

Ärende 16

TJÄNSTESKRIVELSE

Datum

2016-12-15

Samhällsbyggnadskontoret

Stadsbyggnadsnämnden

Program för del av Pershagen 1:4 och Bränninge Gård 1:1 (Träsket)

Diarienummer: SBN-2015-01364

Fastighet: Pershagen 1:4

Sammanfattning av ärendet

Området planläggs för logistik och verksamheter samt en mindre del handel. Ca 40 ha kvartersmark. I det fortsatta planarbetet bedöms det vara lämpligt att dela upp programområdet i flera detaljplaner, uppskattningsvis 2-3 planer.

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse

Program

Karta över programområdet

Ekonomiska konsekvenser och finansiering

Planläggningen finansieras genom plankostnadsavtal med exploatören Kilenkrysset.

Kontorets/Förvaltningens förslag till nämnden

Program till detaljplan för del av Pershagen 1:4 och Bränninge Gård 1:1 skickas ut på samråd.

Beslutet ska skickas till

SBK/Plan – akten

Andreas Klingström

Planchef

Johan Hagland

Samhällsbyggnadsdirektör

Handläggare:

Magnus Ericsson

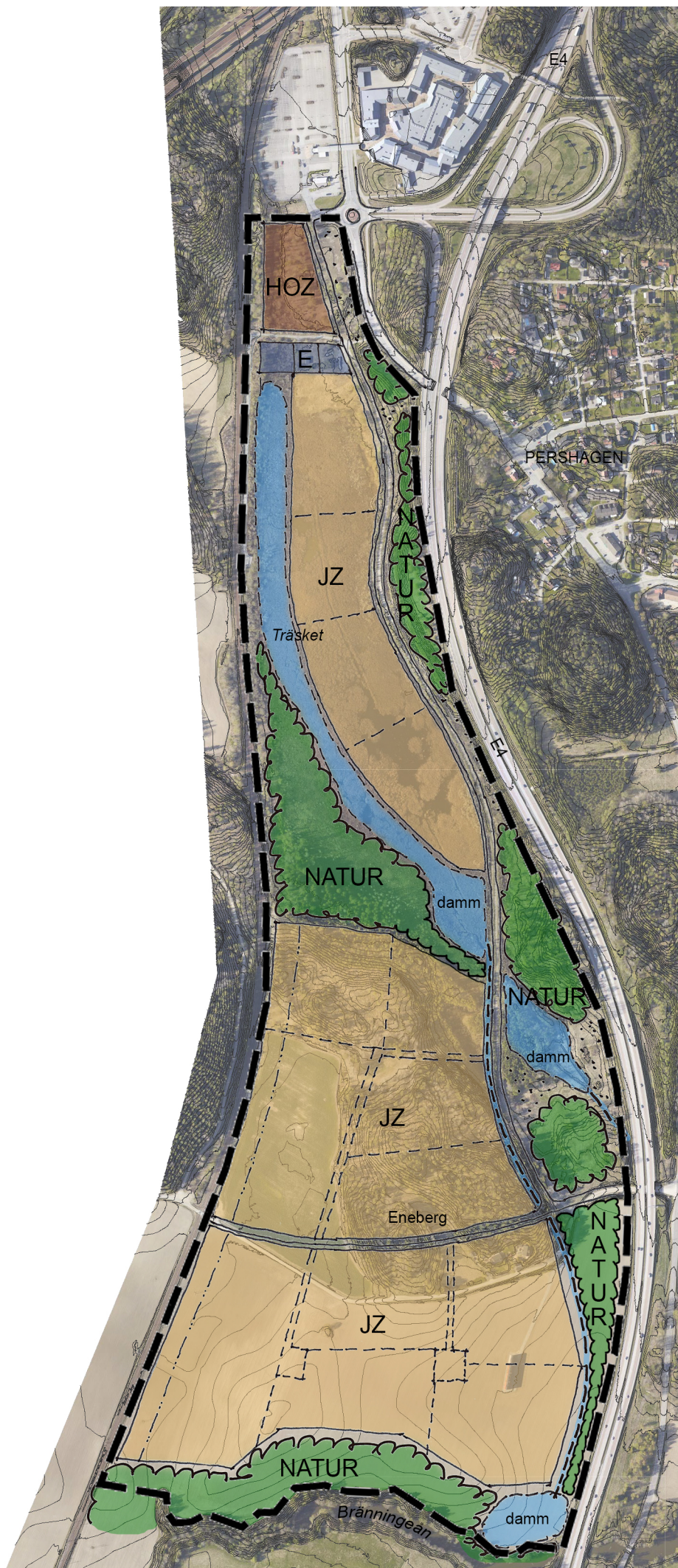
Planarkitekt

Diarienummer

SBN-2015-01364

Telefon (direkt): +46 08-523 031 07, [extrainfo om telefon, ex telefontider]

E-post: magnus.ericsson@sodertalje.se



— Gräns för planprogram

ALLMÄN PLATS

NATUR Naturområde

damm Dagvattendamm

KVARTERSMARK

JZ Logistik och verksamheter

HOZ Handel, hotell och verksamheter

E Teknisk anläggning

DETALJPLANEPROGRAM

Verksamhetsområde vid Södertälje Syd

November 2016

0 50 100 200 300 meter

P [plannummer]

PLANPROGRAM FÖR VERKSAMHETSOMRÅDE VID SÖDERTÄLJE SYD

del av fastigheterna Pershagen 1:4 och
Bränningegård 1:1

inom Pershagen och Bränningegård
i Södertälje

Upprättad november 2016

SAMRÅDSHANDLING



Arbetsgrupp Södertälje kommun:

Magnus Ericson	planarkitekt
Liselotte Löthagen	miljöplanerare
Caroline Hillerdal Ljungkvist	miljökontoret
Anders Eklind	trafik
Andreas Klingström	planchef

Arbetsgrupp Sweco:

Sara Bergvin	uppdragsledare
Yvonne Seger	handläggare plan
Åsa Hermansson	landskap, nationella miljömål
Thomas Reblin	geoteknik
Jennie Brundin	naturmiljö m.m.
Karin Janson	vattenverksamhet
Anders Selmer	salamandrar och groddjur

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 BAKGRUND OCH SYFTE.....	1
Bakgrund	1
Planeringens syfte	1
Vad är kommunal planering?	2
2 FÖRUTSÄTTNINGAR	3
2.1 Markägoförhållanden.....	3
2.2 Befintlig bebyggelse	3
2.3 Gällande planer m.m.....	4
2.4 Riksintressen	4
2.5 Miljö kvalitetsnormer.....	6
2.6 Geoteknik	6
2.7 Vattenplan.....	8
2.8 Strandskydd.....	8
2.9 Natur och vegetation	8
2.10 Kulturmiljö.....	11
2.11 Rekreation och friluftsliv	11
2.12 Jordbruk	11
2.13 Teknisk försörjning	13
2.14 Trafikförutsättningar	13
2.15 Service	14
2.16 Hälsa och säkerhet	15
3 FÖRSLAGET	18
3.1 Planområdets avgränsningar	18
3.2 Områdesindelning	18
3.3 Verksamhetskvarter och logistik (JZ).....	18
3.4 Handel, hotell och övrig service mm (HOZ)	18
3.5 Tekniska anläggningar (E).....	19
3.6 Naturmark (NATUR)	19
3.7 Vatten och avlopp	20
3.8 Gatunät (LOKALGATA).....	21
3.9 Kollektivtrafik	21
4 KONSEKVENSER	22
4.1 Utgångspunkter.....	22
4.2 Miljöbedömning	22

4.3 Miljökonsekvensbeskrivning	24
4.4 Konsekvenser övrig miljö	26
4.5 Konsekvenser hälsa, risk och säkerhet.....	27
4.6 Mellankommunala frågor.....	28
4.7 Påverkan på riksintressen	29
4.8 Påverkan på de nationella miljömålen.....	30
5 FORTSATT PLANERING	33
5.1 Samråd	33
5.2 Detaljplaneläggning.....	33
5.3 Behov av utredningar och ytterligare underlag	33
5.4 Tillstånd vid genomförande	33
5.5 Tidplan.....	34
6 KÄLLOR	35

1 BAKGRUND OCH SYFTE

Bakgrund

Planprogrammet omfattar ett logistik- och verksamhetsområde vid Södertälje Syd. Området omfattar del av fastigheten Pershagen 1:4 och del av Bränninge gård 1:1 (Träsket). Området är beläget väster om Pershagen och E4 och nordost om Bränninge gård. I väster avgränsas området av järnvägen, Västra stambanan. I söder gränsar området mot Bränningeån.

Området har goda logistikförhållanden. Det har direkt anslutning till E4, strax söder om järnvägsstationen Södertälje Syd och cirka 1 km väster om Södertälje hamn.

Strax norr om området ligger de sydligaste delarna av Scantias industriområden.

Kilenkrysset AB har förvärvat huvuddelen av marken av Södertälje kommun. Kilenkryssets verksamhet är främst inriktad på att utveckla lager, kontors- och logistikfastigheter.

Planeringens syfte

Detaljplaneprogrammet syftar till att skapa förutsättningar att utveckla planområdet som ett verksamhetsområde med logistikcentrum för i första hand lager-, kontors- och logistikfastigheter i anslutning till E4 och de befintliga industriområdena i anslutning till stationsområdet vid Södertälje Syd.

Norra delen av området, som ägs av Södertälje kommun och som ligger i direkt anslutning till avfarten från E4 och den nya planerade Tvetaleden, fungerar som huvudinfart till området och här kan olika former av service, handel och hotell etableras.

Inom det övriga logistik- och verksamhetsområdet kan även verksamheter etableras för service, tillverkning med tillhörande försäljning, och handel med skrymmande varor ske, dvs verksamheter med begränsad omgivningspåverkan.



Foto 1 Flygbild från norr över planområde. I förgrunden syns avfarten från E4 med cirkulationsplatsen för tillfart till området.

Vad är kommunal planering?

Kommunen är ansvarig för att det finns en övergripande planering som beskriver hur mark inom kommunen är tänkt att användas. Planeringen syftar till att på ett bra och effektivt sätt använda mark och vatten inom kommunens gränser.

Planeringen sker både på en översiktlig nivå, som behandlar utvecklingen i hela kommunen (*översiktsplan*), och mer lokalt genom så kallade *detaljplaner*. Dessa planeringsprocesser grundar sig på lagstiftningen: plan- och bygglagen (PBL) och miljöbalken.

En detaljplan berör ett mindre område och ska ge en samlad bild av hur marken används idag och hur den är tänkt att förändras eller bevaras. Detaljplanen är juridiskt bindande.

Detaljplaneprogram

Det finns inget krav på att ett detaljplaneprogram ska tas fram inför detaljplaneläggning. Programmet kan ge stöd för att närmare ange mål och utgångspunkter för det kommande detaljplanearbetet och är en viktig vägledning för det fortsatta planarbetet.

Kommunen har bedömt att ett planprogram ska tas fram för utvecklingen av området vid Södertälje Syd. Arbetet inleds med insamling av information om området, så som geotekniska förhållanden, natur- och kulturvärden, vattenfrågor med mera. Utifrån områdets förutsättningar utarbetas ett översiktligt förslag för hur området kan utvecklas.

Programmet skickas därefter ut på samråd till de sakägare, boende och myndigheter som berörs. Efter samrådet sammanställer man de yttranden och kommentarer som har inkommit i en samrådsredogörelse och planförslaget bearbetas utifrån inkomna synpunkter.

Plansamråd

Ett förslag till detaljplan upprättas sedan utifrån programmets intentioner. Det kan ibland bedömas lämpligt att dela upp programområdet i flera detaljplaner.

Planförslaget ska precis som programhandlingarna skickas ut på samråd till de sakägare, boende och myndigheter som berörs. Efter samrådet sammanställer man de nya tankar och kommentarer som inkommit i en ny samrådsredogörelse.

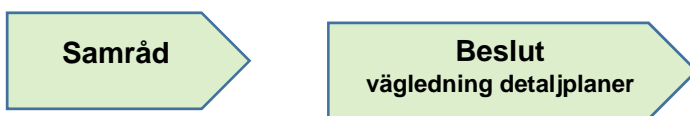
Granskning

Planförslaget bearbetas utifrån inkomna synpunkter. Därefter går planförslaget ut på granskning samtidigt som det ställs ut på stadshuset. Samråds-kretsen av sakägare, boende och myndigheter har möjlighet att lämna in synpunkter. De sammanställs sedan i ett granskningsutlåtande.

Antagande och laga kraft

Detaljplanen ska sedan antas och tre veckor efter att antagandebeslutet anslagits på kommunens anslagstavla vinner det laga kraft om ingen behörig sakägare överklagar beslutet.

Process detaljplaneprogram



Planprocess detaljplaner



Figur 1 Planprocessen

2 FÖRUTSÄTTNINGAR

2.1 Markägoförhållanden

Kilenkrysset AB har av Södertälje kommun förvärvat huvuddelen av marken. Fastighetsbildning pågår.

Södertälje kommun äger marken i norra delen av området, vid avfarten från E4.

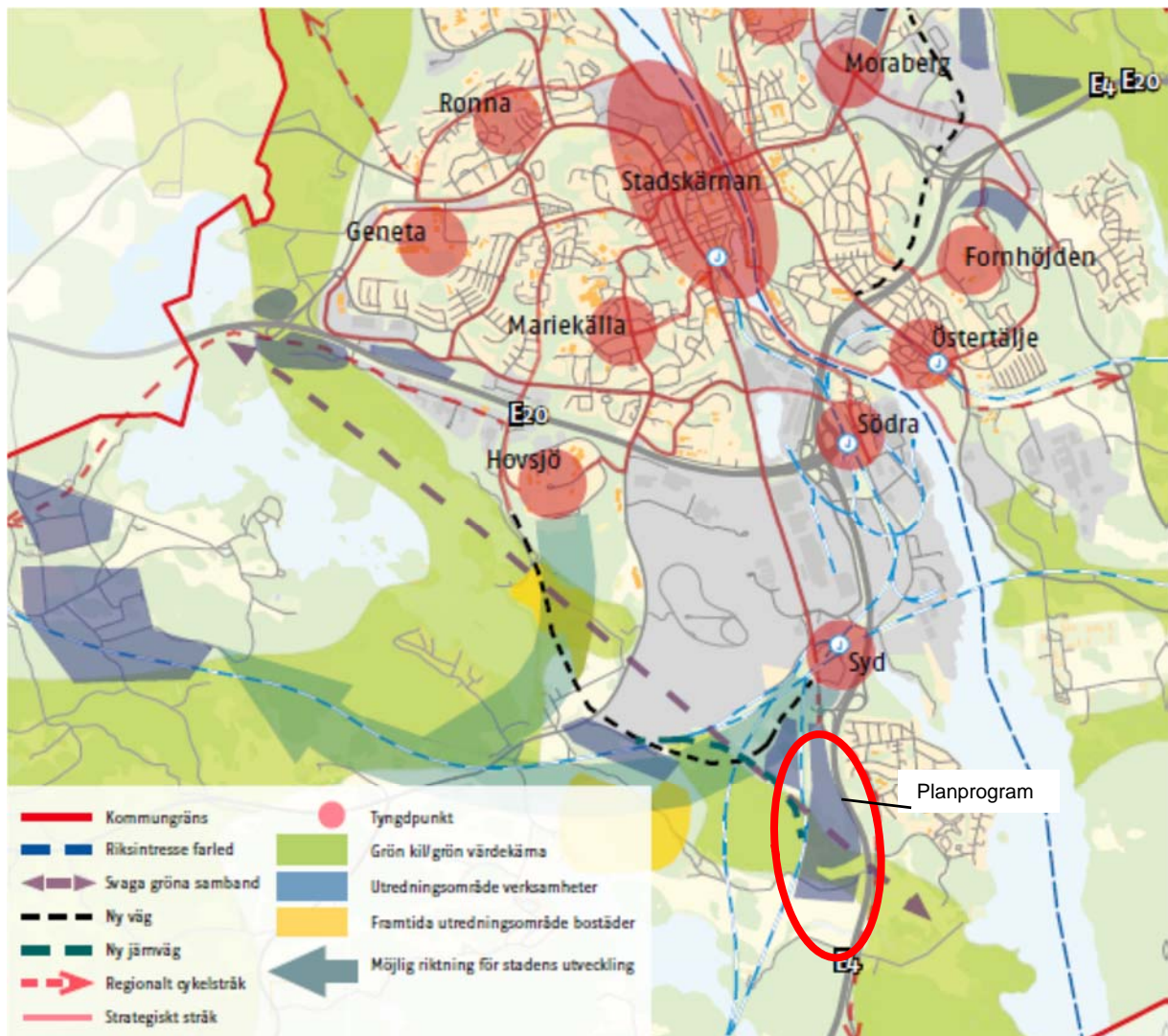
2.2 Befintlig bebyggelse

Inom området finns två bostadshus med uthus. Ingen permanent boende finns längre i området. De befintliga byggnaderna nyttjas tillfälligt av exploitören.

