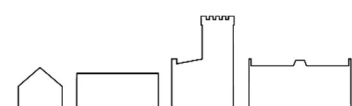


Ändring av detaljplan D259 för transformatorstationen, i Danderyds kommun

ANTAGANDEHANDLING, 2023-09-06



Innehållsförteckning

Detaljplanens syfte	4
Beskrivning av detaljplanen.....	4
Beskrivning av detaljplanen	4
Motiv till ändringen.....	4
Gestaltning.....	5
Ärendeinformation.....	6
Planens handläggning.....	6
Handlingar	6
Medverkande	7
Genomförandetid.....	7
Genomförande	8
Organisatoriska frågor	8
Huvudmannaskap och ansvarsfördelning.....	8
Avtal	8
Ekonomiska konsekvenser för kommunen	8
Detaljplanekostnader.....	8
Bygglov, bygganmälan	8
Fastighetsrättsliga frågor	8
Fastighetsbildning	8
Gemensamhetsanläggningar, servitut och ledningsrätter.....	8
Tekniska frågor.....	9
Vatten och avlopp	9
Skydd mot olyckor	9
Dokumentation och kontroll	9
Planbestämmelser	9
Planeringsunderlag.....	10

Gällande detaljplan	10
Översiktsplan.....	10
Undersökning om betydande miljöpåverkan.....	10
Planeringsförutsättningar.....	11
Planuppdrag	11
Riksintrasse	11
Vattendirektiv.....	12
Konsekvenser av ändringen	12
Förändringar och konsekvenser	12
Trafik och kommunikationer	13
Gator och trafik	13
Gång- och cykelvägar.....	13
Teknisk försörjning	14
Vatten och avlopp	14
Hälsa och säkerhet	14
Svavelhexaflourid (SF ₆)	14
Buller.....	14
Elektriska och magnetiska fält.....	15
Barnperspektiv	15

Detaljplanens syfte

Syftet med planändringen är att ändra gällande detaljplan D259 genom att utöka befintlig byggrätt inom del av fastighet Danderyd 2:166 för att kunna uppföra ny byggnad, ett så kallat GIS – ställverk.

Ändringens syfte är förenligt med syftet i gällande detaljplan D259. Befintliga planbestämmelser fortsätter att gälla tillsammans med denna ändring (ändring av några planbestämmelser).



Figur 1: Den röstreckade linjen visar vilken del av detaljplan D259 som ändringen avser.

Beskrivning av detaljplanen

Beskrivning av detaljplanen

Området som planändringen berör omfattar fastighet Danderyd 2:166 belägen i Anneberg mellan Rinkebyskogen och E18 i kommunens nordvästra del. Fastigheten är idag bebyggd med tre ställverk, kontors- och tillsynsbyggnad samt elkraftskomponenter. Fastigheten som ändringen berör är 15 873 kvadratmeter varav ändringsområdets areal är ca 12 600 kvadratmeter.

Fastighet Danderyd 2:166 ägs av Svenska kraftnät. Övriga fastigheter inom detaljplanen är Danderyd 2:7 samt 2:143 vilka ägs av Danderyds kommun och det kommunala bolaget Djursholms AB.

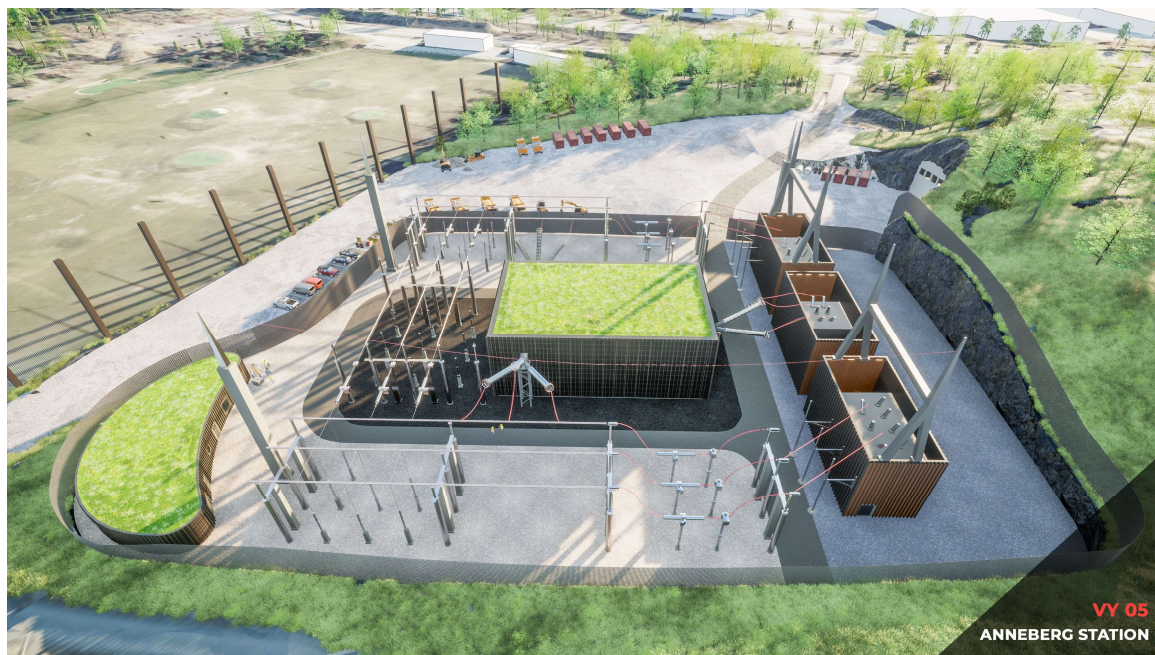
Motiv till ändringen

Svenska Kraftnät har ansökt om ändring av befintlig detaljplan D259 för att kunna utveckla sin anläggning och därmed kunna bemöta nya behov som uppstått sedan befintlig detaljplan antogs.

Gestaltning

Den nya bygganden ska gestaltas så att den harmonierar med befintlig manöverbyggnad och transformatorer. Nuvarande reglering kring utformning ska efterföljas genom att byggnadens fasad förses med träribbor samt att taket utformas som sedumtak. GIS-ställverk möjliggör att de önskade funktionerna ryms inom befintlig fastighet, vilket inte är fallet om ett luftisolerat ställverk skulle väljas.

För att säkerställa såväl horisontell som vertikal kabelanslutning till GIS-ställverket medger planändringen att ställverket kan utformas i två våningar.



Figur 2: Exempel på hur det nya GIS-ställverket kan gestaltas med träribbor och sedumtak för att harmoniera med befintlig manöverbyggnad och transformatorer.



Figur 3: Exempel på hur det nya GIS-ställverket kan gestaltas.

Ärendeinformation

Planbeskrivningen ska redovisa de syften, förutsättningar och konsekvenser planen har samt hur planen är avsedd att genomföras. Allmänna intressen som utgör grund för planen och de avvägningar som gjorts mellan olika intressen klargörs. Motiven för valda bestämmelser samt skälen till planens utformning redovisas. Planbeskrivningen är inte rättsligt bindande och kan inte överklagas. Detaljplanens bindande föreskrifter framgår av plankartan och planbestämmelserna. Planen upprättas av Danderyds kommun, miljö- och stadsbyggnadskontoret.

Planens handläggning

Handläggningen av detaljplanen sker med standardförfarande enligt plan- och bygglagen, PBL (2010:900). Standardförfarande innebär att ett förslag till ändring av detaljplan upprättas och skickas ut på samråd till sakägare (boende i anslutning till planområdet), berörda organisationer och myndigheter m.fl. för synpunkter. Inkomna synpunkter sammanställs och planförslaget justeras. Därefter skickas planförslaget ut för granskning, som pågår under minst två veckor. Under granskningstiden finns möjlighet att återigen lämna synpunkter på förslaget. Samtliga inkomna synpunkter sammanställs och besvaras i ett utlåtande. Det slutliga planförslaget tas sedan upp till miljö- och stadsbyggnadsnämnden för antagande. Efter antagandet har de sakägare som inte fått sina synpunkter tillgodosedda rätt att överklaga beslutet. När tiden för överklagande (prövning) gått ut och om ingen har överklagat planförslaget får detaljplanen laga kraft.

