock huvudsakligen anpassats utifrån att de mest värdefulla områdena bibehålls, t.ex. kommer Igelträsket med omgivande sankmark att bibehållas i sin helhet. Stor del av skogen är också redan idag påverkad av skogsbruk och ljud ifrån skjutbanan.

För naturmiljön bedöms framförallt negativa konsekvenser uppstå för ekologiska samband genom fragmentering av ett större skogsområde. Detta kan leda till sämre spridningsmöjligheter för växter och djur. Planområdet bedöms inte ha något högre värde för rekreation och friluftsliv i dagsläget. Igelträsket kommer dock vara fortsatt tillgängligt för rekreation liksom området närmast Nyhagen.

Risken för markföroreningar lokalt inom planområdet kan öka något då industri-verksamheter lokalt kan ge en ökad risk för markföroreningar. Risken beror dock till stor del på vilka verksamheter som etableras inom området. Grundvattennivåer bedöms inte påverkas till följd av planförslaget.

Planförslaget medför verksamheter samt transporter som medför buller och utsläpp till luft. Ljudnivåerna längs med väg 276 bedöms öka något till följd av planförslaget men den stora ökningen av ljudnivåerna bedöms utgöras av en allmän trafikökning samt en förmodad hastighetsökning längsmed väg 276. Det är främst bostadshusen närmast väg 276 som kommer drabbas av ökade ljudnivåer, med överskridna riktvärden för buller som följd (flertalet av dessa bostadshus är redan idag utsatta för höga ljudnivåer och överskridna riktvärden). Åtgärder för berörda bostadshus inom planens influensområde har studerats. Luftkvaliteten kring planområdet bedöms kunna påverkas i mindre utsträckning genom ökad trafik. Några miljö kvalitetsnormer för luft bedöms dock inte överskridas. När det gäller risk och säkerhet bedöms framförallt verksamheten (hantering av gasolflaskor) vid återvinningscentralen vara en riskkälla och om det i planområdet planeras för någon svårutrymd lokal (t.ex. samlingslokal) behöver denna risk studeras vidare i bygglovskedet. Övriga riskkällor bedöms inte medföra några oacceptabla risker för de som vistas eller arbetar i planområdet.

Då det inte är definierat vilken typ av verksamheter som kan komma att etablera sig i området är det viktigt att faktorer som utsläpp till ytvatten, buller, utsläpp till luft och risker studeras vidare vid bygglov, eller om kommande verksamheter kräver tillstånd/anmälan enligt miljöbalken, i dessa processer. Detta för att anpassa verksamheterna och säkerställa att de vidtagit de åtgärder som krävs för att inte oacceptabla störningar ska uppkomma för närboende och recipienter.

Utbyggnaden av planområdet kommer att innebära både sprängning och krossning av berg, schaktning samt andra markarbeten. Byggskedet bedöms därmed kunna medföra störningar i form av buller, vibrationer samt utsläpp till luft och vatten. För att minimera störningarna under byggskedet planeras för ett antal skyddsåtgärder, t.ex. planeras dagvattendammarna att byggas redan i ett inledande skede av utbyggnaden.

Genom anläggandet av dagvattendammarna finns goda möjligheter att omhänderta de föroreningar och näringsämnen som riskerar att belasta dagvattnet som uppstår under byggskedet. Under byggskedet bedöms riktvärdet för byggbuller kortvarigt överskridas vid två bostadshus norr om väg 276 och alla moment vid sprängning kommer att behöva planeras noggrant för att minska riskerna för dem som utför själva arbetet och för dem som vistas eller bor i närheten. Åtgärder kan också bli aktuellt för att minimera utsläppen till luft, t.ex. för att undvika besvärande damning.

Övriga tillstånd/anmälningar enligt miljöbalken

Det är idag inte möjligt att specificera vilka verksamheter som kommer att etableras inom området och om dessa kommer att vara anmälnings- och/eller tillståndspliktiga enligt miljöbalken. Däremot kommer det att krävas ett antal övriga tillstånd och/eller anmälningar för att kunna realisera detaljplanen så som den planeras att komma till stånd. Följande prövningar enligt miljöbalken kan bli aktuella:

- Utfyllnad och hårdgörande av sumpskogar är åtgärder som kan definieras som vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken. Detta kräver tillstånd eller anmälan beroende på storleken på ytan som utfylls.
- Länshållningsvatten från sprängning räknas som avloppsvatten och avledande av avloppsvatten definieras som miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap miljö-

balken. Behandling av avloppsvatten är miljöfarlig verksamhet och är, beroende av storlek på reningsanläggningen, anmälningspliktig eller tillståndspliktig enligt 9 kap miljöbalken.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Detaljplanen har upprättats på Österåkers kommuns Samhällsbyggnadsförvaltning. Planhandlingarna har upprättats av planarkitekt Camilla Bennet, planarkitekt Alexander Larsson och exploateringsingenjör Elise Kieri på Samhällsbyggnadsförvaltningens plan- och exploateringsenheter.

Viveka Larsson
Plan- och exploateringschef

Camilla Bennet
Planarkitekt

Alexander Larsson
Planarkitekt