Närmsta bostadsbebyggelse finns i Pershagen och vid Bränninge gård. Bebyggelsen är avskild från planområdet genom E4:s höga vägbank.

Väster om planområdet finns bostadsbebyggelse i Kvedsta cirka 700 meter från planområdet. Bebyggelsen skiljs från planområdet av två sträckningar av stambanan.

Cirka 500 meter norr om planområdet ligger bostadsbebyggelsen i Gläntan. Bebyggelsen skiljs från planområdet dels av Västra stambanan, dels av Svealandsbanan.



Figur 2 Utdrag ur Översiktsplan 2013-2030 Framtid Södertälje, strategikarta

2.3 Gällande planer m.m.

Kommunal planering

Översiktsplan 2013-2030

I den kommuntäckande översiktsplanen 2013-2030 för Södertälje kommun redovisas en målbild för samhällsbyggandet i Södertälje kommun.

Planområdet ligger inom ett stråk som redovisas som utredningsområde för verksamheter.

Södertälje Syd redovisas som en tyngdpunkt för förtätning. Enligt översiktsplanens principer för utveckling av tyngdpunkter anges:

Södertälje Syd har en regional koppling genom stambanan som passerar. Potentialen på sikt är stor för företagsetablering med närheten till hela regionen och den täta kopplingen till Södertälje centrum. Syd kan även bli motorn i utvecklingen av Tvetastaden.

Restriktionskartan i översiktsplanen redovisar ett svagt grönt samband, klass 2 mellan Hallsfjärden mot Tveta och Måsnaren.

RUFS 2010 – regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen

Området ingår i den avgränsning som redovisas som regional stadskärna i RUFS 2010. I planen redovisas även två logistikcentrum varav ett vid Södertälje hamn, Södertälje Syd och väster/söder ut kring väg- och järnvägs kommunikationerna.

I den regionala planen redovisas även det svaga gröna sambandet som beskrivits ovan under översiktsplanen. Arbete pågår med att ta fram nästa regionala utvecklingsplan, *RUFS 2050*.

Detaljplan och områdesbestämmelser

Inga detaljplaner eller områdesbestämmelser finns inom området.

Markavvattningsföretag

Den norra delen av planområdet berörs av ett markavvattningsföretag rörande utdikning av ”vattenskadad mark” – Bränninge dikningsföretag, fastställt 1922. Markavvattningsföretaget berör fastigheterna Bränninge gård 1:1 och Pershagen 1:4⁵, dvs enbart det område som i dagsläget ägs av Södertälje kommun och som är aktuellt för exploatering.

2.4 Riksintressen

Planområdet berörs inte av några riksintressen enligt 3 och 4 kap. miljöbalken.

Planområdet angränsar i väster till riksintresse för kommunikation (järnväg) och i öster till riksintresse för kommunikation (väg) enligt 3 kap. 8§ miljöbalken. Se vidare sid 10, *Trafikförutsättningar*.

Cirka en kilometer väster om planområdet finns ett Natura 2000-område, Kvedesta, som är en åsbarrskog och utgör riksintresse enligt 4 kap. 8§ miljöbalken.

Tabell 1 Miljö kvalitetsnormer ytvatten

YTVATTEN	EU-ID	Ekologisk status		Motiv till att god ekologisk status inte uppnås .	Kemisk ytvattenstatus (exkl. kvicksilver) ¹	
		Ekologisk status 2009	Kvalitetskrav och tidpunkt		Status 2009	Kvalitetskrav och tidpunkt
Hallsfjärden	SE590740-174135	Måttlig ekologisk status	God ekologisk status 2021	Övergödning	God	God 2015
Bränningeån	SE655894-160406	Otillfredsstäl lande ekologisk status ³	God ekologisk status 2021	Övergödning och kontinuitetsförändringar.	God	God 2015

¹ Inga ytvattenförekomster i Sverige uppnår god kemisk status med avseende på kvicksilver.

² Morfologiska förändringar innebär att vattenförekomsten är rätad, rensad, kanaliserad, invallad eller på annat sätt fysiskt förändrad.

³ Preliminär status för 2015 är måttlig ekologisk status.



Figur 3 Karta riksintressen, strandskydd, markavvattning samt svagt grönt samband enligt översiktsplanen

2.5 Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer för vatten fastställs med stöd av 5 kap. miljöbalken. Normerna är ett rättsligt verktyg och ställer krav på vattnets kvalitet vid en viss tidpunkt, till exempel ”god status 2015”. Syftet är att tillståndet i våra vatten inte ska försämrans och att alla vatten ska uppnå en bestämd miljö kvalitetsnorm.

Vattenförekomsterna inom Södertälje kommun hör till Norra Östersjöns vattendistrikt.

Av tabellen på föregående sida framgår de **sjöar, vattendrag och kustvatten** i närheten av planområdet som omfattas av miljö kvalitetsnormer för vatten samt statusklassificering enligt senaste klassning. Begreppen ”måttlig ekologisk status”, ”god ekologisk status” etc finns definierade i Vattenmyndighetens föreskrifter om kvalitetskrav för vattenförekomster.

Inga **grundvattenförekomster** som omfattas av miljö kvalitetsnormer finns inom eller i närheten till planområdet.

Planområdet avrinner till vattenförekomster som idag inte uppfyller miljö kvalitetsnormerna god ekologisk status, inte heller god kemisk status med avseende på kvicksilver. Hänsyn krävs i fortsatt planering. Detta kommer att studeras vidare i kommande detaljplanläggning.

2.6 Geoteknik

Enligt SGU:s jordartskarta utgörs norra delen av planområdet av kärrtorv och södra delen av glacial lera. Höjdnallarna vid Eneberg utgörs av berg och morän.

Följande geotekniska utredningar har varit tillgängliga vid planarbetet för olika delar av planområdet:

- **1.** Geotekniskt underlag från Trafikverket om förhållandena utmed stambanan. Geotekniska ritningar och utdrag ur BIS anseende geotekniska åtgärder.
- **2.** Redogörelse för geoteknisk undersökning inom del av Bränninge Gård i Pershagen i Södertälje kommun. Aspegrens ingenjörsfirma AB, 1976-04-26.
- **3.** Översiktlig geoteknisk utredning av möjliga förstärkningsåtgärder inom Träsket. J&W, 1991-04-10.
- **4.** Kortfattad PM angående mark- och grundläggningsförhållanden. Ulf Johnson Geo AB, 2006-09-01.

Översiktliga geotekniska undersökningar i syfte att bestämma mäktighet hos lösa jordlager har utförts inom kärrområdet, se sammanställning ovan. Inom övriga delar av planområdet har inga geotekniska undersökningar varit tillgängliga.

Enligt utförda undersökningar inom kärrområdet (undersökning **1** och **2**), består den naturligt lagrade jorden överst av organisk jord (torv och gyttja) och lera som underlagras av morän. Den organiska jordens mäktighet varierar mellan 1-3 m och lerans mäktighet mellan 6-11 m. Under lerans finns lager av fastare sediment, sannolikt sand varvat med lösare jordlager. Djupet till fastare jordlager av morän uppgår till 7-17 m. Den organiska jorden och leran bedöms utifrån utförda sonderingar ha mycket låg skjuvhållfasthet och vara mycket sättningsbenägen vid belastning.

Inom delar av kärrområdet har fyllningsmassor utlagts vid olika tidpunkter. I den norra delen återfinns fyllnadsmassor som legat i minst 40 år. Inom den västra och södra delen finns fyllningsmassor som utlagts i samband med utbyggnaden av trafikplatsen Södertälje Syd. Dessa massor har legat i minst 20 år.

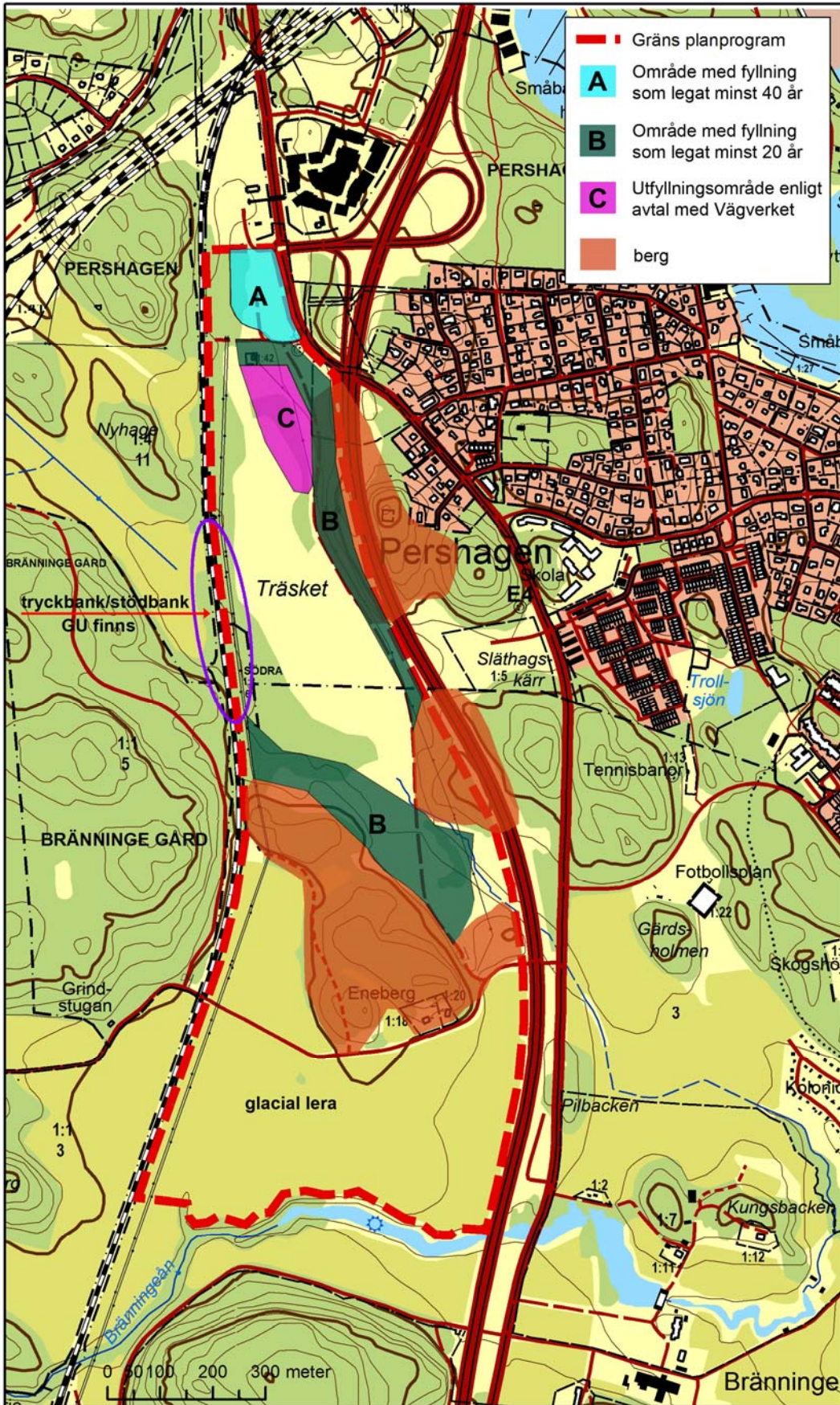
Järnvägsbanken ligger som delvis på område med lera och har tryckbankar på del av sträckan.

I vidstående karta redovisas kända genomförda markåtgärder, som påverkar de geotekniska förutsättningarna.

Område A = fyllning som legat minst 40 år

Område B = fyllning som legat minst 20 år

Område C = utfyllningsområde enligt avtal med Vägverket för massor från anläggande av ny avfart från E4.



Figur 4 Geoteknisk sammanställning av kända geotekniska åtgärder inom planområdet

2.7 Vattenplan

Det pågår ett arbete med att ta fram en vattenplan för Södertälje kommun för att säkerställa att miljö-kvalitetsnormerna (MKN) uppfylls och säkerställa att MKN följs upp vid miljöprovning samt i ärenden enligt plan- och bygglagen. Bränningeåns avrinningsområde utgör pilotprojekt i detta arbete. Planområdet berör detta avrinningsområde.

2.8 Strandskydd

Generellt strandskydd på 100 meter gäller utmed Bränningeån enligt 7 kap 13 – 18 §§ miljöbalken. Syftet med strandskyddet är att trygga förutsättningarna för rörligt friluftsliv och bevara goda livsvillkor på land och i vatten för djur- och växtlivet.

Inom ett strandskyddsområde får inte:

- 1 nya byggnader uppföras,
- 2 allmänheten från att beträda ett område där den annars skulle ha fått färdas fritt,
- 3 grävningssarbeten eller andra förberedelsearbeten utföras för byggnader, anläggningar eller anordningar som avses i 1 och 2, eller
- 4 åtgärder vidtas som väsentligt förändrar livsvillkoren för djur- eller växtarter.

För att kunna bygga inom strandskyddsområde krävs att strandskyddet hävs i detaljplan eller att dispens ges från strandskyddet. För detta krävs särskilda skäl.

2.9 Natur och vegetation

Planområdet kan delas in i tre olika naturtypsområden. Den norra delen som består av Träsket, den mittersta delen som är en höjd med löv- och barrträd och den södra delen, åkermarken.