Handlingar

Till planen hör följande handlingar:

Plankarta med bestämmelser (2011 ändrad 2023)

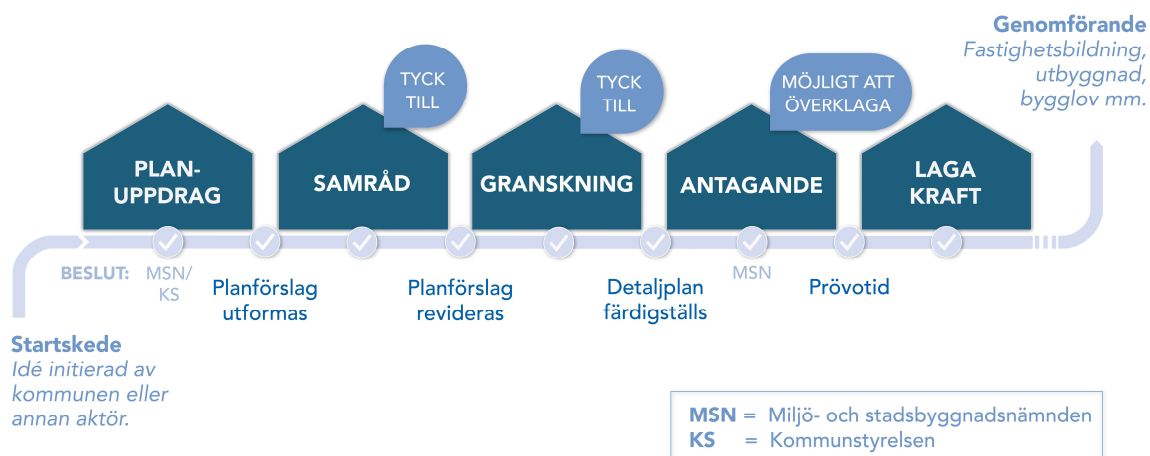
Planbeskrivning till ändring (denna handling)

Dessutom har följande handlingar upprättats:

- Grundkarta
- Fastighetsförteckning
- Undersökning om miljöpåverkan (samrådsskede)
- Sändlista

Medverkande

Förslaget till planändring är framtaget av Miljö- och stadsbyggnadskontoret genom Linda Hartzell, planarkitekt, Ebba Östman, planarkitekt och Jonas Bark, planchef. Medverkande fastighetsägare har varit Svenska kraftnät.



Figur 4: Planprocess för standardförfarande.

Genomförandetid

Genomförandetiden för planändringen är fem år räknat från det datum då ändringen fått laga kraft. Under genomförandetiden har fastighetsägaren garanterad rätt att bygga i enlighet med planen. Fastighetsägaren ansvarar för genomförandet av detaljplanen. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla, men den kan ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning.

Genomförande

Organisatoriska frågor

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Fastighetsägaren ansvarar för anläggande och framtida drift av så kallade servisledningar (enskild ledning in till det egna huset), grönytor m.m.

Byggnadsnämnden ansvarar för den formella hanteringen av detaljplanen. Fastighetsägaren svarar för planens genomförande.

Avtal

Användning av etableringsplatsen inom fastighet 2:143 regleras idag i nyttjanderättsavtal mellan 2:166, 2:143 samt 2:7. Avtalet löper ut 2024 då samma uppgörelse behöver gälla i nytt avtal.

Det finns även avtal om kulvert under gång- och cykelväg för lastbilstransport av transformatorerna.

Ekonomiska konsekvenser för kommunen

Fastighetsägaren ska stå för samtliga kostnader hänförliga till den egna fastigheten. Svenska kraftnät står för alla kostnader för genomförandet av planändringen.

Detaljplanekostnader

Ett avtal har upprättats mellan Danderyds kommun och Svenska kraftnät för att reglera kostnaden för upprättandet av detaljplanen. Plankostnadsavtal har upprättats varför planavgift enligt taxa inte tas ut.

Bygglov, bygganmälan

För bygglov och bygganmälan erläggs avgifter enligt taxa för byggnadsnämndens verksamhet.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning

Befintliga tomtindelningar fortsätter att gälla för alla de fastigheter som regleras av detaljplan D259. Fastigheten som omfattas av planändringen har ingen tomtindelning eller fastighetsplan.

Gemensamhetsanläggningar, servitut och ledningsrätter

Befintliga ledningsrätter, officialservitut och avtalsservitut påverkas inte av planändringen.

Tekniska frågor

Vatten och avlopp

Befintligt internt VA-system har kapacitet för exploateringen. Den nya byggnaden sammankopplas med befintligt internt vattenhanteringssystem och kommer inte att belasta kommunala vattenledningar.

Skydd mot olyckor

I planbestämmelserna (gällande plan) angivna åtgärder ska efterföljas för att skapa en trygg och riskfri miljö. Detta ombesörjes av fastighetsägaren.

GIS-ställverket uppförs med automatisk övervakning för att identifiera eventuella läckor, vilka måste åtgärdas direkt för att anläggningen ska fungera korrekt.

Dokumentation och kontroll

Erforderliga handlingar ska lämnas in i samband med bygglovsansökan.

Planbestämmelser

Planändringen berör den norra delen av fastighet Danderyd 2:166. Ändringen inom denna del av fastigheten innebär att följande planbestämmelser stryks:

- Största tillåtna bruttoarea för förråd eller annan byggnad som inte avses för stadigvarande vistelse, i m² ovan mark. (Hittills reglerat till 500 kvadratmeter).
- Högsta totalhöjd i meter över nollplanet. (Hittills reglerat till +37 meter).

Strukna bestämmelser ovan ersätts med:

- Största tillåtna byggnadsarea för förråd eller annan byggnad som inte avses för stadigvarande vistelse, i kvadratmeter ovan mark kommer utökas efter ändringen till 1 300 kvadratmeter.
- Högsta totalhöjd i meter över nollplanet får vara 45 meter.

Bestämmelsen att endast byggnader i en våning tillåts utgår inom området för planändringen.

Ändringarna innebär att ett nytt GIS-ställverket kan byggas.

Övriga planbestämmelser för fastigheten fortsätter att gälla tillsammans med dessa ändringar.

Planeringsunderlag

Gällande detaljplan

Gällande detaljplan för området är D259- transformatorstation i Anneberg från 2011. Detaljplanen D259 omfattar utöver fastighet Danderyd 2:166 (området som planändringen berör) även de kommunala fastigheterna 2:7 och 2:143.

Planen medger inom det aktuella ändringsområdet (del av fastighet 2:166) kvartersmark för transformatorstation med tillhörande kontor. Den största tillåtna bruttoarean för förråd eller annan byggnad som inte avses för stadigvarande vistelse, i kvadratmeter ovan mark, för Danderyd 2:166 är 1 500 kvadratmeter fördelat mellan två ytor enligt plankarta (D259). Den norra delen medger en bruttoarea på 500 kvadratmeter medan den södra medger en bruttoarea på 1 000 kvm. Planändringen berör den norra delen.

Högsta totalhöjd över nollplanet är i den norra delen av fastigheten reglerad till +37 meter medan den södra delen regleras till +45 meter. Markytorna ligger ca +33 meter över nollplanet. Inom planområdet medges byggnader i en våning.

I planen regleras även begränsningar av markens bebyggande samt utseende. Inom fastighetens norra del (ändringsområdet) gäller att anläggning ska vara försedd med träribbor på fasad och staket samt att tak ska förses med sedumtak. Vidare anges inom detta område att marken ska vara tillgänglig för allmän luftledning. Dessa bestämmelser ska fortsatt gälla tillsammans med denna planändring.

Ingen fastighetsplan gäller för området.

Översiktsplan

I Danderyds gällande översiktsplan från 2022 utpekas området som område för teknisk anläggning. Kring 220 kV ledningar ska inte nya byggnader uppföras närmare än 70 meter med hänsyn till elektriska och magnetiska fält. Planändringen är i enlighet med gällande översiktsplan.

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Enligt PBL (2010:900) 4 kap. 34 § och miljöbalken, MB (1998:808) 6 kap 3 § ska en miljöbedömning genomföras om program eller planer kan antas medföra betydande

miljöpåverkan. Ett första ställningstagande kring förväntad miljöpåverkan görs i en så kallad undersökning (separat dokument).

Denna planändring möjliggör byggnation av ett gasisolerat ställverk. Som isolationsmedium i ställverket används så kallad SF₆-gas (svavelhexafluorid), vilken har unika egenskaper för just elektrisk tillämpning. Dessa egenskaper innebär bland annat en ökad driftsäkerhet av anläggningen. Gasen är inte giftig och inte heller skadlig för människor under normala förhållanden. SF₆-gas är emellertid en klimatpåverkande gas vilket ställer betydande krav på verksamhetsutövaren vad gäller korrekt hantering så att utsläpp kan minimeras. Det bör betonas att ytan som behöver tas i anspråk för ett gasisolerat ställverk är betydligt mindre jämfört med ett luftisolerat ställverk. Gasisolerade ställverk ses därför ofta som en standardlösning i täta stadsmiljöer.

Att möjliggöra en anläggning som förutsätter användande av SF₆-gas har analyserats i samband med planarbetet, där de kända riskerna med att använda SF₆-gas noga övervägts. En helhetsbedömning har gjorts där man viktat riskerna med att anlägga ett gasisolerat ställverk mot att behöva exploatera fastigheten ytterligare. Uppförande av ett GIS-ställverk innebär en möjlighet att stärka Stockholmregionens elnät i och med att projektet ingår i Stockholms ström (Svenska kraftnäts förslag på struktur för att förstärka Stockholmregionens elnät).

Den sammanlagda bedömningen är att det i dagsläget på den aktuella platsen inte finns något annat alternativ än att använda SF₆-gas i den här typen av ställverk. Eftersom markanvändningen i gällande plan möjliggör uppförande av ett GIS-ställverk inom befintlig transformatorstation, samt att tekniken är noga beprövad och övervakning av anläggningar likt denna är hög, är bedömningen att uppförande av GIS-ställverket inte medför en betydande miljöpåverkan.

Planändringen bedöms därmed inte innebära sådan betydande påverkan på miljön som fordrar en miljöbedömning enligt PBL eller strategisk miljöbedömning enligt miljöbalken.

Planändringen är förenlig med 3, 4 och 5 kap. MB (1998:808).

Planeringsförutsättningar

Planuppdrag

Byggnadsnämnden beslutade den 24 augusti 2022 § 104, att ge miljö- och stadsbyggnadskontoret i uppdrag att i en planprocess pröva förutsättningarna för en detaljplaneändring som utökar befintlig byggrätt inom del av fastigheten Danderyd 2:166 och därmed möjliggör uppförande av en ny byggnad (ett gasisolerat ställverk).

Planändringen innebär att transformatorstation Anneberg kan utökas och därigenom möjliggöra förbindelse mellan Anneberg och Skanstull via elkabeltunnel. Projektet är därmed en del av Stockholm Ström som syftar till att stärka Stockholmregionens elnät.

Riksintresse

Inga riksintressen enligt miljöbalken (1998:808) 3 och 4 kap. berör planområdet.

Transformatorstationen ingår som en del i regionens stamnät, som är av riksintresse för energidistribution och omfattas av miljöbalken 3 kap. 8 §.

Vattendirektiv

Vattenmyndigheten för Norra Östersjöns vattendistrikt beslutade den 16 december 2016 om förvaltningsplan med åtgärdsprogram samt miljökvalitetsnormer för vattenmiljöerna inom Norra Östersjöns vattendistrikt. Föreskriften med miljökvalitetsnormerna är en del av det svenska genomförandet av EU:s Ramdirektiv för vatten och innebär att det för de större sjöarna, vattendragen, kustvattnet och grundvattnet har fastställts ett mål för vattenmiljöerna. Myndigheter och kommuner ska genomföra de nödvändiga åtgärderna för att uppnå god status i alla vattenförekomster. Det medför att dagvattenfrågor ska hanteras i varje ny detaljplan och att detaljplanerna ska utformas så att de bidrar till att målen uppnås.

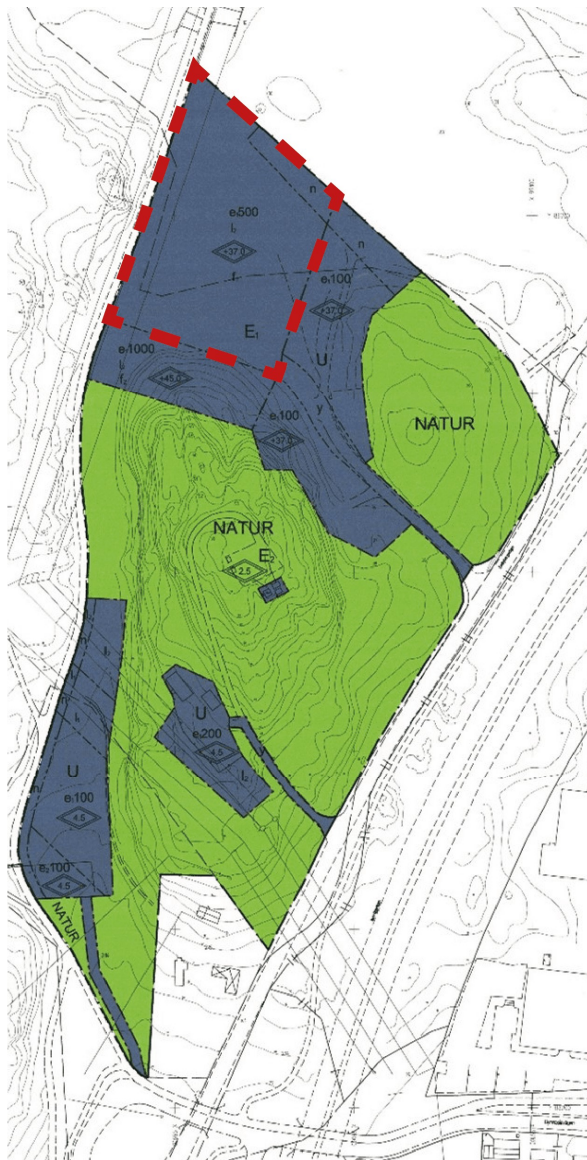
Edsviken (SE659024-162417) är recipient för dagvattnet inom planområdet. Recipienterna påverkas inte av planändringen, som syftar till att möjliggöra för en ny byggnad.

Konsekvenser av ändringen

Förändringar och konsekvenser

Planändringen möjliggör uppförande av en ny byggnad, ett så kallat gasisolerat ställverk. Användningen inom ändringsområdet kommer fortsatt efter ändringen vara transformatorstation med tillhörande kontor.

I projektet ingår även att flytta en av reaktor till mittbåset där det idag står en transformator som därmed försvinner. Kablar kommer att anslutas till det nya ställverket från tunnelmynningen sydväst om etableringsytan (inom fastighet Danderyd 2:143). Dessa åtgärder är förenliga med gällande plan och berör således inte denna planändring.



Figur 5: Del av gällande plankarta med området som berörs av planändringen i röd markering. Området utgörs av fastighet Danderyd 2:166 som ägs av Svenska kraftnät.

Trafik och kommunikationer

Gator och trafik

Den nya byggnaden placeras så att befintlig infartsväg till vändplan inom fastighetens västra del bibehålls öppen.

Gång- och cykelvägar

I anslutning till planområdet löper en gång- och cykelväg. Den påverkas inte av planändringen.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Den nya byggnaden planeras anslutas till befintligt dagvattensystem vilket innebär att nuvarande dagvattenmängd förflyttas från att falla fritt på befintlig grusyta (ställverksplan) till att tas om hand i ledningar.

Byggnadens tak utformas med en lutning mot västra sidan för att undvika dropp och isbildning som riskerar skada de kablar som planeras anslutas österifrån. I enlighet med gällande reglering förses byggnaden med sedumtak vilket skapar viss fördröjning av dagvattenflöden.

I det nya ställverket planeras ett handfat för tvättning med slang av maskinhallen. Detta sammankopplas med det interna vattenhanteringssystemet och kommer inte att belasta kommunala vattenledningar.

Hälsa och säkerhet

Den önskade åtgärden med GIS-ställverk är ett resultat av fysiskt mindre och driftsäkrare teknik för 400 kV-ställverk. Den aktuella tekniken har tidigare inte varit beprövad på region- och stamnätsnivå men planeras nu för åtminstone två till tre kommande stamnätsstationer. Till transformatorstationen i Anneberg går idag en elförbindelse från Hagby i Upplands Väsby (även benämnd som City Link etapp 1). Sträckningen Anneberg – Skanstull, City Link etapp 2, utgör en elförbindelse i tunnel. Slutligen kommer elförbindelsen koppla samman station Hagby i Upplands Väsby med station Ekudden i Huddinge.

Svavelhexafluorid (SF6)

GIS-ställverket planeras bli isolerat med gasen SF6 (svavelhexafluorid), vilket är ett vanligt isoleringsmaterial i ställverk på platser där ytan är begränsad. Tekniken som används är noga beprövad för att hålla ett konstant gastryck i ställverket.

Anläggningar likt den planerade i Anneberg uppförs även med automatisk övervakning för att identifiera eventuella läckor, vilka måste åtgärdas direkt för att anläggningen ska fungera korrekt. Gasen skulle ha en stor påverkan på växthuseffekten vid eventuellt läckage men är inte giftig eller farlig för människan. Risken för läckage bedöms som låg.

I och med att en transformator kommer att försvinna (då den ersätts av en reaktor som flyttas) kommer mängden isoleringsolja att minska med cirka 30 ton.

Buller

Enligt gällande detaljplan genomfördes en bullerutredning i samband med projektets genomförande. Undersökningen påvisade att riktvärden för externt industribuller enligt Naturvårdsverkets allmänna råd inte skulle överskridas. Dessa riktvärden för buller kommer efter färdigställande av det nya GIS-ställverket inte att överskridas. Bullersituationen kan istället förbättras i och med att GIS-ställverket är tystare i drift.

Störningar i form av få men tunga transporter till och från området samt buller under byggnation förväntas under byggskedet. Vid byggnation bör naturvårdsverkets riktlinjer för buller från byggplatser följas.

Elektriska och magnetiska fält

I gällande plan redogörs tydligt för hur magnetfältssituationen inom samt i anslutning till transformatorstationen ser ut liksom vilka riktlinjer och policys avseende magnetfält som efterföljs. Rekommendationer från svenska myndigheter är att försiktighetsprincipen ska råda vid planering av nya kraftledningar och andra elektriska anläggningar. Dessa ska utformas och placeras så att exponering för magnetfält begränsas. Enligt Svenska kraftnäts policy för nya kraftledningar ska magnetfältet normalt inte överstiga 0,4 μT där människor stadigvarande vistas. Vid närmsta byggnad är magnetfält som härrör från transformatorstationens 220 kV-ledning 2 μT . I jämförelse med många befintliga bostadshus är 2 μT fullt normala värden och Svenska Kraftnäts policy är att åtgärder för befintliga anläggningar endast görs om värdena överstiger 4 μT .

Det nya GIS-ställverket bedöms inte påverka rådande magnetsfältssituation på ett sådant sätt att gällande gränsvärden och riktlinjer överskrids.

Barnperspektiv

Barn och unga bedöms inte beröras i någon större omfattning av det aktuella planförslaget. Planförslaget innefattar mindre fysiska förändringar i bebyggelsen, dock inom område som ej är till för barn att vistas inom.