Följande utpekade för naturvärden finns (se karta sid 9):

Sumpskog

Träsket utgör en kärrskog som domineras av Salixarter. Enligt länsstyrelsens våtmarksinventeringen är Träsket ett VMI klass-4 objekt, vilket innebär att våtmarken är kraftigt störd.

Nyckelbiotoper

- barnnaturskog sydväst Träsket
- aspskog söder om Träsket
- lövskogslund i Bränningeåns ravin

Rödlistade arter

Enligt Artportalen har tre rödlistade insekter observerats inom området: orange rödbeck, stekelbock och jättesvampmal (samtliga nära hotad, NT). Flera rödlistade arter har observerats.

Vid naturvärdesinventeringen hittades en större vattensalamander samt en huggorm, vilka är fridlysta. Även andra observationer har gjorts inom planområdet av större vattensalamander, som omfattas av EU:s art- och habitatsdirektiv.

Naturvärdesinventering

En naturvärdesinventering har tagits fram för planområdet av WSP år 2012. Naturvärdesbedömningen är gjord enligt Skogsbiologerna AB:s metodik och baseras på att mäta de egenskaper i naturen - strukturer, åldersfördelning, avdöende, topografi, bördig-het, kulturpåverkan, m.m. - som är av betydelse för mängden kärlväxter, mossor, lavar, vedlevande svampar, fåglar, insekter och övriga djur, det vill säga biologisk mångfald.

Inom området förekommande naturtyper har klassats på en gemensam skala utifrån naturvärde, där klasserna är:

- Klass I: Mycket höga naturvärden - Rikligt med förutsättningar för biologisk mångfald (>20 poäng)
- Klass 2: Höga naturvärden - Påtagligt med förutsättningar för biologisk mångfald (15-20 poäng)
- Klass 3: Naturvärden - Vissa förutsättningar för biologisk mångfald (5-15 poäng)
- Klass 4: Låga naturvärden - Vardagslandskap (0-5 poäng)

Delområden bedöms inte enligt Skogsbiologernas metodik om de inte är skogsområden eller om det är uppenbart att de har få inslag av de faktorer som enligt metoden ger förutsättningar för en rik biologisk mångfald, som t.ex. gamla, grova träd och död ved. Naturvärdesbedömning görs då genom att förutsättningarna för biologisk mångfald uppskattas utifrån förekomst av faktorer och funktioner som är viktiga i just den naturtypen. För dessa områden har inte värdena angetts med klassbeteckning utan med värdeord. Följande tolkning har gjorts mellan klassbeteckning och värdeord:

- Högt naturvärde = klass 2
- Visst naturvärde = klass 3
- Begränsat naturvärde = klass 4

Höga naturvärden bedöms finnas sydväst om Träsket samt inom själva Träsket (område 11, 12 och 8).

Inventeringens delområde 11, som ligger väster/sydväst om Träsket, utgörs av fuktig granskog med gott om rotvältor, örter, mossor och svampar. Delområdet har fått klass 1 med mycket goda förutsättningar för goda förutsättningar för biologisk mångfald.

Inventeringens delområde 12, som motsvarar del av nyckelbiotopen med barrnurskog, består till stor del av grova tallar och död ved. Delområdet har fått klass 2 och bedöms ha goda förutsättningar för biologisk mångfald.

Det vassbevuxna Träsket (delområde 8) är enligt naturvärdesinventeringen troligen lek område för större vattensalamander och groddjur. Området kan vara häckningslokal för sångare och andra småfåglar (och även andra fåglar har det senare visats sig). Naturvärdet bedöms vara högt.

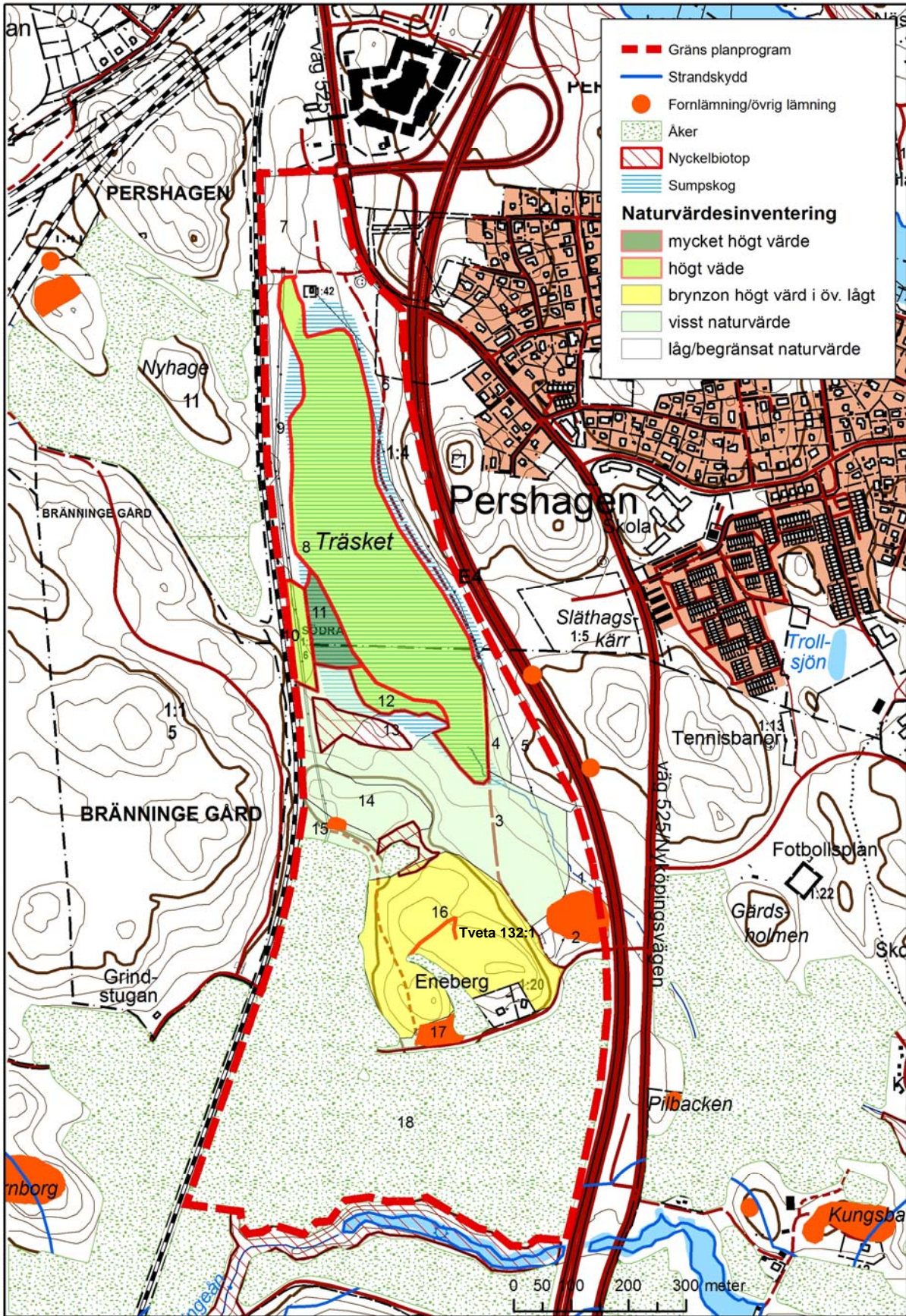
Tabell 2 Redovisning av delområden i naturinventering, se karta nästa sida

Område	Naturtyp	Värdebedömning
1	Torr gräsmark, husgrund mm	Begränsat naturvärde
2	Frisk gräsmark med inslag av stora träd	Begränsat naturvärde förutom stora träden
3	Fuktig gräsmark med fördämning och damm	Visst naturvärde
4	Sumpskog	Klass 3, vissa förutsättningar för biologisk mångfald
5	Blandskog	Lågt naturvärde
6	Halvöppet område utmed E4	Lågt naturvärde
7	Sumpskog med nyanlgad grusväg	Begränsat naturvärde
8	Vassbevuxna träsket	Högt naturvärde
9	Sumpskog, delvis påverkad av ny mindre väg.	Relativt lågt naturvärde
10	Torr gräsmark, torrbacksflora	Relativt högt naturvärde

11	Gammal fuktig granskog	Klass 1, goda förutsättningar för biologisk mångfald
12	Skog med gott om grova träd	Klass 2, påtagliga förutsättningar för biologisk mångfald
13	Ung skog	Begränsat naturvärde, övervintring groddjur
14	Höjd med hållmark och grova träd	Måttlig förutsättning för biologisk mångfald
15	Skog och gammal tomt	De gamla träden värdefulla
16	Trädvegetation kring äldre väg	Några gamla träd, i övrigt trivial skog
17	Öppen gräsmark	Begränsat naturvärde
18	Åkermark med kantzoner, åkerholme	Små förutsättningar för biologisk mångfald

Översiktsplanen – gröna kilar

I översiktsplanen redovisas översiktligt områden med hänsyn till natur och rekreation som kan sägas utgöra gröna kilar, dvs stora sammanhängande naturområden. Ett sådant svagt samband (klass 2) redovisas mellan Bränninge gård och upp mot Tveta, genom mellersta delen av planområdet. Se karta sid 2.



Figur 5 Karta kultur- och naturvärden

2.10 Kulturmiljö

En arkeologisk utredning har gjorts av Kraka kulturmiljö AB efter beslut av Länsstyrelsen. Länsstyrelsens bedömning utifrån denna utredning är att det inte finns några ytterligare fornlämningar inom planområdet utöver den stensträng (Tveta 132:1), som finns på bergsryggen vid Eneberg. Länsstyrelsen bedömer att marken runt fornlämningen bör avsättas till naturmark och naturmarksområdet bör vara tillräckligt stort för att skydda och bevara fornlämningen. Om markingrepp planeras i anslutning till fornlämningen måste tillstånd sökas hos Länsstyrelsen.

Inom planområdet finns även övriga kulturhistoriska lämningar från sentida bosättningar i form av tomt- och åkermark, fruktträd, någon husgrund mm. Under inventeringen påträffades ytterligare en övrig lämning, en vägbank. Länsstyrelsen konstaterar i sitt yttrande 2016-11-10 att de övriga kulturhistoriska lämningarna har dokumenterats och kräver inga ytterligare arkeologiska insatser.

2.11 Rekreation och friluftsliv

Området har inga utpekade rekreativvärden, men områdets grusvägar används för promenader, löpning med mera.

2.12 Jordbruk

Södertälje är en av de större jordbrukskommunerna i Stockholms län. Enligt översiktsplanen har kommunen den tredje största arealen åkermark och näst största antalet mjölkkor i länet. Åkermarken graderas i klasser efter dess produktionsförmåga och mycket av Södertäljes jordbruksmark är av de två högsta klasserna (klass 4 och 5) i länet¹.

Den södra delen av programområdet utgörs av jordbruksmark med 10% högre normalskördar än medelvärde i länet (klass 4). Marken arrenderas av ett jordbruksföretag i Brandalsund till spannmålsodling.

Enligt miljöbalkens grundläggande bestämmelser för hushållning med mark och vatten är jord- och skogsbruk av nationell betydelse. Enligt dessa bestämmelser får brukningsvärd jordbruksmark

endast tas i anspråk om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

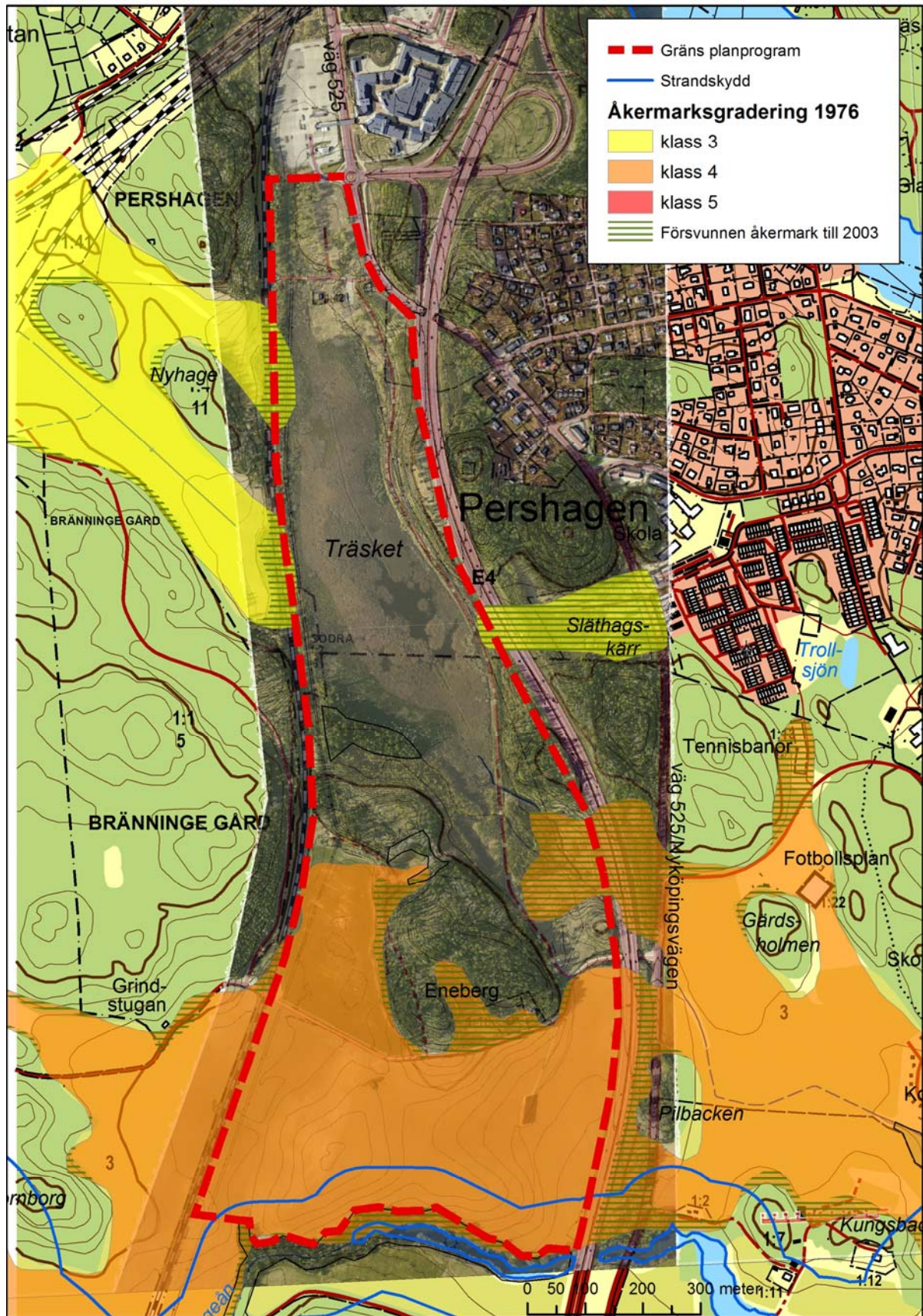
I översiktsplanen framhålls att det finns en intressekonflikt på flera platser i kommunen där brukningsvärd jordbruksmark ligger i anslutning till utpekade tyngdpunkter. En hållbar utveckling förutsätter att bebyggelse i första hand tillkommer i anslutning till tyngdpunkterna för att motverka en alltför utspridd bebyggelse men det är också viktigt att bibehålla jordbruksmark.