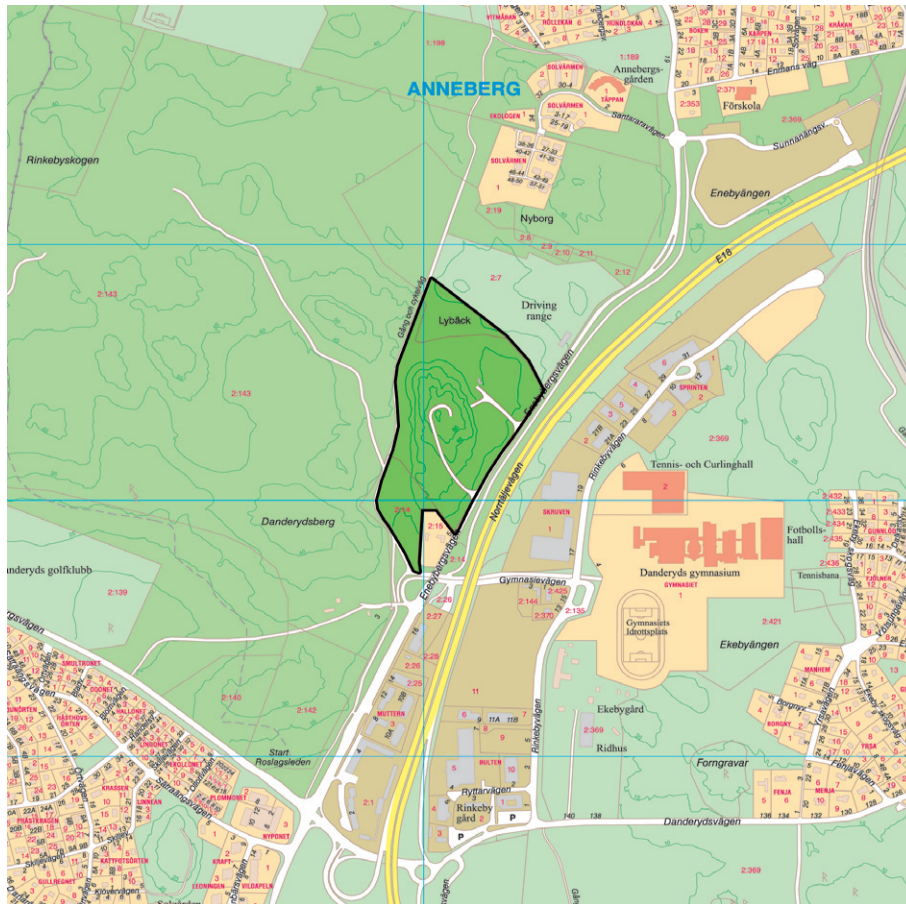
Omgivande naturområde, Rinkebyskogen, utgör frilufts- och rekreationsområde för barn och unga som kan komma att påverkas indirekt i och med bullerstörningar under byggnationstiden. Därefter kommer nuvarande bullernivåer från verksamheten inte att överskrida nuvarande nivåer.

Ett genomförande av planändringen bedöms inte beröra barns intressen direkt och antas därmed inte medföra negativa konsekvenser för barn och unga. En barnkonsekvensanalys behöver därför inte göras.

Miljö- och stadsbyggnadskontoret

Jonas Bark
Planchef

Linda Hartzell & Ebba Östman
Planarkitekt



Planbeskrivning

Detaljplan för transformatorstation Danderyd 2:7, 2:14 & 2:143 i Anneberg, Danderyds kommun

ANTAGANDEHANDLING

Planbeskrivningen ska redovisa de förutsättningar och de syften planen har. Den ska underlätta förståelsen av planförslagets innebörd och konsekvenser av dess genomförande. Allmänna intressen som utgör grund för planen och de avvägningar som gjorts mellan olika intressen klargörs. Motiven för valda bestämmelser redovisas samt skälen till planens utformning redovisas. Planbeskrivningen har ingen egen rättsverkan. Detaljplanens bindande föreskrifter framgår av plankartan och planbestämmelserna. Planen upprättas av Danderyds kommun, Stadsbyggnadskontoret.



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

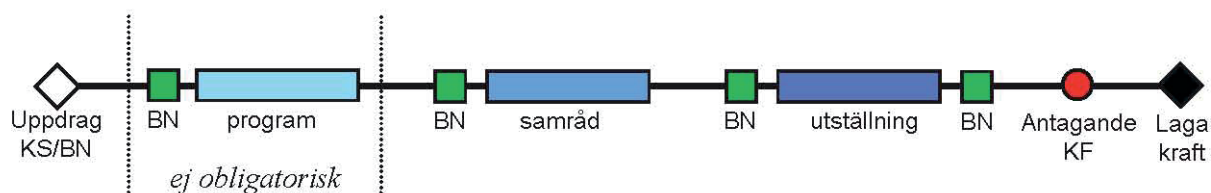
INLEDNING	3
Planens handläggning	3
Handlingar	3
Planens syfte och huvuddrag	4
Behovsbedömning och MKB	4
Planområdet	4
GÄLLANDE PLANER OCH TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	5
Planuppdrag	5
Riksintresse	5
Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen – RUFS 2010	5
Översiktsplan	6
Detaljplaner, fastighetsplaner och förordnanden	6
FÖRUTSÄTTNINGAR, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER	7
Natur, mark och vatten	7
Naturmiljö och geotekniska förhållanden	
Hydrologiska förhållanden och dagvattenhantering	
Grönstruktur och friluftsliv	
Kulturmiljö och fornlämningar	
Bebyggelseområden och anläggningar	9
Bostäder	
Upplagsområde	
Transformatorstation	
Trafik och kommunikationer	12
Gator och trafik	
Gång- och cykelvägar	
Teknisk försörjning	13
Vatten och avlopp	
Avfall	
Hälsa och säkerhet	13
Buller	
Elektromagnetiska fält	
Markföroreningar	
Oljeuppsamling	
Anläggningens säkerhet	
Risikanalys	
ADMINISTRATIVA FRÅGOR	15
Genomförandetid	15
Bygglovsplikt	15
Fastighetsplan och tomtindelning	15

INLEDNING

Planens handläggning

Detaljplanen handläggs med normalt förfarande. Se bild nedan. Som inledning till arbetet upprättas ett program som redovisar bakgrund och förutsättningar för planläggningen. Programskedet är det första av tre tillfällen för allmänhet och remissinstanser att lämna synpunkter. Inkomna synpunkter under programsamrådet sammanställs och arbetas in i ett planförslag som skickas ut på nytt samråd. Återigen bearbetas inkomna synpunkter och eventuella ändringar arbetas in i planförslaget som därefter ställs ut. Utställningen pågår under minst fyra veckor och är sista tillfället att komma in med synpunkter. Därefter antas detaljplanen av kommunfullmäktige. Sakägare (boende i anslutning till planområdet) som har kommit in med synpunkter som inte har tillgodosetts har sedan ca tre veckor på sig att överklaga antagandebeslutet. När tiden för överklagande (prövning) gått ut och om ingen har överklagat planförslaget vinner detaljplanen laga kraft.

NORMALT FÖRFARANDE
12-18 månader



BN - Beslut/godkännande i byggnadsnämnden
KS - Beslut i kommunstyrelsen
KF - Beslut i kommunfullmäktige

Handlingar

Till planen hör följande handlingar:

- Plankarta med bestämmelser och planillustration i skala 1:1000 i A1 och 1:2000 i A3
- Planbeskrivning (denna handling)
- Genomförandebeskrivning

Som underlag till detaljplanen finns även en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för transformatorstation och ändrad koncession 220 kV ledningar Anneberg-Danderyd framtagen. Bilagor till MKB är: samrådsredogörelse, karta sträckning A3, Bullerutredning, Markundersökning och SvK:s miljöpolicy.

Dessutom har följande handlingar upprättats:

- Grundkarta (juni 2010)
- Program (2010-03-31)
- Fastighetsförteckning (2010-08-09)
- Behovsbedömning (2010-03-31)
- Samrådsredogörelse för programsamråd (2010-08-09)
- Samrådsredogörelse för plansamråd (2010-11-22)
- Utlåtande efter utställning (2011-02-15)



Planens syfte och huvuddrag

Syftet med planläggningen är att pröva förutsättningarna för att anlägga en ny transformatorstation söder om Anneberg och uppförandet av nytt upplag.

Bakgrunden är att Svenska Kraftnät har utrett den framtida utformningen av stam- och regionnäten för el i Stockholms län. Som en del av detta stora projekt ingår en ny transformatorstation vid Anneberg, vilken är nödvändig för att kunna ta emot 400kV ledningar norrifrån och transformera den till 220kV. Marken används idag som upplagsområde för tillfällig förvaring av diverse föremål och kommunen behöver därför ny mark för detta.

I detaljplanen föreslås markanvändning för transformatorstation, upplagsområde för mellanlagring av massor, anläggningsdelar och dylikt, medan den övriga marken i huvudsak regleras som natur.

Behovsbedömning och MKB

Enligt plan- och bygglagen 5 kap 18 § och miljöbalken 6 kap 11 § ska en miljöbedömning upprättas om program eller planer kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Ett första ställningstagande kring förväntad miljöpåverkan görs i en så kallad behovsbedömning.

Som underlag för prövning av transformatorstation och ändrad koncession har en miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalken tagits fram. I denna beskrivs miljökonsekvenser som transformatorstationen kan tänkas ha. Miljökonsekvensbeskrivningen för projekt enligt miljöbalken biläggs detaljplanen. Länsstyrelsen beslutade den 15 december 2009 att den planerade verksamheten inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Genom behovsbedömningen har Stadsbyggnadskontoret uppskattat att detaljplanen, utöver transformatorstationen, inte kommer att innebära sådan betydande påverkan på miljön som fordrar en miljökonsekvensbeskrivning. Samråd har skett med Länsstyrelsen under programskede och Länsstyrelsen delar kommunens bedömning. De bedömningar av miljöpåverkan och andra störningar som ändå behöver göras, redovisas i denna beskrivning.

Planområdet

Området är beläget mellan Rinkebyskogen, E18 och driving rangen något söder om Anneberg i Danderyds kommun. Planområdet utgörs i huvudsak av upplagsområde och skogsområde inom fastigheterna Danderyd 2:7, 2:14 och 2:143.

Arealen är 86 000 m² och hela området ägs av Danderyds kommun samt av det kommunala bolaget Djursholms AB, men delar arrenderas ut till företag.

GÄLLANDE PLANER OCH TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Planuppdrag

Kommunstyrelsen har 2009-06-15, § 87, uppdragit åt Byggnadsnämnden att i en detaljplaneprocess pröva möjligheten till en planändring för fastigheterna Danderyd 2:7 m.fl. för att möjliggöra byggandet av en transformatorstation och upplagsområde.

Riksintresse

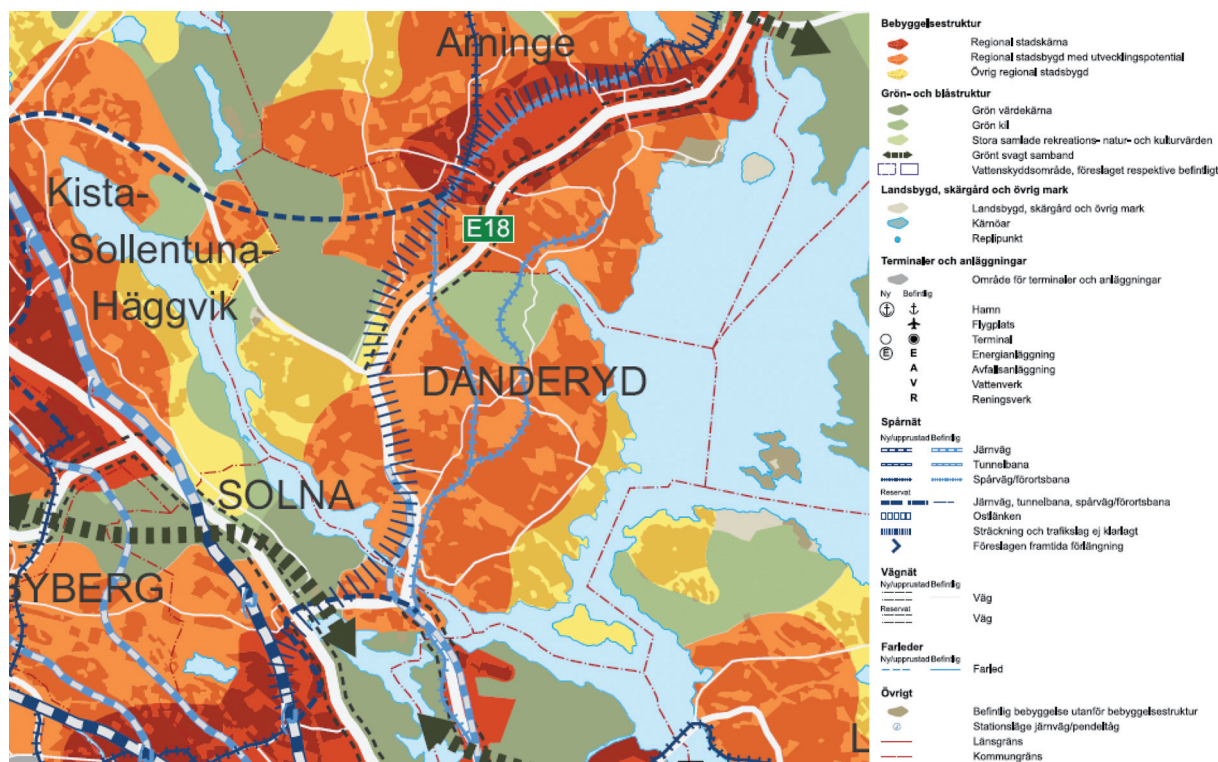
Planområdet ingår inte i något område av riksintresse eller Natura 2000-område.

Transformatorstationen ingår som en del i regionens stamnät, som är av riksintresse för energidistribution och omfattas av 3 kap. 8 § miljöbalken.

Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen – RUFS 2010

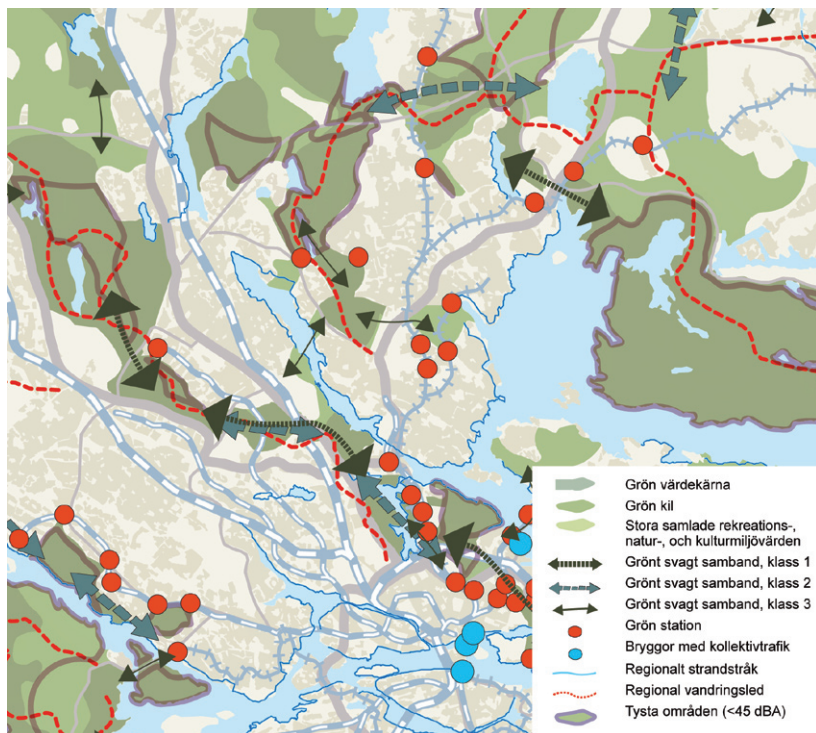
I RUFS presenteras en övergripande bild av framtidens elförsörjning för Stockholmsregionen (s 90), där en transformatorstation i området kring Anneberg ingår.

Väster om planområdet klassas marken som så kallad grön värdekärna. Över planområdet är ett område markerat för ”sträckning och trafikslag ej klarlagt”. Detta bygger på en idéskiss av en ny tunnelförlagd pendeltågsgren, Roslagspilen, för sträckan Solna station – Danderyd – Arninge. Ett genomförande av planförslaget får inte påverka möjligheten att genomföra den nya pendeltågsgrenen.



Enligt RUFS ingår befintlig gång- och cykelväg väster om planområdet i regionalt cykelvägnät (RUFS 2010, s 176). Det finns inga riksintressen för naturvård, kulturmiljövärden och rörliga friluftslivet i närheten av planområdet (RUFS 2010, s 189).

I den översiktiga kartbilden från RUFS 2010 ligger planområdet i skarven mellan "Grön värdekärna", "Grön kil" och "Stadsbyggd". Vid närmare granskning av regionala gröna samband framgår att ett "svagt grönt samband, klass 3", finns mellan grönområdena väster och öster om planområdet. Rinkebyskogen som ligger väster om planområdet klassas som "grön värdekärna" dock ingår detta område inte i detaljplanen.



Översiktsplan

I Danderyds kommuns översiktsplan från april 2006 framgår idéer om tunnelförlagd ny pendelgren, samma som i RUFS 2010. Likaså redovisar översiktsplanen ett ekologiskt spridningssamband mellan Rinkebyskogen och Altorpsskogen. Sambandet är dock ytterst svagt på markplan på grund av E18 och bebyggelsen intill E18.

I översiktsplanen anges att vid kommunens upplagsområde reserveras mark för en ny 400 kV/220kV transformatorstation (ÖP 2006, s.57). Ett utvecklingsområde finns också utpekad och är lokaliserat ca 250 meter söder om det föreslagna planområdet.

Kring 220 kV ledningar skall inte nya byggnader uppföras närmare än 70 meter med hänsyn till elektromagnetiska fält.

Detaljplaner, fastighetsplaner och förordnanden

För planområdet finns ingen gällande detaljplan. I norr angränsar planområdet till fastigheten Danderyd 2:7 som är detaljplanelagt för idrottsändamål, där det finns en driving range uppförd.