Markavvattningsföretag

Den norra delen av planområdet berörs av ett markavvattningsföretag, se avsnitt 2.3 *Gällande planer m.m.*. Syftet med dikningsföretaget var att dika ur ett område för att förbättra förutsättningarna för att bruka åkrarna. Diken och kulvertar är noga utritade i handlingarna som hör till beslutet. Sedan beslutet meddelades har det skett förändringar inom markavvattningsområdet. Tillståndet har dock inte omprövats. För cirka 15-20 år sedan lades schaktmassor upp i området, vilket fick till följd att diken sattes igen och området återigen kom att översvämmas. På senare år har bävvar byggt fördämningar i området, vilket har förorsakat problem nedströms. Idag finns inlopp från omkringliggande områden norr om Träsket. Utlopp sker genom en kulvert i södra delen av området.

Ett markavvattningsföretag omfattar tillståndsgiven vattenverksamhet enligt miljöbalken.

¹ Åkermarken graderades 1970 i 10 klasser efter dess produktionsförmåga. Klass 10 är åkermark med högsta produktionsförmåga, klass 8-10 finns huvudsakligen i Skåne.



Figur 6 Karta åkermark

2.13 Teknisk försörjning

Vatten- och avlopp

Det pågående arbetet med kommunens VA-plan har som mål en långsiktigt hållbar VA-försörjning som sker på ett resurseffektivt sätt.

Planområdet angränsar till kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp (VA). Planområdet ska anslutas till det kommunala dricksvatten- nätet och avloppsnätet.

Dagvatten

Avvattning av planområdet sker till Hallsfjärden dels via Träsket, dels via Bränningeån direkt söder om planområdet. Träsket fungerar idag som utjämning vid större flöden. Från Träsket leder ett mindre vattendrag som är kulverterat under E4 och ansluter till Bränningeån öster om Kungsbacken. Se även under avsnitt 2.3 *Gällande detaljplaner m.m., Markavvattningsföretag.*

Förslag till ny dagvattenstrategi har tagits fram i samband med det pågående arbetet med kommunens VA-plan.

För att uppnå en långsiktigt hållbar dagvattenhantering behöver:

- hänsyn tas till extrema flöden av dagvatten i samhällsplaneringen. Det är viktigt att undvika att bygga i lågpunkter, att spara och skapa grönstruktur för dagvattenhantering på rätt plats och att skapa fria ytvattenvägar så att vattnet inte blir instängt vid extrema regn.
- utrymme finnas för dagvatten nära dess uppkomst. Föroreningar kan då fastläggas i marken eller tas upp av vegetation, grundvattenbalansen bevaras, risken för sättningar minskar och belastningen på ledningsnät och avloppsreningsverk minskar.
- en naturlig avrinning efterliknas. Systemet blir mindre känsligt för varierad nederbörd och en mer estetiskt tilltalande miljö kan skapas med mer grönska och plats för rekreation. Det ger också förutsättningar för ökad biologisk mångfald.

El och IT

I västra delen av planområdet går en högspänningsledning.

Inom norra delen av planområdet finns en mobilmast.

2.14 Trafikförutsättningar

Omgivande vägar och järnvägar

Öster om planområdet går E4, som är av riksintresse enligt 3 kap. 8§ miljöbalken. Vägen är för långväga transporter av såväl gods som personer.

Väster om planområdet går järnvägen, Västra stambanan mellan Södertälje hamn – Järna. Stambanan är av riksintresse enligt 3 kap. 8§ miljöbalken. Banan är mycket viktigt för person- och godstrafik.

Både E4 och stambanan är av nationellt intresse och ingår i det utpekade TEN-T nätet (Trans-European Transport Network).

Kollektivtrafik

Halvtimmestrafik finns med buss till Pershagen, cirka 700 meter från södra delen av planområdet. I nästan direkt anslutning till södra delen av planområdet stannar buss mot Järna, vilken dock trafikerar relativt glest.

Södertälje Syd station ligger cirka 750 meter norr om planområdet. Lokal trafik finns med SL via linjen Södertälje Centrum – Gnesta. Även busstrafik finns från Södertälje centrum.

Vägtrafik

I norra delen av planområdet finns en befintlig avfart från E4, trafikplats Södertälje Syd. Till den ansluter väg 525, Nyköpingsvägen, som är den gamla vägförbindelsen söderut från Södertälje.

På E4 är årsdygnstrafiken (ÅDT) mellan 18 800 – 20 800 fordon på norr- respektive södergående sträckor efter av- och påfart vid Södertälje Syd. Den tunga trafiken (ÅDT) utgörs av cirka 1950-2365 lastbilar på de olika delsträckorna, vilket innebär cirka 12% tungtrafik, förutom den södergående trafiken norr om Södertälje syd där den tunga trafiken utgör 9% av den totala trafiken. Av- och påfarternas vid Södertälje Syd trafikerar av total cirka 1200 fordon/ÅDT, varav 200 lastbilar (17%). Endast Avfarten från den norrgående trafik avviker, där är det totalt 2800 fordon/ÅDT, varav 250 lastbilar (9%).

Väg 525, som går öster om planområdet och E4 via Pershagen söderut, trafikerar av totalt 1381 fordon/ÅDT, varav 81 lastbilar. Ovanstående trafikciffror härrör från Nationella vägdatabasen.

I anslutning till norra delen av planområdet planeras utbyggnad av Tvetaleden, som i första hand ska koppla samman Södertälje Syd med Tvetaleden (väg 515) och sedan vidare mot Almnäs.

Gång- och cykeltrafik

Utmed Nyköpingsvägens sträckning norr om Pershagen finns utbyggd cykelväg. Genom Pershagen finns gångbana medan cykling sker i blandtrafik. Söderut från Pershagen saknas gång- och cykelbana.

I kommunens cykelplan finns förslag till utbyggnad av cykelväg inom Pershagen samt söder ut.

2.15 Service

Bensinstation finns i anslutning till trafikplats Södertälje Syd. I Pershagen finns mindre livsmedelsaffär och café. På Södertälje Syd station finns kiosk. Matställen finns vid Glashyttans världshus samt vid Scantias anläggningar.

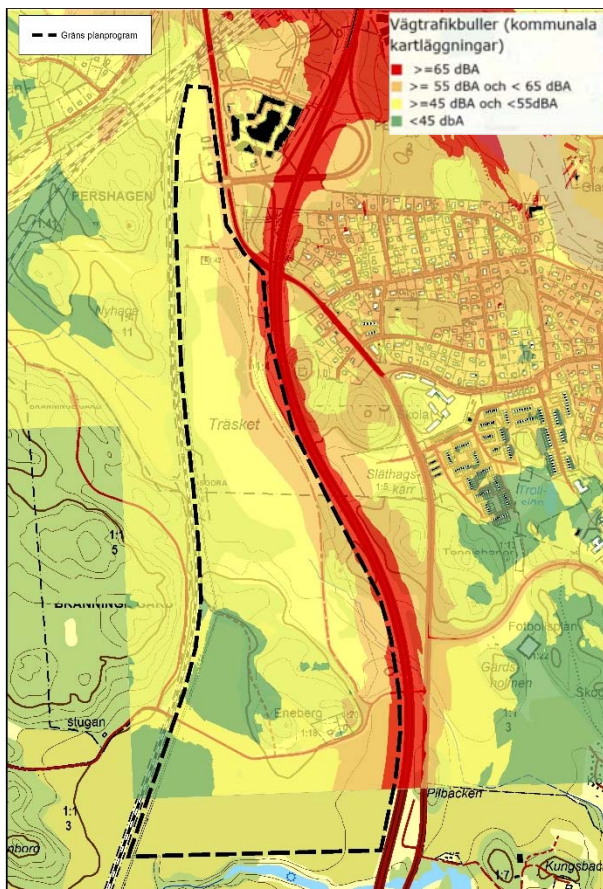
Övrig service finns i Södertälje centrum, drygt 4 km norr om planområdet.

2.16 Hälsa och säkerhet

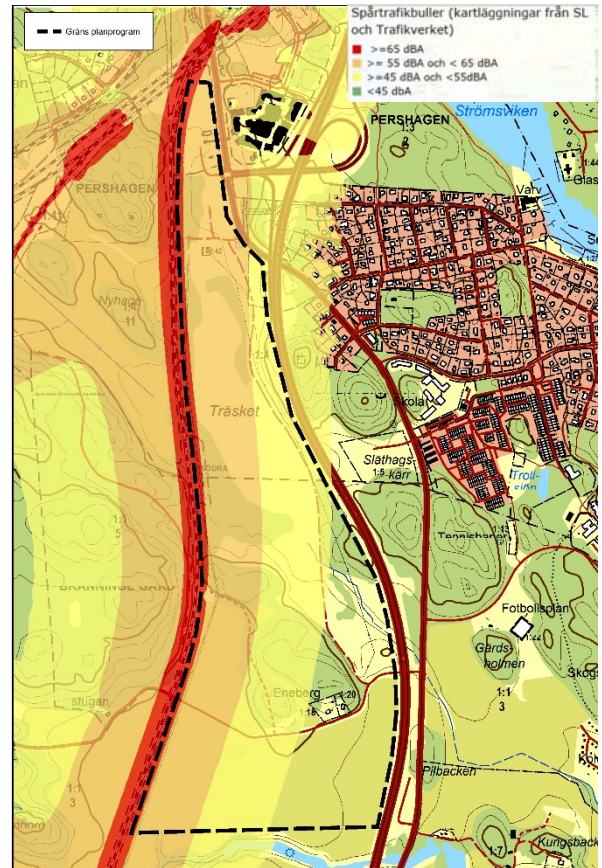
Buller väg och järnväg

Riksdagen beslutade 1997 om riktlinjer för vägtrafikbuller och järnvägsbuller. Naturvårdsverket har senare utvecklat dessa för olika områdestyper. För arbetslokaler gäller högst 40 dBA ekvivalent ljudnivå inomhus. För nybyggda arbetslokaler gäller högst 60 dBA maximal ljudnivå inomhus.

Följande kartor visar kartläggningen av buller från vägtrafik (kommunal kartläggning) samt spårtrafik (från SL och Trafikverket).



Figur 7 Vägfrikbuller, ekvivalentnivåer



Figur 8 Spårtrafikbuller, ekvivalentnivåer

En normal ytterväggskonstruktion dämpar ljudet med cirka 25-30 dBA. Det innebär att vid en ljudnivå utomhus på 65 dBA ekvivalentnivå kan inomhusvärden för tillåten nivå innehållas. Det innebär att det enbart kan bli problem med för höga bullernivåer inomhus inom de rödmarkerade områdena.

Kartläggningen av trafikbuller visar att större delen av planprogramområdet har ekvivalentnivåer över 55 dBA. Ingen del har under 45 dBA, vilket bedöms vara gränsen för högsta ekvivalent ljudnivå inom rekreationsområden i tätorter.

Utomhusluft

Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft ställer krav på luftkvaliteten med syfte att skydda människors hälsa och miljön eller avhjälpa skador eller olägenheter på människors hälsa och miljön.

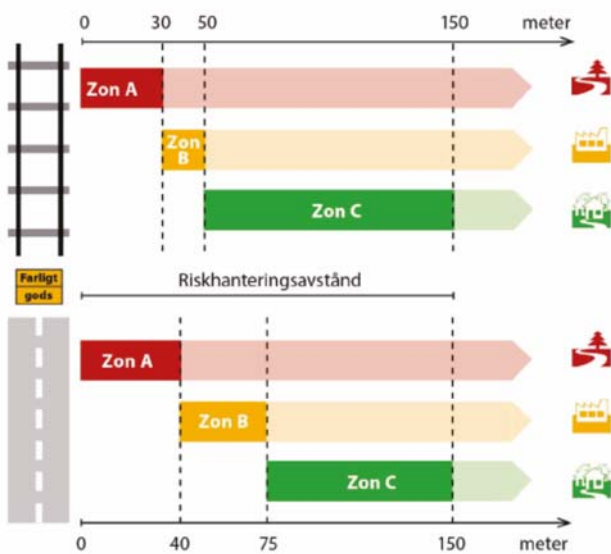
I luftkvalitetsförordningen (2010:477) anges maximala föroreningsnivåer i utomhusluften för kvävedioxid och kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, ozon, bensen, arsenik, kadmium, bly, nickel samt partiklar (PM10 och PM2,5).

Farligt godstransporter

Både E4 och Västra stambanan är prioriterade stråk för farligt gods.

Som stöd och som underlag till riktlinjer för värdering av risker används faktasammanställningen från Länsstyrelsen i Stockholms län ” Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods”. Riktlinjerna för skyddsavstånd nyttjas vid planläggningen enligt följande:

- Inom 150 m från transportled för farligt gods ska risksituation bedömas vid exploatering.
- Inom 30 meter från järnväg och 40 meter från väg lämnas byggnadsfritt och nyttjas endast för parkering o.dyl.
- I zonen 30-50 meter från järnväg och 40-75 meter från väg kan logistik och verksamheter etableras
- Personintensiva verksamheter, såsom handel och hotell, förläggs minst 50 meter från spår och minst 75 m från väg.



Rekommenderad markanvändning inom respektive zon

Zon A	Zon B	Zon C
G – drivmedelsförsörjning (obemannad)	E – tekniska anläggningar	B – bostäder
L – odling och djurhållning	G – drivmedelsförsörjning (bemannad)	C – centrum
P – parkering (ytparkering)	J – industri	D – vård
T – trafik	K – kontor	H – detaljhandel
	N – friluftsliv och camping	O – tillfällig vistelse
	P – parkering (övrig parkering)	R – besöksanläggningar
	Z – verksamheter	S – skola

Figur 9 Rekommenderade skyddsavstånd mellan transportled för farligt gods och olika typer av markanvändning. Källa: Länsstyrelsen i Stockholms län.

Skred och rasrisk

I direkt anslutning till ravinen utmed Bränningeån kan skred och rasrisk föreligga.

Utanför strandskyddet på 100 meter bedöms inte skred och rasrisk föreligga.

Översvämningsrisk

Översvämningsrisker föreligger för lågpunkter inom planområdet, kring Träsket samt väster om bergsknallen vid Eneberg, se karta nästa sida.

Förekomsten av bäver i området har åstadkommit hinder för avrinning i enlighet med markavvattningsföretaget och orsakat översvämning öster om E4



Foto 2 Bränningeån och dess ravin. I bakgrunden skimtar Hallsfjärden. Till vänster i bildens förgrund syns jordbruksmarken inom planområdet och ungefär mitt i bilden E4.



Figur 9 Karta Lågpunkter med översvämningsrisk

3 FÖRSLAGET

3.1 Planområdets avgränsningar

Området avgränsat av stambanan i väster och E4 i öster. Järnvägen och vägen ligger utanför planområdet, dock ingår den del av järnvägsfastigheten som utgör

ör tryckbank på en kortare sträcka mot Träsket. Även delar av vägområdets slänter ligger inom i planområdet som naturmark.

I norr avgränsas området av avfarten Södertälje Syd från E4 och Scantias anläggning vid Södertälje Syd. I söder avgränsas området av Bränningeån och dess ravin.

3.2 Områdesindelning

Inom planområdet planeras tre större områden med kvartersmark för verksamheter (Z). I norr planeras ett markområde som ägas av Södertälje kommun för handel och övrig service samt mindre verksamheter (HZ).

Planområdet omfattar cirka 75 ha. Totalt planläggs för cirka 40 ha verksamheter och logistik samt cirka 1 ha för handel, hotell och övrig service.

Dessutom finns en befintlig teknisk anläggning, mast (E) i den norra delen.

Då området kommer att utvecklas under en lång tidsperiod måste kommande detaljplan/er skapa förutsättningar för en blandning av verksamheter.

Följande skyddsavstånd till E4 respektive järnvägen ska tillämpas på kvartersmark.

- Inom 30 meter från järnväg och 40 meter från E4 lämnas byggnadsfritt och nyttjas endast för parkering o.dyl.
- I zonen 30-50 meter från järnväg och 40-75 meter från E4 kan byggnader för logistik och verksamheter etableras
- Personintensiva verksamheter, såsom handel, förlägg minst 50 meter från spår och minst 75 m från E4.

3.3 Verksamhetskvarter och logistik (JZ)

Inom verksamhetsområdet planeras framför allt för stora tomter för bl.a. logistikföretag och lagerhantering. Byggnaderna är ofta på 20 000 – 50 000 m². Byggnadshöjden varierar kring 15-35 meters höjd. Behov av fria markytor för uppställning,

transporter m.m. är ofta lika stor som byggnadsytan. Denna typ av verksamheter kräver mycket stora, plana tomter på mellan 40 000 till några 100 000 m².

I planområdets södra och mittersta del finns förutsättningar för mycket stora tomter.

Vid kommande detaljplaneläggning bör inga byggnader placeras närmare än 40 meter från E4:s vägbana och 30 meter från järnvägsspår med hänsyn till risker vid transporter med farligt gods.

Om behov bedöms föreligga kan möjligheterna att ansluta industrispår till verksamhetstomterna i sydväst utredas under detaljplanarbetet.

Schakt- och fyllningar för att tillskapa verksamhetsområden

Anläggandet av mycket stora, plana tomter innebär att så gott som all kvartersmark behöver antingen fyllas upp eller schaktas/sprängas ur.

Stor del av Träsket kommer att fyllas ut för skapande av kvartersmark. För utfyllnaden nyttjas bergmassor från bergsknalle vid Eneberg i södra delen av planområdet, för att även här tillskapa kvartersmark. Uppfyllnad av området kommer att erfordra omfattande geotekniska förstärkningsåtgärder där risker för rörelser i anslutning till järnväg särskilt ska beaktas. Grundläggning av byggnader kommer att erfordra pålning.

Kvartersmark, som ligger inom planområdets lågpunkter, ska fyllas upp och kompletteras med planbestämmelse om lägsta grundläggningsnivå för att undvika översvämningrisk.

För utfyllning av Träsket krävs tillstånd för vattenverksamhet enligt miljöbalken. Då bör även markavvattningsföretaget återkallas. Utformning och genomförandet av utfyllnadsarbeten måste ske på sådant sätt att Bränningeåns vattenstatus inte försämras.

3.4 Handel, hotell och övrig service mm (HOZ)

I norra delen av planområdet, i anslutning till områdets huvudtillfart, föreslås möjligheter till att uppföra även handel och restauranger/matställen som kan ge service även till närliggande arbetsområden och Pershagen. Området kan även an-

vändas för hotell (tillfällig vistelse, dvs övernattning och konferens). Vid kommande detaljplaneläggning bör inga byggnader placeras närmare än 40 meter från Nyköpingsvägen och E4:s av- och påfarter samt 30 meter från järnvägsspår med hänsyn till risker vid transporter med farligt gods. Personintensiva verksamheter så som detaljhandel samt hotell bör inte placeras närmare än 75 meter från väg med farliga transporter och 50 meter från järnvägen. Detta område ägs av Södertälje kommun.

3.5 Tekniska anläggningar (E)

Befintlig mast planläggs som teknisk anläggning.

Befintlig kraftledning är säkerställd genom ledningsrätt. För kraftledningar gäller Elsäkerhetsföreskrifter, som reglerar hur nära byggnader får uppföras, upplag av brännbart material, anläggande av parkeringar m.m.

För att uppnå flexibilitet inom verksamhetsområdena bör kraftledningens placering inte låsas fast genom egenskapsbestämmelser, för att möjliggöra eventuell flytt eller markförläggningen. Alla förändringar som berör kraftledningen måste godkännas av ledningsinnehavaren och kostnader för sådan åtgärd bekostas av exploatör.

3.6 Naturmark (NATUR)

Inom delar av planområdet behålls och i vissa fall kompletteras befintlig naturmark. Ny naturmark tillskapas även i vissa lägen, främst på befintlig jordbruksmark.

Den planlagda naturmarken utgör allmän plats och är därmed tillgänglig för allmänheten.

Vid kommande detaljplaneläggning studeras också om viss vegetation, särskilt större träd kan bibehållas inom vissa tomter. Tomterna måste i första hand anläggas i förhållande till gatornas höjdläge och möjligheterna att ta hand om dagvatten.

Följande större sammanhängande naturmarksområden planläggs inom planområdet:

Väster och söder om Träsket

I detta område finns värdefull naturmark, som utgörs av gammal fuktig granskog, skog med gott om grova träd samt en nyckelbiotop med barnaturskog.

Utmed E4:ns västra sida

Området utgörs till stor del av vägslänten till E4 med delvis blandskog och delvis gräsmarker.



Foto 3 Del av vägslänt mot E4

Norr om Bränningeån

På norra sidan om Bränningeån föreslås ett naturområde inom strandskyddsområdet. Ån ligger i en djup ravin och kantas av vegetation. På nuvarande åkermark kan ett naturområde skapas. Inom detta område föreslås även dagvattendammar anläggas.

Strandskydd

Ingen kvartersmark föreslås inom strandskyddsområdet till Bränningeån.

Anläggande av dagvattendammar bedöms kunna ske inom del av strandskyddsområdet under förutsättning att åtgärden kan vidtas utan att livsvillkoren för djur- och växter försämras och att området är tillgängligt för allmänheten.

3.7 Vatten och avlopp

Området ansluts till kommunalt vatten och avlopp.

Dagvatten

Dagvattnet inom planområdet kommer i huvudsak tas om hand via öppen dagvattenhantering. I området planeras utbyggnad av ett dagvattensystem med ett antal dagvattendammar och utjämningsmagasin.

Grunden är att dagvatten ska renas och fördröjas på tomtmark (lokalt magasin på tomtmark). Från fastigheterna leds dagvattnet till ledningsmagasin längs med gatorna. Dagvattnet leds sedan till flera dammanordningar. Den första är delad i två enheter där inloppet sker i en del av dammen som kan ta hand om eventuella oljeföreningar med

oljeläns och därefter går dagvattnet via filtrering över i dammanordningens andra halva.

Ytterligare dammsystem anläggs för att säkerställa rening och bräddningskapacitet innan utsläpp sker till Bränningeån. Dagvattensystemet ska dimensioneras för att klara 10-årsregn.

Kilenkrysset har en väl fungerande dagvattenanläggning i Rosersberg med utlopp i Verkaån.

I planprogrammet redovisas principutformning av dagvattenanordning utmed Träskets västra och södra sida. I denna del tas dagvattnet från de utfyllda delarna av Träsket samt övrigt dagvatten i kringliggande delar av området om hand.

I anslutning till området nedanför E4:s slänter vid vägbanken och befintligt utlopp från Träsket under E4 mot Bränningeån anläggs dagvattendammar.

Eventuellt tillskapas även dagvattendammar i anslutning till Bränningeån i södra delen av planområdet.

Närmare utformning av dagvattensystemet sker i samband med detaljplaneläggningen.

För att säkerställa att fiskar inte vandrar upp i dammanläggningarna tillskapas trappor/-vandringshinder vid anläggning av de nedersta delarna i utloppet.

Vid detaljplaneläggning ska dagvattenutredning tas fram med beräkning av vattenflöden, åtgärdsförslag för omhändertagande av dagvatten och säkerställande av bibehållen vattenkvalitet i



Foto 4 Dagvattendamm i Rosersberg



Foto 5 Ledningsmagasin längs med gatorna i Rosersberg

Bränningeån. I första hand ska öppet omhändertagande tillämpas med anläggande av dammar som bidrar till att skapa våtmarker inom utredningsområdet, bl.a. som ersättning till Träsket-området och för att säkerställa ett lämpligt habitat för groddjur, bl.a. salamandrar.

3.8 Gatunät (LOKALGATA)

Huvudinfarten till området sker från befintlig cirkulationsplats i norra delen av området.

Infart kan även ske från Nyköpingsvägen (väg 525) till södra delen av planområdet. Denna infart planeras att enbart nyttjas för persontransporter samt eventuellt kollektivtrafik. De tunga transporterna till planområdet ska ske från infarten i norr.

Utformningen av lokalgatorna inom planområdet anpassas för tunga transportfordon. Lokalgatorna ges en gatubredd på 7 meter och en gång- och cykelyta på 3 meter. Till detta tillkommer markyta för dagvattenstråk, cirka 10 meter.

Kommunens föreslås vara huvudman för de två genomgående lokalgatorna, en nord-sydlig gata från infarten i norr ner till den öst-västliga lokalgatan, som har infart från Nyköpingsvägen (väg 525) öster om E4.

De industrigator som anläggs inom de två sydliga verksamhetskvarteren anläggs som gemensamhetsanläggning.

3.9 Kollektivtrafik

Lokalgatorna kan nyttjas för kollektivtrafik, buss, genom att t.ex. lokaltrafiken till Pershagen förlängs och går i slinga genom verksamhetsområdet.

4 KONSEKVENSER

4.1 Utgångspunkter

Konsekvenserna av planförslaget redovisas översiktligt i detta kapitel. Konsekvenserna kommer att beskrivas närmare vid kommande detaljplanläggning, där markanvändningen regleras juridiskt.

Konsekvenserna beskrivs med avseende på:

- Miljö och markresurser
- Hälsa, risk och säkerhet
- Mellankommunala frågor
- Påverkan på riksintresse
- Påverkan på de nationella miljömålen

Detta avsnitt innehåller dels en översiktlig miljökonsekvensbeskrivning utifrån den bedömning om betydande miljöpåverkan som gjorts av kommunen, dels en beskrivning av övriga konsekvenser som genomförandet av planförslaget bedöms kunna ge upphov till.

Beskrivning av befintliga miljöförhållanden redovisas i avsnitt 2 *Förutsättningar*.

4.2 Miljöbedömning

En behovsbedömning har upprättats 2016-10-12. Följande bedömningar av påverkan görs (sammanfattning):

- **Mark.** Påverkar orörd skogsmark och jordbruksmark. Så gott som all kvartersmark behöver antingen fyllas upp eller schaktas/sprängas ur. En stor del av Träsket kommer att fyllas ut för skapande av kvartersmark. Geoteknisk utredning behövs.
- **Vatten.** Öppet vatten är en bristvara i dagens moderna landskap och en viktig förutsättning för många växter och djur. Negativt för ett områdets naturvärden om våtmarksområde torrläggs. Förslaget innebär att andelen hårdgjorda ytor kommer att öka betydligt, vilket minskar infiltrationsmöjligheterna. En stor del av Träsket fylls ut för att skapa kvartersmark, men planeras inte att torrläggas helt. Den vattenspegel som blir kvar är en del av utformning av ett naturligt dagvattenstråk på en övergripande nivå. Dagvattnet ska hanteras vid källan genom infiltration eller perkolation inom

tomtmark/ kvartersmark och i andra hand genom lokal fördröjning.

- **Natur, växt och djurliv.** Främst det vassbevuxna träsket (8) med högt naturvärde (klass 2) tas i anspråk för exploatering. Den skogsbevuxna delen i södra delen av området (16) är brynzoner med trädvegetation av högt värde som tas i anspråk för exploatering. Ett område bestående av gammal fuktig granskog (11) bedöms ha mycket högt naturvärde (klass 1) med goda förutsättningar för biologisk mångfald, kommer att bevaras inom Naturmark vid planläggning. För att bevara områdets höga naturvärden måste vattenståndet och den skyddande miljön omkring området bevaras. Gröna kilens svaga samband riskerar att brytas. Planområdet kan utformas för att ta hänsyn till den gröna kilens svaga samband och behålla spridningskorridor. Livsmiljön för stor vattensalamander behöver beaktas.
- **Rekreation och fritid.** Området har inga utpekade rekreativvärden, men områdets grusvägar används för promenader eller löpning.
- **Kulturmiljö.** Flera av de kulturhistoriska lämningarna bedöms påverkas av exploateringen. Undersökning kan medföra en ny bedömning av lämningarna.
- **Hälsa och säkerhet.** Ny bebyggelse/kvartersmark kommer att planeras minst 50 meter från transportled för farligt gods. Problem med för höga bullernivåer inomhus kan ske inom rödfärgade delar (> 65dBA). Dessa delar av planområdet kommer dock inte att byggas. Området kommer att fyllas ut vilket gör att markhöjderna förändras.
- **Kommunikationer, infrastruktur och teknisk försörjning.** Befintliga vägar som ska behållas måste standard höjas. Utbyggnad av nya vägar (Lokalgator) kommer att ske.
- **Klimatpåverkan.** En utbyggnad av området leder till ökat transportbehov. Kollektivtrafikförsörjning kan bidra till mindre fordonstrafik. Ca 10 ha (70%) skog försvinner vid exploateringen.
- **Mark och vattenresurser, materiella tillgångar.** Ca 24 ha jordbruksmark tas i anspråk vid exploatering.

Sammanvägd bedömning

De viktigaste punkterna i behovsbedömningar är:

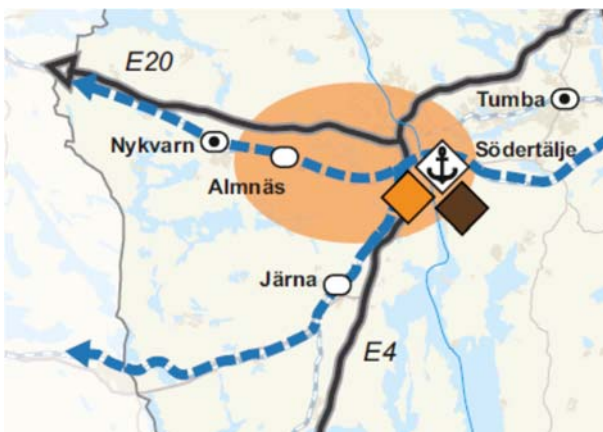
- dagvatten, MKN vatten
- rödlistade och fridlysta arter samt habitat
- markavvattning, vattendom
- jordbruksmark
- stora fysiska ingrepp i marken
- grönkil riskeras att brytas

Stora fysiska ingrepp på marken, främst det vassbevuxna Träsket med högt naturvärde (klass2) tas i anspråk för exploatering. I den skogsbevuxna delen i södra delen av området är det brynzoner med trädvegetation av högt värde som tas i anspråk för exploatering. Öppet vatten är en bristvara i dagens moderna landskap och en viktig förutsättning för många växter och djur. Det är alltid negativt för ett områdes naturvärden om ett tidigare våtmarksområde torrläggas. Ca 6 ha av Träsket försvinner. Gröna kilens svaga samband riskerar att brytas. Jordbruksmark högproduktiv klass 4 tas i anspråk vid exploatering. En fast fornlämning påverkas.