FÖRUTSÄTTNINGAR, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER

I projektet Stockholm Ström, som drivs av Svenska Kraftnät, Vattenfall och Fortum, föreslås en helt ny struktur för elnätet i Stockholmsregionen. En nödvändig del av projektet är att en ny transformatorstation anläggs utefter befintliga ledningssträckor och i närheten av befintligt ställverk i Danderyds kommun. En tunnel för kraftledningar under hela Stockholm från norr till söder är föreslagen inom Stockholm Ström. Även en mynning av denna eventuella tunnel har legat till grund för möjlig placering av en ny transformatorstation. Möjliga placeringar av en ny transformatorstation är därmed begränsade, men närområdet kring befintligt ställverk har studerats. Stockholm Ström har tillsammans med Danderyds kommun föreslagit en placering söder om driving rangen och mellan Enebybergsvägen och gång- och cykelvägen. Placeringen är vald utifrån minsta möjliga påverkan på natur, landskapsbild, närheten till bostäder och annan bebyggelse. Bland annat har alternativ med placering inom samma område som befintligt ställverk förkastats pga utrymmesbrist och lokalisering inuti berget förkastats pga kostnad och stora ingrepp i natur med ändring av grundvattennivå. Placeringen av ny transformatorstation är med detta utrett på ett övergripande plan och i en detaljplanprocess studeras placeringen mer i detalj.

Hela planområdet är cirka 86 000 m². I dagsläget används en del av denna yta, knappt 10 000 m² till upplag med tillfällig förvaring av jordmassor, anläggningsdelar och dylikt för kommunens räkning. I planförslaget regleras 50 000 m² som allmän platsmark med användning natur och 33 000 m² som kvartersmark för upplag och område för transformatorstation.

Natur, mark och vatten

Naturmiljö och geotekniska förhållanden

Inom planområdet består marken till största del av oanvänd naturmark. Några speciella naturvärden finns inte i området. En mindre del ungskog kommer att tas i anspråk för ledningar, transformatorstation och nya upplagsområden. Samtidigt kommer en del mark återgå till naturmark som tidigare har hållits öppen som kraftledningsgata. Topografin varierar kraftigt och är som lägst +28 meter över havet, till högst +55 meter. Det finns en hel del berg i dagen på höjderna, medan de låga områdena ofta är fuktiga och ibland står dagvatten på området för nuvarande upplag och föreslagen plats för ställverket. Marken består av yngre granit och morän enligt den geologiska kartan.

För att minimera påverkan på landskapsbilden föreslås transformatorstationen placeras så långt söderut mot berget som är möjligt. Därför kommer delar av berget mot norr sprängas bort så att transformatorerna och reaktorn kan placeras mot en lodrät vägg. Sprängmassor från detta kommer att kunna användas inom samma område för att fylla upp marken till en jämn nivå. Marknivån måste höjas något för att undvika att komma i kontakt med grundvattnet vid transformatorerna och reaktorn. Som mest kommer markhöjningen vara 1,5 meter upp till +32,5 meter över havet. Då exakt markhöjd är svår att bestämma innan markprojekteringen har startat görs inte reglering av marknivån i detaljplan utan marknivån bedöms i ett marklov.

I RUFS och i Danderyds kommun översiktsplan pekas spridningsvägar ut över planområdet i öst-västlig riktning. Spridningsvägarna är dock svaga och planförslagets konsekvenser i jämförelse med nollalternativet bedöms bli likvärdiga. Det är i dagsläget inte möjligt att fritt passera över området, vilket inte kommer att förändras med planförslaget. Spridningsvägarna gäller i realiteten luftburna arter, vilket förblir likvärdigt efter genomförandet av planförslaget.

Marken inom upplagsområdena och transformatorstationsområdet ska inte asfalteras eller på annat sätt hårdgöras med icke-vattengenomsläppligt material på grund av dagvattenhanteringen och med hänsyn till landskapsbilden och upplevelsen av industriområdena i skogen. För att säkerställa detta finns en planbestämmelse om att markbeläggningen i huvudsak ska vara grus eller annat likvärdigt material förutom på vägar inom kvartersmark och i direkt anslutning till byggnader.

Hydrologiska förhållanden och dagvattenhantering

Inom planområdet finns lågpunkter, som gör att även dagvatten från omliggande skog rinner ner mot planområdet. Marken är inte hårdgjord och därmed kan dagvatten naturligt infiltreras och rinna ner mot lågpunkter. Den lägsta punkten inom planområdet är i södra delen, där ett naturligt självfall i öppna dagvattendiken, som via dagvattenledning förbi Gymnasievägen leder vattnet mot diket väster om Enebybergsvägen. Vid anläggandet av det södra upplagsområdet kommer dagvattendikena delvis ledas om, och marken kommer att hårdgöras med grus. Marken blir då inte lika vattengenomsläpplig och därför förordas en damm för fördröjning och infiltration av dagvattnet så att flödet inte ökar nedströms. Det finns möjlighet att anlägga en öppen dagvattendamm inom naturmark (allmän platsmark).

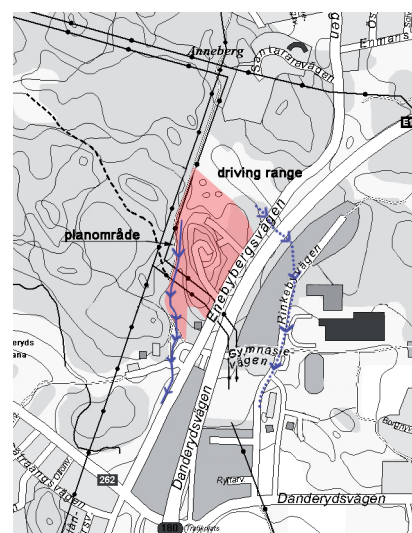


Illustration över befintlig avvattningsplan för planområdet med öppna diken respektive nedgrävda dagvattenledningar

Tidigare har platsen där nuvarande upplagsområde ligger avvattnats via ett dike där driving rangen finns idag. Omedelbart innan driving rangen anlades användes ytan som masstipp och markytan höjdes väsentligt. Driving rangen avvattnas idag med ett av arrendatorn anordnat dräneringssystem som är kopplat till vägtrumman under Enebybergsvägen vidare genom Trafikverkets vägtrumma under motorvägen och vidare fram till VA-verkets dagvattenledning inom ledningsrättsområde som går fram till Rinkebyvägen. Området för nuvarande upplag avvattnas via driving rangens dräneringssystem. Alternativ för hur dagvattenhanteringen för området kan lösas beskrivs i genomförandebeskrivningen.

Nora träsk är recipient för planområdet och vidare rinner vattnet från Nora träsk ut i Edsviken. Edsviken har otillfredställande ekologisk status och har enligt miljökvalitetsnormerna kvalitetskrav "god ekologisk status" 2021. Edsviken uppnår ej god kemisk ytvattenstatus och har kvalitetskrav på "god kemisk ytvattenstatus 2015, med undantag för tributyltenn föreningar". Detta innebär att exploatering inom planområdet inte får lov att medföra någon försämring av vattenkvalitén.

Det är viktigt att dagvattenflödet inte ökar nedströms på grund av exploatering inom planområdet. Dagvattenavledning skall ske så att farliga ämnen vid olycka kan samlas upp innan det lämnar planområdet. Krav på rening och fördröjning och möjlighet till uppsamling vid olycka ställs i detaljplanen.

Grönstruktur och friluftsliv

Väster om planområdet börjar Rinkebyskogen, som är ett stort område för friluftsliv och räknas som en av tio gröna kilar i Stockholmsregionen. Även drivning rangen, från 2007-2008, används kontinuerligt. Transformatorstationen i sig begränsar inte möjligheten till rekreation och friluftsliv. Indirekt påverkan i form av buller från stationen har undersökts, vilket redovisas längre fram i planbeskrivningen. Den visuella påverkan som transformatorstationen har för intilliggande områden bedöms inte vara sämre i jämförelse med dagsläget, när marken används som upplag.

Kulturmiljö och fornlämningar

Inom planområdet finns inga kända fornlämningar eller kulturminnen. Den föreslagna stationen och föreslagna förändringar av luftledningar bedöms inte påverka kulturmiljön negativt.

Bebyggelseområden och anläggningar

Bostäder

En bostadsfastighet ligger i anslutning till planområdet mot söder. I dagsläget är bostadsfastigheten omgärdad av natur mot både norr och öster. För att minimera påverkan för bostaden har ett avstånd med bibehållen natur säkerställts i detaljplanen. Avståndet från fastighetsgränsen och upplagsområdet blir som minst 25 meter, dock säkerställs ett avstånd på 70 meter från själva bostadshuset till upplagsområdet. Dessutom behålls uppvuxna träd och annan vegetation i naturområdet, vilket minskar påverkan.

Upplagsområde

I dagsläget används befintligt upplagsområde i princip varje dag, då entreprenörer till Danderyds kommun har traktorer och andra maskiner, samt förvaring av massor, anläggningsdelar och dylikt på upplagsområdet. Ytan som nyttjas för upplag är i dagsläget cirka 10 000 m². En gammal sandsilo finns i berget, men denna används inte sedan några år tillbaka på grund av att den inte är anpassad till moderna maskiner. En yta på 1300 m² arrenderas ut till ett företag på ytan upp mot berget. Efter att kraftledningar har avvecklats beräknas ytan kunna utökas till ungefär 2500 m². Hela denna yta planeras att kunna användas som upplag. Området uppe på berget används som snötipp, vilket även fortsättningsvis kommer att kunna ske inom område för naturmark (allmän platsmark).