Studerade alternativ och geografisk avgränsning

Alternativa lägen

Enligt 6 kap. 12§ miljöbalken ska rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd identifieras, beskrivas och bedömas.



Figur 10 Utdrag ur RUFSS 2010

	Containerhamn
	Kombiterminal
	Depå för flytande bränsle

I RUFSS 2010 finns ovanstående karta över infrastrukturen för godstransporter där två logistikcentrum redovisas: ett vid Arlanda-Rosersberg och

ett vid Södertälje hamn, Södertälje Syd och kring väg- och järnvägs kommunikationerna E20, E4, Västra stambanan och Svealandsbanan.

I kommunens översiktsplan anges flera **alternativa utredningsområden** för verksamheter inom utpekade logistikcentrum på den tillhörande strategikartan. Utmed E20 redovisas tre framtida verksamhetsområden. Ett område mellan E20 och Genetaleden sydost om Scaniarinken relativt nära bostadsbebyggelse, ett område norr om E20 mot norra delen av Måsnaren på befintlig golfbana vid Näsbyviken samt ett område söder om E20 vid Björneborg mot Måsnaren. Endast området vid Björneborg är storleksmässigt av sådan omfattning att det kan vara användbart för ett logistikområde av nu aktuell omfattning. Detta område skulle ligga exponerat mot Måsnaren och ta i anspråk värdefullt friluftsområde. Inget av dessa områden som redovisats i översiktsplanen bedöms som tänkbara alternativ till föreslaget i planprogrammet.

I den del av konsekvensbeskrivningen som utgör miljökonsekvensbeskrivning beskrivs därför endast ett nollalternativ och ett planalternativ.

Nollalternativet ska enligt 6 kap. 12§ miljöbalken beskriva den sannolika utvecklingen om planen inte genomförs. Nollalternativet utgörs av pågående mark- och vattenanvändning samt vad som kan komma att ske med stöd av gällande tillstånd och den bebyggelseutveckling som bedöms kunna ske utan stöd av ny översiktsplan eller detaljplan.

Planalternativet är den mark- och vattenanvändning som redovisas i planprogrammet.

Geografisk avgränsning

Beskrivning av miljöförhållanden och relevanta befintliga miljöproblem redovisas inom planområdet och dess närmsta omgivning som har bedömts kunna påverka eller påverkas av föreslagna förändringar som redovisas i planprogrammet.

Underlag

Underlagen till konsekvensbeskrivningen redovisas under avsnitt 6 *Källor*. De utgörs främst av befintligt översiktligt kunskapsunderlag som tagits fram av länsstyrelsen, kommunen och Stockholms läns landsting inför översiktlig planering. Några utredningar som rör planområdet har tagits fram inför detta inledande planeringsskede. Eventuella

kunskapsbrister som bedöms finnas ska redovisas i konsekvensbeskrivningen och utgöra en av utgångspunkterna inför efterföljande planläggning.

4.3 Miljökonsekvensbeskrivning

Naturmiljö

Träsketområdet är utpekade som sumpskog enligt Skogsstyrelsen, och har klassats som kraftigt störd vid landsomfattande våtmarksinventering (VMI klass 4). Planprogrammet innebär att delar av Träsketområdet fylls ut medan andra delar fortsatt hålls öppna.

Väg E4 som avgränsar programområdet i öster utgör i nuläget en effektiv barriär för djurliv, med undantag av fågel och till del vattenlevande organismer, medan järnvägen som avgränsar området i väster utgör en mindre barriär.

Naturmark anläggs på vissa delar av befintlig jordbruksmark.

Konsekvensbedömning och förslag till åtgärder
Vattenförhållanden kommer att ändras med anledning av att programmet genomförs. Den fuktiga granskogen intill Träsket (delområde 11) sparas. Den värderas allra högst i naturvärdesbedömningen. Det område som idag utgör vassbevuxna delar av Träsketområdet (delområde 8) kommer att fyllas ut. Det innebär att lämplig livsmiljö för arter som är beroende av en våtmarksbiotop med vass kommer att minska. I planprogrammet föreslås att dammar anläggs för hantering av dagvatten, bl.a. invid E4 sydöst om nuvarande vassområde. Det är möjligt att nya vassbevuxna områden kan skapas i anslutning till dessa, vilket delvis skulle kunna kompensera för förlusten av livsmiljöer. Antal, utformning och lokalisering av dammanordningar kommer att studeras ytterligare under detaljplaneskedet. Ur naturmiljösynpunkt är det positivt om det skapas flera nya dammar och våtmarksmiljöer för att kompensera att nuvarande våtmark tas i anspråk.

Naturmarken i planförslaget är förlagd i huvudsak i väster för att behålla kontakten med naturmark väster om järnvägen. Våtmarken förminskas men öppnas upp och fördjupas vilket troligen förbättrar förutsättningarna för många andfåglar och för grodor och salamandrar. Den västra stranden mot naturmarken bör göras flack och delar av dammen grund för att gynna djurlivet. Död ved bör placeras

ut i naturmarken för att gynna salamandrar och vedlevande insekter. Vegetation på dammens södra strand kan med fördel röjas för att göra vattenspegeln solbelyst och gynna djurlivet. Dammens östra sida mot områdets väg bör utföras brant för att minska risken för att grodor och salamandrar väljer att ta sig upp på vägen.

I området förekommer rödlistade arter, bl.a. vasslevande fåglar. De kan påverkas negativt ifall vassområdena minskar i den omfattning som föreslås i programmet. Underlag om vilka arter och vilka förutsättningar som gäller för arterna i nuläget behöver studeras närmare för att kunna beskriva konsekvenserna mer utförligt vid kommande detaljpanelläggning.

Naturvärdena kring nyckelbiotopen Bränningeån och dess ravin är kopplade till vattendraget och den fuktiga lövskogsmiljön som omger ån. Denna påverkas inte direkt då den ligger utanför programområdet. Förslaget innebär att naturmark anläggs på befintlig åkermark närmast Bränningeån, vilket innebär att en buffertzona skapas mellan kvartersmarken och ån. Under förutsättning att planen inte leder till ändrade vattenförhållanden på ett sätt som försämrar förutsättningarna för ravinen, så bedöms planen inte medföra några negativa konsekvenser för nyckelbiotopen. Beroende på vilken typ av naturmark som anläggs och hur det genomförs, så kan det potentiellt förbättra förutsättningarna för nyckelbiotopen kring ån. Genom att anlägga en buffertzona med naturmark förstärks ett grönt samband i öst-västlig riktning i programområdets sydligaste del, vilket kompenserar för förlust av delar av naturmarken i det svaga gröna samband som idag löper mer centralt genom området.

Höjdläge på gator och dagvattenhantering kommer att prioriteras framför bevarande av eller anpassning till befintliga träd. Vissa träd kan komma att sparas om de är lämpligt placerade.

Vattenmiljö och påverkan på miljö kvalitetsnorm

Recipient för dagvatten från planområdet är Bränningeån som rinner ut i Hallsfjärden. Bränningeån klassas som ett naturligt vattendrag utan modifieringar. Den kemiska statusen klassas som god (utom kvicksilver som generellt överskrids i Sverige). Med avseende på näringsämnen klassas

Bränningeån som måttlig status då den påverkas av bland annat jordbruk och enskilda avlopp.

Inga grundvattenförekomster som omfattas av miljö kvalitetsnormer finns inom eller i närheten av planområdet.

Då programmet genomförs kommer vattenförhållanden i Träsketområdet att förändras. Vissa delar av området är planerade att fyllas ut medan andra hålls öppna.

Konsekvensbedömning och förslag till åtgärder

I byggskedet kommer utfyllnaderna inom delar av Träsket att innebära tillfällig påverkan i form av grumling, vilket kan inverka negativt på exempelvis fiskägg och yngel i Bränningeån. För att undvika grumling bör arbeten ske i så torr miljö som möjligt, exempelvis under sommaren då området är relativt torrt. Hur man hanterar grumlingen i byggskedet beror på vilka flöden som är att förvänta. Åtgärder för att förhindra grumling bör beaktas, exempelvis i form av makadamdiken med tillräcklig uppehållstid för sedimentering. Grumlat vatten som uppstår i exempelvis schaktgropar etc. renas genom sedimentation och översilning. Under byggskedet är det lämpligt att kontinuerligt mäta grumlingen på utgående vatten och i ån.

Delar av området har tidigare fyllts ut med schaktmassor. Massornas ursprung är inte kända vilket innebär att det kan finnas risk för att massorna är förorenade. Det bör säkerställas att massorna är rena och inte innehåller föroreningar överstigande Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig markanvändning.

Då planen i huvudsak består av oexploaterad mark som tas i anspråk för att bygga lager-, kontors- och logistikfastigheter ökar mängden hårdgjorda ytor. Detta kommer att påverka dagvattnets mängd och kvalitet. För att förhindra utsläpp av föroreningar till Bränningeån samt bevara den naturliga vattenbalansen och undvika översvämningar bör dagvattnet i första hand omhändertas lokalt, så att vattenflödet utjämnas och fördröjs på kvartermark innan avledning till Bränningeån. Ett flertal dammanordningar planeras i området med syfte att filtrera och säkerställa bräddningskapacitet före utsläpp Bränningeån. Detta stämmer även väl in med den vattenplan är under framtagande inom kommunen. En grundlig dagvattenutredning krävs dock för att klargöra hur stora flöden som är att

förvänta och hur stora ytor som krävs för fördröjning etc.

Naturmarken som anläggs i planens södra del fungerar som en form av skyddszon mot Bränningeån och bidrar till att minska ytavrinning. Naturmarken kan även minska risk för eventuell erosion.

I planförslaget ingår dagvattendammar som kommer att bidra till att rena det dagvatten som släpps i Bränningeån. När det gäller dagvattnet från den tidigare jordbruksmarken i söder kan detta innebära viss förbättring av den ekologiska statusen av ytvattnet i Bränningeån.

Markresurser - jordbruk

Jordbruksmarken är av nationell betydelse enligt 3 kap. 4§ miljöbalken. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

I avsnitt 2.12 *Jordbruk* redovisas befintliga förhållanden vad gäller jordbruk i kommunen och markresursens behandling generellt i översiktsplanen.

Nollalternativet innebär att under förutsättning att gällande arrendeavtal fortlöper kommer jordbruksmarken att användas på samma sätt som idag. Utöver den åkermark som har försvunnit enligt redovisningen i det regionala underlagsmaterialet, se *Figur 6 Karta Åkermark*, så har ett mindre område i anslutning till den tidigare igenlagda marken i nordväst om Eneberg lagts igen (ca 0,2 ha).

Den aktuella exploateringen för utbyggnad av logistikcentrum och verksamhetsområden tar cirka 21 ha jordbruksmark (klass 4) i anspråk. Cirka 6 ha av jordbruksmarken planeras omvandlas till naturmark i anslutning till ravinen för Bränningeån samt för en dagvattendamm.

Behov av mark för utbyggnad av logistikcentrum är stort i Stockholms storstadsregion. Se redovisningen ovan i RUF2010 angående utpekandet av två logistikcentrum i regionen, varav ett i Södertälje i anslutning till Södertälje Syd och Södertälje Hamn.

Alternativa markområden för utveckling av logistikcentrum finns redovisade i kommunens översiktsplan. Se beskrivning under avsnitt 4.1 *Utgångspunkter* under studerade alternativ.

Konsekvensbedömning och förslag till åtgärder
I planalternativet utgår all jordbruksmark inom planområdet som markresurs för jordbruksproduktion. En del av marken övergår till naturmark (ca 6 ha). Huvuddelen av jordbruksmarken som övergår till naturmark ligger inom strandskyddat område och ska därmed undvikas att exploateras. Denna del av jordbruksmarken blir, vid en exploatering av övriga delar, inte rationell att bruka med hänsyn till läge och form. Därför nyttjas denna mark till att skapa en buffertzona mot Bränningeån, vilket samtidigt innebär kompensation för förlust av våtmark och natur i planområdets centrala del. Övriga delar av jordbruksmarken (ca 21 ha) exploateras och därmed omöjliggörs framtida användning för jordbruksändamål.

Utbyggnad av logistikcentrum bedöms vara ett väsentligt samhällsintresse eftersom det i en storstadsregion finns ett stort behov av logistiktjänster. Dessa områden måste lokaliseras utifrån den befintliga transportstrukturen. Enligt RUF 2010 finns goda förutsättningar för att utveckla logistikcentrum vid Rosersberg och i Södertäljeområdet. Studerade planalternativ har redovisats under avsnitt 4.1.

4.4 Konsekvenser övrig miljö

Landskapsbild

Landskapsbilden skiljer sig mellan planområdets olika delar. Allra nordligaste delen är relativt sluten, med tät vegetation och ont om utblickar. Där träsket ligger är landskapet mer omväxlande med själv våtmarken som ett stort öppet landskapsrum. I övergången mellan Träsket och jordbruksmarken i söder ligger ett höjdparti med bland annat höga tallar som bildar en fond för utblickarna i dessa delar av landskapet. Södra delen utgörs av ett öppet, storskaligt jordbrukslandskap med en lövridå mot Bränningeån som följer planområdets södra gräns.

Planområdet avgränsas i öster av väg E4 och i väster av järnvägen. Vägen ligger på stor del av sträckan högt över planområdet och avgränsar på så vis området även visuellt – utblickarna från

planområdet österut stängs av vägbanken, utom i södra delen, i jordbruksmarken, där vägen går nära marknivån. Från både vägen och järnvägen har man på flera ställen utblickar över planområdet, där det är gläntor i vegetationen. Däremot är planområdet inte synligt i någon högre grad från den mest närliggande bebyggelsen, bostadsområdet Pershagen, som avskämmas av både skogklädda höjder och E4:s vägbank.

Nära södra delen av planområdet finns ett enstaka bostadshus vid Grindstugan (väster om järnvägen) och några bostadshus i Bränninge gård, öster om järnvägen. Från båda dessa platser har man utblickar mot planområdet.

Konsekvensbedömning och förslag till åtgärder
Planprogrammets förslag innebär att landskapsbilden inom större delen av planområdet förändras från dagens skog, våtmark och jordbruksmark till bebyggd mark med storskaliga byggnader av industrikaraktär med en byggnadshöjd på 15-35 meter. Träsket fylls delvis upp, men ett öppet vattenstråk bevaras. De delar av naturmark som avsätts väster om Träsket, utmed E4:s västra sida samt norr om Bränningeån kommer att dölja planområdet sett från omgivningen, på ett motsvarande sätt som skogen gör idag, men öppenheten i landskapet ökar och den som färdas på E4 och järnvägen kommer att se mer av planområdet än idag, framförallt i södra delen där den skogklädda bergknallen sprängs bort.

Nordligaste delen av planområdet avsätts för handel, hotell och service och kommer därmed att få en bebyggelsekaraktär som liknar den angränsande (en bensinmack samt Scania's kontorsbyggnader)

Konsekvenserna, alltså om förändringen av landskapsbilden upplevs positivt eller negativt, beror i hög grad på vem som betraktar landskapet och vad den har för förhållande till det. Boende som får sin närmiljö förändrad har större skäl att uppfatta detta negativt än trafikanter på en väg, vars utsikt förändras.

Det är relativt få närboende som kommer att se planområdet. Sett från bostadshuset i Grindstugan exponeras det på samma sätt som det öppna jordbrukslandskapet gör idag, men sett från bostadshuset i Bränninge gård kommer planområdet delvis att döljas av det naturmarkstråk som avsätts

mot Bränningeån. Stråket utgörs idag av jordbruksmark men kommer att växa igen med en succession av gräs, sly och sedan skog om inga åtgärder vidtas.

Den typ av markanvändning som tillskapas vid ett genomförande av planförslaget är vanligt förekommande i denna del av landet och därmed inte kommer att upplevas som avvikande i sin omgivning utan snarare som en följd av kommunens bebyggelseutveckling. Gränsen mellan stad och land flyttas utåt. Området ligger i en trafikmiljö, angränsande till Scaniaområdet och har därmed förutsättningar att uppfattas som en naturlig fortsättning på Scaniaområdet. Det upplevs dessutom av relativt få människor.

Utvecklingen av döljande vegetation inom de områden som avsätts som NATUR kan påskyndas genom flytt av markskiktet från skogklädda delar av planområdet som ska exploateras. Detta skulle minska planområdets synlighet sett från bostadsbebyggelsen vid Bränninge gård. De önskemål som naturligt nog finns om synlighet från E4 för verksamheter som kommer att finnas inom planområdet går att tillgodose genom att siktstråk planeras in i lämpliga lägen.

Kulturmiljö

Kulturmiljön i området utgörs främst av de spår av bebyggelse som funnits omkring Eneberg. I dag återstår två byggnader samt ett antal husgrunder och andra spår av tidigare bosättning. Området är helt avskilt från kulturmiljön vid Bränninge gård genom E4:s höga vägbank. Se även beskrivning och karta under avsnitt 2.10 Kulturmiljö.

Under hösten 2016 har en arkeologisk utredning genomförts inom planområdet.

Konsekvensbedömning och förslag till åtgärder
Fornlämningen Tvetå 132:1, som utgörs av en hägnad, stensträng på bergsryggen vid Eneberg kommer att tas bort. För borttagande av fornlämning krävs tillstånd från Länsstyrelsen enligt kulturmiljölagen. Tillstånd brukar vara förenat med krav på arkeologiska åtgärder, som ska bekostas av den som utför arbetsföretaget.

Friluftsliv

Området har inga utpekade rekreationsvärden, men områdets grusvägar används för promenader, löpning med mera.

Konsekvensbedömning och förslag till åtgärder
De som idag nyttjar planområdet för jogging, promenader etc kommer även i fortsättningen att kunna göra det, eftersom det kommer att finnas vägar genom området. Upplevelsen blir förändrad på det sätt som beskrivs ovan under landskapsbilden och områdets attraktivitet kommer troligen att upplevas som minskad.

4.5 Konsekvenser hälsa, risk och säkerhet

Buller

Kartläggning har gjorts vad gäller buller från vägtrafik respektive järnvägstrafik, se vidare avsnitt 2.16 Hälsa och säkerhet. Större delen av området som ingår i planprogrammet har ekvivalentnivåer mellan 55-65 dBA. Endast delar av Eneberg och jordbruksmarken i söder har lägre bullernivå.

Ingen del av området har under 45 dBA, vilket bedöms vara gränsen för högsta ekvivalent ljudnivå inom rekreationsområden i tätorter.

Konsekvensbedömning och förslag till åtgärder
Vid en bullernivå på max 65 dBA ekvivalentnivå utomhus kan gällande riktvärden för arbetslokaler på högst 40 dBA ekvivalent ljudnivå inomhus uppnås vid normala byggekonstruktioner.

Den trafik som genereras inom området bedöms inte medföra några nämnvärt högre trafikbullernivåer i omgivningen. För en ökning av bullernivåerna från vägtrafiken krävs omkring en dubbling av trafikmängden för en ökning med 1-2 dBA ekvivalentnivå.

Transporter av farligt gods

E4 och Västra stambanan utgör prioriterade stråk för transporter av farligt gods. Se även avsnitt 2.16 Hälsa och säkerhet.

Enligt planprogrammet ska vid kommande detaljplanläggning hänsyn tas till risker med transporten av farligt gods samt till andra säkerhetsrisker i anslutning till kommunikationslederna E4 och Västra stambanan. Enligt planprogrammet ska följande skyddsavstånd till E4 respektive järnvägen ska tillämpas på kvartersmark.

- Inom 30 meter från järnväg och 40 meter från E4 lämnas byggnadsfritt och nyttjas endast för parkering o.dyl.

- I zonen 30-50 meter från järnväg och 40-75 meter från E4 kan byggnader för logistik och verksamheter etableras
- Personintensiva verksamheter, såsom handel, förläggs minst 50 meter från spår och minst 75 m från E4.

Konsekvensbedömning och förslag till åtgärder

Om föreslagna skyddsavstånd mellan bebyggelse och stråk för farligt gods fastläggs genom planbestämmelser i kommande detaljplaner bedöms en god samhällsplanering kunna uppnås.

Översvämning

Kvartersmark planeras inom delar av de områden som idag utgör lågpunkter inom planområdet och där risk för översvämning bedöms föreligga.

Konsekvensbedömning och förslag till åtgärder

Kvartersmarken inom och i anslutning till Träsket samt väster om Eneberg riskerar översvämmas vid stora regnmängder. Genom att införa planbestämmelser om lägsta tillåten grundläggningsnivå samt utreda vattenflödena som ska omhändertas (dagvattenutredning) kan dessa problem undvikas.

Skred och rasrisk

Konsekvensbedömning och förslag till åtgärder

Kvartersmarken för etablering av verksamheter ligger 100 meter från Bränningeån. Ingen risk för skred och ras bedöms föreligga för tillkommande bebyggelse.

4.6 Mellankommunala frågor

Gröna kilar i regionen samt ekosystemtjänster

I RUFS 2010 redovisas så kallad grön- och blåstruktur med stora sammanhängande grönområden nära bebyggelse. Planområdet berörs av ett redovisat svagt samband i de gröna kilarna, från Bränningegård, via Träsket och vidare utmed Måsnares östra strand. Även i kommunens översiktsplan redovisas detta svaga samband. I nuläget är sambandets egentliga värde som potentiell spridningskorridor oklart.

Planförslaget innebär att delar av Träsket exploateras genom utfyllnad och anläggande av kvartersmark för verksamhetsområde. Samtidigt skapas en anläggning för omhändertagande av dagvattnet i öppna diken och dammar. Stora delar av vassdelen av Träsket fylls igen, medan öppet vatten utmed järnvägen och i anslutning till skogsmarken i sydväst bibehålls.

Bränningeån ingår i ett pilotprojekt i Södertälje kommun för framtagande av vattenplan. Bränningeån är ett tätortsnära vattensystem som visar stor påverkan av mänskliga aktiviteter med bl.a. övergödning.

Ekosystemtjänster är de produkter och tjänster från naturens ekosystem som bidrar till vårt välbefinnande, det vill säga upprätthåller eller förbättrar människors välmående och livsvillkor. Ekosystemtjänsterna brukar delas in i fyra kategorier: producerande (mat och råvaror), kulturella (naturupplevelser, skönhet), reglerande (vattenreglering, pollinering) samt understödjande (biologisk mångfald och det hydrologiska kretsloppet).

Konsekvensbedömning och förslag till åtgärder

Exploateringen av Träsket påverkar möjligheterna till vattenreglering. Även det djurliv som är knutet till vattenmiljön och dess vassvegetation påverkas. För att kompensera detta kommer dammar för omhändertagande av dagvattnet att anläggas.

Den föreslagna förändringen innebär att naturmark, främst skogsmark, exploateras i anslutning till Eneberg. De delar av naturmarken som har bedömts ha högst naturvärde sparas och planläggs som naturmark.

De biologiska sambanden utmed Bränningeån förstärks genom anläggande av naturmark på del av tidigare jordbruksmark och anläggande av öppna diken och damm. Förstärkning av grönområden i anslutning till Bränningeån kan ge ett starkare och tydligare grönt samband. Sättet på vilket naturmarken utformas är av stor vikt för dess tilltänkta funktion.

Påverkan på naturmiljön beskrivs ovan under avsnitt 4.2 *Miljökonsekvensbeskrivning, Naturmiljö*.

Planförslaget innebär att jordbruksmark tas ur drift och därmed minskar *ekosystemtjänsten produktion*. Den *kulturella funktionen* minskar till del, främst genom exploateringen av bergknölen vid Eneberg. Områdets *reglerande funktion* förändras men kan förbättras genom anläggning av systemet för dagvattenhanteringen. Markavvattningsföretaget vid Träsket fungerar inte idag och avvattningen till Bränningeån bedöms kunna förbättras. Den biologiska mångfalden minskar i den centrala delen av planområdet genom att våtmark och skog tas i anspråk. I sydligaste delen av planområdet

ökar den biologiska mångfalden genom anläggande av naturmark på del av jordbruksmarken.

Tillgång till verksamhetsområden

Inom regionen finns stor efterfrågan på mark för verksamhetsområden i anslutning till storstadsregionen. Det gäller inte minst områden för lagring och hantering av gods i nära anslutning till kommunikationsnoder. Effektiva transporter är en förutsättning för att samhälle och näringsliv ska fungera.

Planområdet ligger i direkt anslutning till E4 och nära anslutningspunkten till E20 liksom till Södertälje Hamn. Planområdet gränsar också till Västra stambanan.

Konsekvensbedömning och förslag till åtgärder

Planering av logistik och verksamhetsområden pågår på många ställen i regionen. Det nu aktuella området ligger inom ett av de två utpekades logistikcentra i Stockholmsregionen. Områdets lokalisering är optimalt sett logistiskt med direktanslutningen till E4 och närhet till E20, Västra stambanan och Södertälje hamn.

4.7 Påverkan på riksintressen

Kommunikationer enligt 3 kap. 8§ miljöbalken

E4 och Västra stambanan är kommunikationsanläggningar som utgör riksintressen enligt 3 kap. 8§ miljöbalken. Det innebär att de ska skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller nyttjande av dessa anläggningar.

Planprogrammet gränsar till E4 och Västra stambanan. Enligt planprogrammet bör inga byggnader placeras närmare än 40 meter från järnvägsspår respektive E4:s vägbana. Byggnadshöjden beräknas begränsas till maximalt 35 meter.

Befintlig trafik på E4 och dess av- och påfarter redovisas i avsnitt 2.14 *Trafikförutsättningar*.

Vägrafiken kommer att öka vid den befintliga av- och påfarten från E4 vid Södertälje Syd. En översiktlig, grov uppskattning av områdets trafikstring har gjorts i detta inledande skede. Inom handelsområdet m.m. bedöms cirka 5000 m² byggnadsarea (BTA) uppföras och inom logistikverksamhetsområden bedöms cirka 170 000 m² byggnadsarea (BTA) kunna uppföras. Uppskattningsvis innebär det cirka 2100 anställda i området, vilket uppskattningsvis ger drygt cirka 2400

fordonsrörelser/årsmedeldygn (ÅDT). Med en uppskattning på att nyttotrafiken, dvs transporter till och från området är cirka 5% inom handelsområdet och 8% i övrigt. Det innebär cirka 285 tunga fordon/dygn (ÅDT).

Konsekvensbedömning och förslag till åtgärder - säkerhetsrisker

Bebyggelse nära väg- eller järnväg kan innebära risk för trafiken i samband med brand i byggnader och därmed säkerhetsrisk för trafikanter på E4 och Västra stambanan. Högsta tillåten byggnadshöjd föreslås vara 35 meter. Minsta tillåtet avstånd från plangränsen till byggnader är 40 meter. Det innebär att byggnader inte kan kollapsa över väg eller järnväg vid brand.

Väg- och järnvägstrafikens risker för människor och miljö inom planområdet hanteras ovan under avsnitt 4.3 *Konsekvenser hälsa, risk och säkerhet*.

- framkomlighet

Framkomligheten på E4 och dess avfart vid Södertälje Syd kan påverkas av tillkommande trafik på denna sträcka från verksamhetsområdet. Av den beräknade trafiken till och från området uppskattas 95% av den tunga trafiken och 70 % av personbilstrafiken nyttja av- och påfarter från E4. Det innebär att trafiken på E4 och dess avfart ökar med totalt cirka 1680 fordonrörelser av personbilar (ÅDT) och cirka 270 tunga fordon (ÅDT) fördelat på ankommande respektive avgående trafik norrut respektive söderut på E4. Om denna trafik fördelas jämnt på de befintliga av- respektive påfarterna innebär det att trafiken ökar med cirka 488 fordonrörelser, varav 67 lastbilar på respektive av- och påfart. Den totala trafiken på E4 ökar då med cirka 3,5-4%. Ökningen på av- och påfarterna blir mellan 17% (norrgående) och 40%. Fördelningen av trafik mellan på de olika av- och påfarterna till E4 bör utredas i det fortsatta planeringsarbetet samt bedömning av fördelning av persontrafiken mellan lokalnätet i Södertälje respektive nyttjandet av E4.

Utbygganden av planområdet bedöms inte påverka framkomligheten på E4, men kapaciteten på av- och påfarten behöver studeras närmare i samband med detaljplanläggningen när områdets utformning och nyttjande fastläggs mer i detalj.

4.8 Påverkan på de nationella miljömålen

I detta avsnitt redovisas de nationella miljökvalitetsmål och lokala miljömål som bedömts relevanta för planförslaget. Vidare kommenteras planförslagets måluppfyllelse. Följande nationella miljökvalitetsmål bedöms inte beröras av planförslaget.

- Skyddande ozonskikt
- Säker strålmiljö
- Hav i balans samt levande kust och skärgård
- Storslagen fjällmiljö

Södertälje kommuns miljöprogram för åren 2013-2016 innehåller kommunala miljömål.

Begränsad klimatpåverkan

Nationellt miljökvalitetsmål

Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås.

Lokala mål

Större områden med nybyggnation, omfattande mer än 50 bostäder eller mer än 100 arbetsplatser, bör inom rimlig tid ha god tillgänglighet till kollektivtrafik.