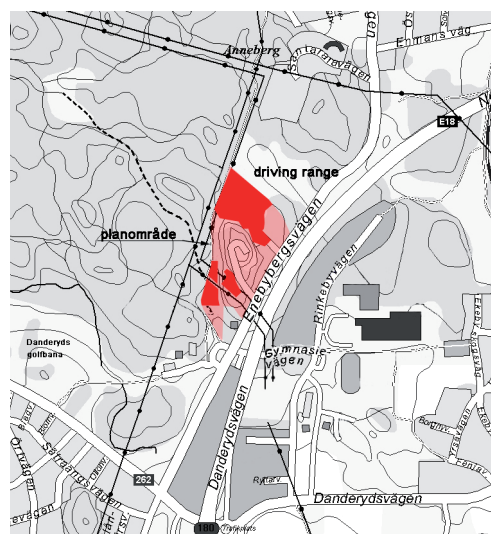


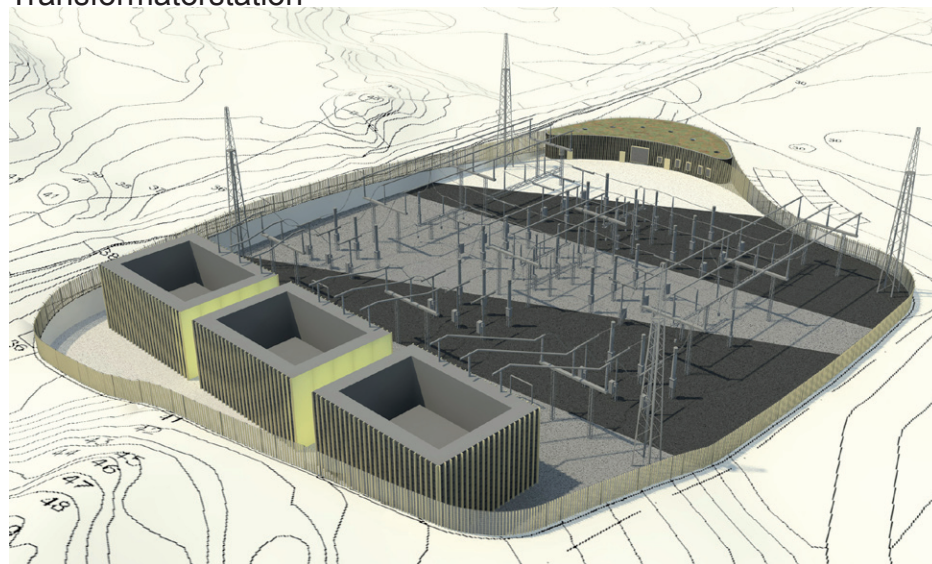
Illustration över föreslagna upplagsytor och område för transformatorstationen.

Ett område på ungefär 6 000 m² reserveras i detaljplanens sydvästra del för upplag. Området ligger i direkt anslutning till befintlig gång- och cykelväg och avgränsas mot väst av bergskränet. Troligtvis har marken tidigare nyttjats för jordbruk då marken är platt och avvattnas med grävda diken. Det bedöms inte finnas några unika naturvärden på platsen, som mestadels består av ungträd och gräs. För att avskärma upplagsytan från gång- och cykelvägen och minska den visuella påverkan ska träd- och buskageplanering uppföras mellan upplagsområde och gång- och cykelvägen. Planteringen bör harmonisera med befintlig vegetation och smälta in naturligt med omgivningen.

De upplagsytor som ingår i planförslaget förutsätts brukas på samma sätt som dagens upplagsytor används. Upplag av jordmassor, trädgårdsmaterial, anläggningsdelar och dylikt är tillåtet, dock är det viktigt att ämnen som kan vara skadliga för miljön inte förvaras på upplagsplatsen. Inom 45 meter från 220kV ledningen får inte brandfarlig vara förvaras med hänsyn till risk för elektrostatisk uppladdning. Avstånd till högspänningsledningar regleras i elsäkerhetsverkets författningssamling.

Mindre byggyta i en våning tillåts inom upplagsområdena i planförslaget för att möjliggöra för låsbar förvaring av verktyg etc och arbetsbodar. På grund av elektromagnetiska fält bör inte människor stadigvarande vistas inom ca 70 meter från 220kV ledningarna och 0-30 meter runt transformatorstationen. Detaljplanen säkerställer detta genom att endast tillåta bebyggelse för förråd och annan byggnad som inte avses för stadigvarande vistelse inom områden där magnetfältet överstiger 0,4 µT.

Transformatorstation



Tidig illustration från Svenska kraftnät. Vy från söder. Byggnaderna i förgrunden är två transformatorer och en reaktor. Den lägre byggnaden i bakre delen av bilden (i norr) är kontroll- och övervakningsbyggnad.

I planförslaget reserveras 15 000 m² för område för transformatorstation. Upplagsområdet intill, på drygt 9 000 m² kan nyttjas som arbetsområde under anläggningsskedet av transformatorstationen.

Hela ställverket består av två transformatorer och en reaktor, en mängd ledningar och en byggnad för kontor och övervakning. Transformatorstationen övervakas på distans, dessutom finns ett mindre kontorshus för övervakning och kontroll på plats. Transformatorstationen kommer dock inte att bemannas permanent, utan endast besökas någon gång i veckan.

Transformatorerna och reaktorn är helt inbyggda för att uppnå maximal ljudisolering. Byggnaderna är placerade på betongfundament utformade med oljegrop för uppsamling av olja så att oljespill till mark förhindras vid eventuellt haveri.

Val av isoleringsteknik har studerats, där både gasisolerat- och luftisolerat ställverk har varit aktuellt. På grund av miljörisker med den farliga gasen (svavelhexafluorid SF₆) i relation till vinsten med en något mindre markyta, har ett luftisolerat ställverk valts. Detta beskrivs närmare i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB). Ställverket består av två transformatorer och en reaktor, som samtliga byggs in och ljudisoleras. Totalhöjden för inbyggnad av transformatorerna och reaktorn regleras till max +46, vilket gör att inbyggnaderna får bli 13,5 meter om marken sänks till +32,5 meter över nollplanet. För kontrollbyggnad regleras höjden till +37, vilket ger en totalhöjd på 4,5 meter om marken höjs till +32,5. Merparten av stolparna inom området har en ungefärlig höjd på 12 meter, medan några kommer att bli upp till 24 meter. På grund av säkerhetsskäl måste hela området inhägnas.

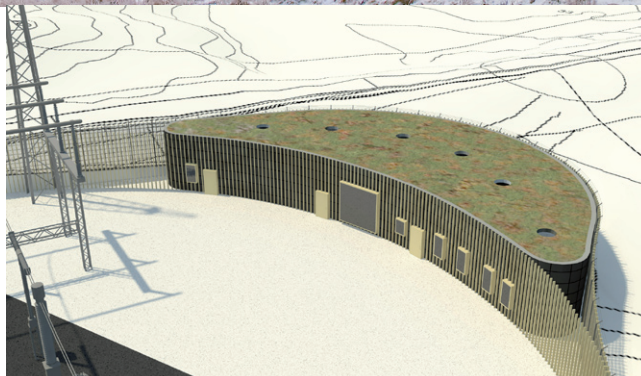
Gestaltning och landskapsbild

Den föreslagna anläggningen förväntas utgöra ett dominerande inslag i landskapsbilden, då storleken och höjden på byggnaderna är större än omgivande element. Platsens topografiska förutsättningar, med omgivande höjder på ca 39, 54 och 55 meters höjd över havet, mot en markhöjd på 32,5 efter uppfyllning, gör att transformatorstationen kommer att kunna döljas relativt väl. Stationen placeras så nära berget söderut som möjligt. Viss sprängning i berget sker för att ytterliggare dölja de inbyggda transformatorerna och reaktorn, som då kan placeras in mot bergväggen.



Tidiga illustrationer från Svenska Kraftnät

Av säkerhetsskäl måste området vara väl inhägnat, vilket ska ske på ett sätt så att visuell påverkan minimeras. Anläggningen ska förses med träribbor på fasad och staket. Taket på huvudbyggnaden ska förses med sedumtak.





Driving rangen har sin utslagsplats i riktning mot planområdet och det föreslagna läget för transformatorstationen kommer därför att hamna i siktlinjen från driving rangen. För att detta inte ska påverka golfverksamheten negativt ska vegetation planteras vid fastighetsgräns som förhindrar insyn från driving rangen. Även i dagsläget är vyn över området sett från driving rangen negativt påverkad av upplag. Den föreslagna avskärmande vegetationen bör smälta naturligt samman med befintliga trädslag och buskage.

Kraftledningar

Befintliga kraftledningar som löper längs med gång- och cykelvägen ska kabligöras mellan transformatorstationen och norrut mot Täby kommun. Från Transformatorstationen och söderut till befintligt ställverk öster om E18 kommer kraftledningar ovan mark att krävas för 220 kV-ledning, vilket säkerställs med ett l-område i detaljplanen. 220 kV-ledningen planeras i samma sträckning som befintliga luftledningar i öst-västlig riktning över planområdet.