Måluppfyllelse

Planförslaget medger att området kan nyttjas för transportberoende verksamheter, vilket kan medföra större utsläpp till luft av bl.a. koldioxid, som är en växthusgas. I planförslaget finns även positiva inslag, som planområdets läge i närheten av Södertälje Syd (fjärrtåg och pendeltåg) samt att lokalgatorna kan nyttjas för kollektivtrafik (buss). Sammantaget bedöms planförslaget därmed såväl bidra till som motverka måluppfyllelse.

Frisk luft

Nationellt miljökvalitetsmål

Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.

Lokala mål

Lokala mål som är relevanta för planförslaget saknas.

Måluppfyllelse

Planförslaget medger att området kan nyttjas för transportberoende verksamheter, vilket kan medföra större utsläpp till luft av föroreningar från biltrafiken, dock inte i sådan mängd att människors hälsa bedöms äventyras. Planområdet ligger dessutom långt från närmsta bostadsområden. Planförslaget bedöms inte påverka förutsättningarna för att nå målet.

Bara naturlig försurning

Nationellt miljökvalitetsmål

De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska inte heller öka korrosionshastigheten i markförlagda tekniska material, vattenledningssystem, arkeologiska föremål eller hållristningar.

Lokala mål

Större områden med nybyggnation, omfattande mer än 50 bostäder eller mer än 100 arbetsplatser, bör inom rimlig tid ha god tillgänglighet till kollektivtrafik.

Måluppfyllelse

Planförslaget medger att området kan nyttjas för transportberoende verksamheter, vilket kan medföra större utsläpp av försurande ämnen från fordon. I planförslaget finns även positiva inslag, som planområdets läge i närheten av Södertälje Syd (fjärrtåg och pendeltåg) samt att lokalgatorna kan nyttjas för kollektivtrafik (buss). Sammantaget bedöms planförslaget därmed såväl bidra till som motverka måluppfyllelse.

Giftfri miljö

Nationellt miljökvalitetsmål

Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrunds nivåerna

Lokala mål

Lokala mål som är relevanta för planförslaget saknas.

Måluppfyllelse

Det finns risk för att förorenad mark finns inom planområdet. Om förorenad mark påträffas kommer denna att saneras vilket i så fall innebär att planförslaget bidrar till måluppfyllelse. Om ingen förorenad mark berörs påverkar planförslaget inte förutsättningarna för måluppfyllelse.

Ingen övergödning

Nationellt miljö kvalitetsmål

Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningarna för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

Lokala mål

Lokala mål som är relevanta för planförslaget saknas.

Måluppfyllelse

Planförslaget innebär att nuvarande jordbruksmark inom planområdet övergår till kvartersmark och naturmark. Det minskar utsläppen av gödande ämnen från planområdet. Planförslaget medger dock att området kan nyttjas för transportberoende verksamheter, vilket kan medföra större utsläpp av gödande ämnen från fordon (kväveföreningar). I planförslaget ingår åtgärder för dagvattenrening som fångar upp en del av det kväve som nedfaller inom planområdet, men den trafik som planområdets verksamheter genererar medför i första hand utsläpp utanför planområdet. Sammantaget bedöms planförslaget såväl bidra till som motverka måluppfyllelse.

Levande sjöar och vattendrag

Nationellt miljö kvalitetsmål

Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.

Lokala mål

Alla kommunens sjöar och vattendrag ska uppfylla EU:s vattendirektiv för god ekologisk status till år 2021. Inga sjöar eller vattendrag får försämrats.

Måluppfyllelse

I planförslaget ingår dagvattendammar som kommer att bidra till att rena det dagvatten som släpps i Bränningeån. Planförslaget bedöms därmed bidra till måluppfyllelse.

Grundvatten av god kvalitet

Nationellt miljö kvalitetsmål

Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.

Lokala mål

Lokala mål som är relevanta för planförslaget saknas.

Måluppfyllelse

Inga grundvattenförekomster som används som vattentäkt eller omfattas av miljö kvalitetsnormer berörs av planförslaget. Det finns risk för att förorenad mark finns inom planområdet, men om förorenad mark påträffas kommer denna att saneras. Planförslaget bedöms bidra till måluppfyllelse.

Myllrande våtmarker

Nationellt miljö kvalitetsmål

Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.

Lokala mål

Lokala mål som är relevanta för planförslaget saknas.

Måluppfyllelse

Planförslaget medger att delar av det område som idag utgörs av våtmark fylls upp och bebyggs, vilket kan påverka t.ex. vasslevande fåglar negativt. I planförslaget finns även positiva inslag, som att dagvattendammar anläggs och våtmarkens centrala delar avsätts som NATUR. Våtmarken minskar i areal men öppnas upp och fördjupas, vilket bedöms troligen medföra bättre förutsättningar för många andfåglar samt för grodor och salamandrar. Sammantaget bedöms planförslaget därmed såväl bidra till som motverka måluppfyllelse.

Levande skogar

Nationellt miljö kvalitetsmål

Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.

Lokala mål

Lokala mål som är relevanta för planförslaget saknas.

Måluppfyllelse

Planförslaget medger att delar av det område som idag utgörs av skogsmark avverkas och bebyggs samt att en skogklädd höjd sprängs ner. I planförslaget finns även positiva inslag, som att en viss del av skogsmarken avsätts som natur och att ny naturmark (som kan komma att utvecklas till skog) tillskapas. Sammantaget bedöms planförslaget trots detta inte bidra till måluppfyllelse.

Ett rikt odlingslandskap

Nationellt miljökvalitetsmål

Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.

Lokala mål

Åkermarker med högst produktionsförmåga ska värnas för att trygga jordbruksmarkens värden samt kommunens möjligheter till lokal livsmedelsproduktion. De värdefullaste klasserna som finns i Södertälje är klass 5 och 4 och är även utpekade i översiktsplanen.

Måluppfyllelse

Planförslaget medger att den del av planområdet som utgörs av jordbruksmark klass 4 bebyggs eller omvandlas till naturmark. Planförslaget bedöms därmed motverka målet.

God bebyggd miljö

Nationellt miljökvalitetsmål

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas tillvara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Lokala mål

Gång- och cykelvägarna ska årligen genomgå utbyggnad och upprustning inom och mellan tätorterna samt till andra viktiga besökspunkter. Detta för att bidra till målet att Södertälje ska bli en fossilbränslefri kommun samt uppnå mål om ökad folkhälsa bland medborgarna.

Måluppfyllelse

Ett genomförande av planförslaget bedöms inte medföra några nämnvärt högre trafikbullernivåer i omgivningen. De högsta naturvärdena inom planområdet tas tillvara genom att dessa områden avsätts som naturmark eller ytor för dammar. Lokalgatorna inom planområdet får utrymme för separat gång- och cykelbana. Vad gäller dessa aspekter bidrar planförslaget till måluppfyllelse. Lanspråktagandet av jordbruksmark för bebyggelse innebär däremot ett avsteg från målets formulering om god hushållning med mark, vatten och andra resurser och motverkar måluppfyllelse. Sammantaget bedöms planförslaget alltså både bidra till och motverka måluppfyllelse.

Ett rikt växt- och djurliv

Nationellt miljökvalitetsmål

Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

Lokala mål

Södertälje kommuns tätorter ska ha en fortsatt sammanhängande grönstruktur där gröna stråk och länkar binder samman grönområden. De utpekade gröna svaga sambanden ska skyddas och förstärkas.

Måluppfyllelse

Planförslaget innebär att naturmark tas i anspråk för bebyggelse, men även att några av de mest värdefulla naturmiljöerna som pekats ut i naturvärdesinventeringen undantas från exploatering. Planförslaget innebär att nya naturmiljöer tillskapas genom de dammar som anläggs och de stråk av naturmark som avsätts på nuvarande jordbruksmark längs Bränningeån och längs E4 i söder. En osäkerhet är att underlaget beträffande fågellivet inom de vassbevuxna områden som kommer att fyllas upp för närvarande är bristfälligt. Därmed går det i nuläget inte att bedöma om ett genomförande av planförslaget hotar biologisk mångfald, ekosystem eller arter. Det svaga gröna samband som går genom planområdet förstärks genom de naturmarksområden och dammar som anges i planförslaget.

5 FORTSATT PLANERING

5.1 Samråd

Texten kompletteras efter samrådet med planprogrammet.

5.2 Detaljplaneläggning

Planprogrammet ska godkännas av stadsbyggnadsnämnden.

Därefter påbörjas upprättande av detaljplan. Planområden kan komma att delas in i flera detaljplaner. I första hand kan handelsområdet m.m. komma att utgöras av en detaljplan och logistik- och verksamhetsområdet av en detaljplan, som dock kan komma att delas upp inför granskningskedet.

För detaljplan, som berörs av de aspekter som bedömts kunna innebära betydande miljöpåverkan, dvs som kräver tillstånd för vattenverksamhet (exploatering av Träsket samt anläggande av dagvattendammar), påverkar skyddade arter samt som tar jordbruksmark i anspråk ska miljökonsekvensbeskrivning upprättas.

5.3 Behov av utredningar och ytterligare underlag

Inför utformningen av naturmarken bör ett underlag tas fram, med mål och förslag på genomförande för att området ska kunna bidra på ett positivt sätt som grönt samband och gynnsam livsmiljö för växter och djur.

Befintligt underlag avseende förekomst av skyddade arter inom området bör sammanställas och därefter utvärderas huruvida det finns behov av ytterligare inventering.

En dagvattenutredning kommer att genomföras för att säkerställa att syftet med dagvattenhanteringen uppfylls på ett bra sätt. Syftet med dagvattenhanteringen är att bibehålla vattenkvalitet och skapa våtmarker som ersätter de delar som tas i anspråk inom Träsketområdet, samt skapa lämpligt habitat för groddjur. Då området har en fluktuerande vattennivå krävs det att en övergripande utredning med modellering genomförs beträffande vattentillrinningen idag och vilka flöden man kan förvänta sig vid en utbyggnad enligt föreslagen plan. Viktigt är att se hur fullt utbyggt område hanterar

exempelvis ett 200-års regn. Hänsyn måste även tas till eventuell avrinning från intilliggande vägar. Det är även viktigt att i byggskedet veta vilka vattenmängder som behöver hanteras för att hitta lämpliga alternativ för att minimera grumling och förorening av Bränningeån.

Hänsyn måste tas till det kulverterade utlopp under vägbanken på östra sidan av området, så att det även fortsättningsvis har ett fungerande flöde som inte försämrar vattenkvaliteten. Även detta utlopp mynnar i Bränningeån

Ytterligare geotekniska undersökningar behöver tas fram i samband med kommande detaljplanering och efterföljande bygglov.

5.4 Tillstånd vid genomförande

Naturmiljö och artskydd

Kommande detaljplaner inom ramen för planprogrammet kan innefatta åtgärder som påverkar livsmiljön för arter som omfattas av artskydds-förordningen. En bedömning behöver göras av planernas påverkan på det skyddsintresse som har motiverat att en viss art har pekats ut i artskydds-förordningen. I det fall detaljplanernas genomförande påverkar fridlysta arter samt arter som är skyddade enligt art- och habitatdirektivet krävs dispens från artskyddet. Den samlade bedömningen kan redovisas i miljöbedömningen av respektive detaljplan. Om kommunen gör bedömningen att detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan enligt 6 kap. 11 § miljöbalken kan en mer ingående redovisning göras i miljökonsekvensbeskrivningen.

Om åtgärder ska genomföras i landskapet som kan skada naturmiljön, ska man enligt 12 kap. 6 § miljöbalken samråda med länsstyrelsen. Det kan exempelvis gälla att schakta i större omfattning, bygga vägar eller lägga upp massor om det inte är anmälningspliktigt enligt 9 kapitlet miljöbalken. Detta gäller även inom områden som inte har någon form av områdesskydd. Länsstyrelsen avgör om åtgärden får utföras, och vilka eventuella villkor som ska gälla för åtgärden.

Strandskydd

I detaljplaneskedet behöver utredas ifall de åtgärder som planeras inom strandskyddat område kräver dispens från strandskyddsreglerna i 7 kap. 16 § miljöbalken. Tillskandepandet av naturmark

syftar till att förbättra livsmiljön för växter och djur, och området kommer att vara tillgängligt för allmänheten, vilket är i enlighet med strandskyddets syften.

Vattenverksamhet och upphävande av markavvattningsföretag

Tillstånd för vattenverksamhet krävs för utfyllnad av Träsket. Dessutom behövs återkallande av markavvattningsföretag i samband med utfyllnaden, varvid det ska säkerställas att återkallande av markavvattningsföretaget inte ger några följder uppströms.

Det bör säkerställas att fyllnadsmassorna är rena och inte innehåller föroreningar överstigande Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig markanvändning.

Bergtäkt

Utjämning av nivåerna vid Eneberg innebär borttagande av bergmassor, som ska nyttjas inom den egna fastigheten vid utfyllnad av Träsket. Åtgärden bedöms utgöra bergtäkt som kräver tillstånd alternativt anmälan.

Fornlämningar

Enligt planförslaget kommer fornlämningen Tveta 132:1 att behöva tas bort. Det innebär att tillstånd ska sökas hos Länsstyrelsen. Detta innebär sannolikt krav på arkeologiska åtgärder, som ska bekostas av den som utför arbetsföretaget.

5.5 Tidplan

Nedan redovisas en preliminär tidplan för planering av området samt utbyggnad av området:

Samråd planprogram	vintern 2016
Detaljplaneläggning	2017 - 2018
Tillstånd vattenverksamhet m.m.	2017
Iordningställande av etableringsytor m.m.	2018
Etablering av verksamheter	2019

6 KÄLLOR

Framtid Södertälje, översiktsplan 2013-2030.

Antagen av kommunfullmäktige 28 oktober 2013.

Södertälje – en hållbar kommun för alla.

Miljöprogram för Södertälje kommun 2013-2016.

Antaget av kommunfullmäktige 17 december 2012.

Naturvärdesinventering av Träskenområdet

Södertälje kommun. Rapport från WSP, 2012-11-01.

Vattenrättsliga förutsättningar för att exploatera området Träsket i Södertälje kommun. Rapport från WSP, 2012-11-09.

Vatten- och avloppsplan. Remissversion 2016-02-08, Södertälje kommun.

Faktaunderlag till strategi för vattenarbete inom Bränningeåns delavrinningsområde. Rapport 2005, Miljökontoret Södertälje kommun.

Länsstyrelsernas GIS-tjänster.

RUFS 2010. Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen. Stockholms läns landsting.

FMIS, Riksantikvarieämbetets fornminnesinformationssystemet.

Skogens pärlor. Skogsstyrelsens digitala register över värdefulla skogsmiljöer.

Kvedesta. Bevarandeplan för Natura 2000-område. Länsstyrelsen i Stockholm, 2007-02-05.

Jordartskarta. SGU.

PM Sammanställning geotekniska förutsättningar. Sweco, 2016-11-18.

Geotekniskt underlag angående stambanan. Trafikverket.

Översiktlig geoteknisk utredning av möjliga förstärkningsåtgärder inom Träsket. J&W, 1991-04-10.

Kortfattad PM angående mark- och grundläggningsförhållanden. Ulf Johnson Geo AB, 2006-09-01.

Nationella vägdatabasen, NVDB. Trafikverket.

Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods. Länsstyrelsen i Stockholms län. Fakta 2016:4.