Att uppföra någonting inom 10 meter från 220 kV kraftledningar är helt förbjudet enligt elsäkerhetsföreskrifter. Ett riskavstånd på 45 meter från 220 kV ledningar gäller för brandfarlig vara med risk för elektrostatisk uppladdning (ELSÄK-FS 2008:1). Upplysning om detta finns under planbestämmelser på detaljplanen men regleras av elsäkerhetsverkets författningssamling.

Det finns i dagsläget 70kV luftledningar som tillhör Vattenfall i öst-västlig sträckning, samt längs gång- och cykelvägen. Till dess att ledningarna kabligöras ges ledningsrätt för luftledning i detaljplanen. Tillfällig begränsning av markens bebyggelse gäller i fem år i enighet med PLB 4 kap, 26-29§. 70kV ledningarna ska kabligöras i ny sträckning angränsande till detaljplaneområdet.

Kommande projekt – tunnel för 400kV ledningar

Som en del av utredningen ”Stockholm Ström”, som togs fram på regeringens uppdrag, ingår 400kV ledningar i tunnel från stationen i Anneberg till Skanstull på Södermalm i Stockholms kommun. Vid tidpunkt för framtagande av detaljplan för transformatorstation i Anneberg är planerna på tunnelbygge inte preciserade och något formellt uppdrag på en sådan tunnel finns inte. Om tunnel blir aktuellt i framtiden måste denna prövas och undersökas närmare i ett eget projekt. På grund av omfattningen på eventuellt tunnelprojekt inkluderas detta inte i denna detaljplan. Det finns inga hinder att denna detaljplan i efterhand kompletteras med rättigheter för tunnelförlagda kablar om detta i senare skede bedöms lämpligt ur bland annat miljöhänsyn.

Trafik och kommunikationer

Gator och trafik

Befintlig angöringsväg till område där transformatorstation planeras behöver rustas upp för att klara tunga transporter under anläggningsskedet. Angöringsväg efter färdigställandet kommer endast nyttjas någon gång i veckan för kontroll. Nyttjanderätt av angöringsvägen, som ligger på kvartersmark för upplag regleras med ”y – marken ska vara tillgänglig för utfart”.

En ny väg måste anläggas till upplaget i söder från Gymnasievägen. Viss konflikt mellan gång- och cykelväg och mellan ny angöringsväg till upplag är oundviklig. Med en upphöjning



av vägen där gång- och cykelvägen passerar uppmärksammas både cyklister och bilister på korsningspunkten, vilket höjer säkerheten. Gång- och cykelvägen kommer även att rätas upp för att höja trafiksäkerheten. Det finns goda siktförhållanden och upplagsområdet har inte så omfattande trafik att korsningen bedöms som riskfylld.

Detaljplanens förslag medför främst konsekvenser på trafikflödet i form av förflyttning av trafiken till och från upplaget, från Enebybergsvägen till Gymnasievägen. Dock beräknas inte transportmängden till och från upplagsområdet förändras i och med detaljplanen.

Gång- och cykelvägar

Gång- och cykelvägen väster om planområdet är en viktig förbindelselänk mellan naturområde, bostäder, skolor och arbetsplatser. Gång- och cykelvägen utgör även en etapp av ett regionalt cykelstråk. Detaljplanen påverkar inte framkomligheten eller säkerheten på gång och cykelvägen.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Några befintliga vattenledningar eller vattenanläggningar finns inte inom planområdet. Den byggrätt som tillåts på upplagsytorna gäller till största del förråd och därmed förefaller inget behov av VA. Transformatorstationen är ytterst begränsat bemannad och behovet av VA är därmed minimalt inom hela planområdet. Det bedöms därför inte kostnadsmässigt försvarbart att anknyta kommunalt VA, utan enskild anläggning för renvatten och spillvatten förordas.

Avfall

Det finns inget behov av sophämtning efter färdigställandet.

Hälsa och säkerhet

Buller

En bullerutredning (2009-12-03) har undersökt bullernivåer för två 400/220kV transformatorer och en reaktor på 200 Mvar. Undersökningen tyder på att inga riktvärden för externt industribuller enligt Naturvårdsverkets allmänna råd kommer att överskridas. Någon risk för påverkan av lågfrekventa ljud (infrabuller) bedöms inte finnas. Transformatorerna och reaktorn kommer att vara inbyggda, vilket ytterligare minimerar buller. En liten bit utanför det inhägnade området för ställverket beräknas inte ljudnivån överstiga 40 dBA. Vid gång- och cykelvägen beräknas bullernivån till 45 dBA, vilket är en nivå då ett normalt avslappnat samtal kan föras. Därmed påverkas inte ljudnivån i Rinkebyskogen, som enligt RUFS klassas som en ”grön värdekärna”. Bullernivån vid utslagsplatserna för driving rangen ligger på under 40 dBA, vilket är under riktvärdena och närmsta bostadshus 300 meter bort ligger bortom stationens bullerpåverkansområde.

Upplagsområdet i söder kommer betydligt närmare ett bostadshus än tidigare och det finns risk för störande ljud från upplagsområdet. Naturvårdsverkets riktlinjer för externt industribuller för nyetablering av industri gäller alltid (1978:5 tabell 2.1).



Elektromagnetiska fält

Magnetfält alstras av ström i ledningar och varierar med strömlasten. Rekommendationer från Svenska myndigheter är att försiktighetsprincipen ska råda vid planering och att nya kraftledningar och andra elektriska anläggningar ska utformas och placeras så att exponering för magnetfält begränsas. Enligt Svenska Kraftnäts policy för nya kraftledningar ska magnetfältet normalt inte överstiga $0,4 \mu\text{T}$ där människor stadigvarande vistas.

Beräknat magnetfält vid transformatorstationen är ca $4 \mu\text{T}$ i anläggningens mitt, och avtar snabbt. Utanför det inhägnade området beräknas magnetfältet till $0,4 \mu\text{T}$ som längst 30 meter utanför inhägnaden.

Magnetfältet från de nya 220kV ledningarna mellan ställverken har en beräknad strålning på $6,25 \mu\text{T}$ vid mittfas. Magnetfältet avtar till $4 \mu\text{T}$ vid 18 meter och $0,4 \mu\text{T}$ vid 77 meter från ledningens mitt. Cirka 30 meter från befintlig lednings mittfas finns ett bostadshus på fastighet Danderyd 2:15. Enligt Danderyds kommuns översiktsplan finns restriktioner på nybyggnation inom 70 meter från mittfas på 220 kV ledningar. Vid närmsta byggnad är magnetfältet beräknat till $2 \mu\text{T}$ för 220kV-ledningen. Därmed hade en nybyggnation, eller ny luftledning inte kunna tillåtas i dessa lägen. Samtliga rekommendationer gäller dock nyanläggning och inte vid befintliga förhållanden. I jämförelse med många befintliga bostadshus är $2 \mu\text{T}$ fullt normala värden och Svenska Kraftnäts policy är att åtgärder för befintliga anläggningar endast görs om värdena överstiger $4 \mu\text{T}$. Detaljplanen möjliggör för att 220 kV ledningen ska kunna finnas kvar i befintlig sträckning, i och med att det inte rör sig om någon nybyggnation av hus eller ledningar.

Markföroreningar

För den del av Danderyd 2:143 som utgör norra delen av planområdet finns markundersökning genomförd, under våren 2009, av Bjerking AB. Undersökningen visade att samtliga jordprov av marken inte överskred riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM). Mindre känslig markanvändning innebär verksamheter som kontor, industrier, vägar etc. Detta innebär att eventuella massor som schaktas bort kan återanvändas som massor för MKM. En överenskommelse med tillsynsmyndigheten dit massorna flyttas är då nödvändig.

Oljeuppsamling

Transformatorerna och reaktorn kommer att placeras på betongfundament utformade med oljegrop för uppsamling av olja så att oljespill till mark förhindras vid eventuellt haveri. Vid tömning av regnvatten från oljegrop mäts oljehalten i vattnet. Vid förekomst av olja hanteras regnvattnet som farligt avfall.

Anläggningens säkerhet

För att försvåra obehöriga att få tillträde till skyddade delar, samt försvåra brottslig verksamhet och förhindra att tredje man kommer till skada ska transformatorstationen inhägnas på ett säkert sätt.



Risakanalys

Planområdet ligger relativt nära E18, vilket gör att en riskanalys som ser till bebyggelse inom 200 meter från transport av farligt gods rekommenderas. Det finns dock inga avsikter att uppföra verksamheter eller bebyggelse i östra delen av planområdet. Byggrätt för förråd ges 90 meter ifrån motorvägen, dock ligger området på en högre marknivå än motorvägen och byggrätten gäller inte för byggnad där människor kan stadigvarande vistas. Verksamheterna inom området bedöms ligga så pass långt ifrån E18 att behov av riskanalys inte föreligger.

Miljörisker vid eventuellt haveri bedöms som små, och med vidtagna skyddsåtgärder, bla oljegrop under transformatorerna och reaktorn, bedöms miljöriskerna som obetydliga.

ADMINISTRATIVA FRÅGOR

Genomförandetid

Planens genomförandetid är tio år. Se även genomförandebeskrivningen.

Bygglovsplikt

Bygglovsplikten behålls på den nivå plan- och bygglagen anger för områden inom detaljplan. Marklov krävs för ändring av marknivå över 0,5 meter.

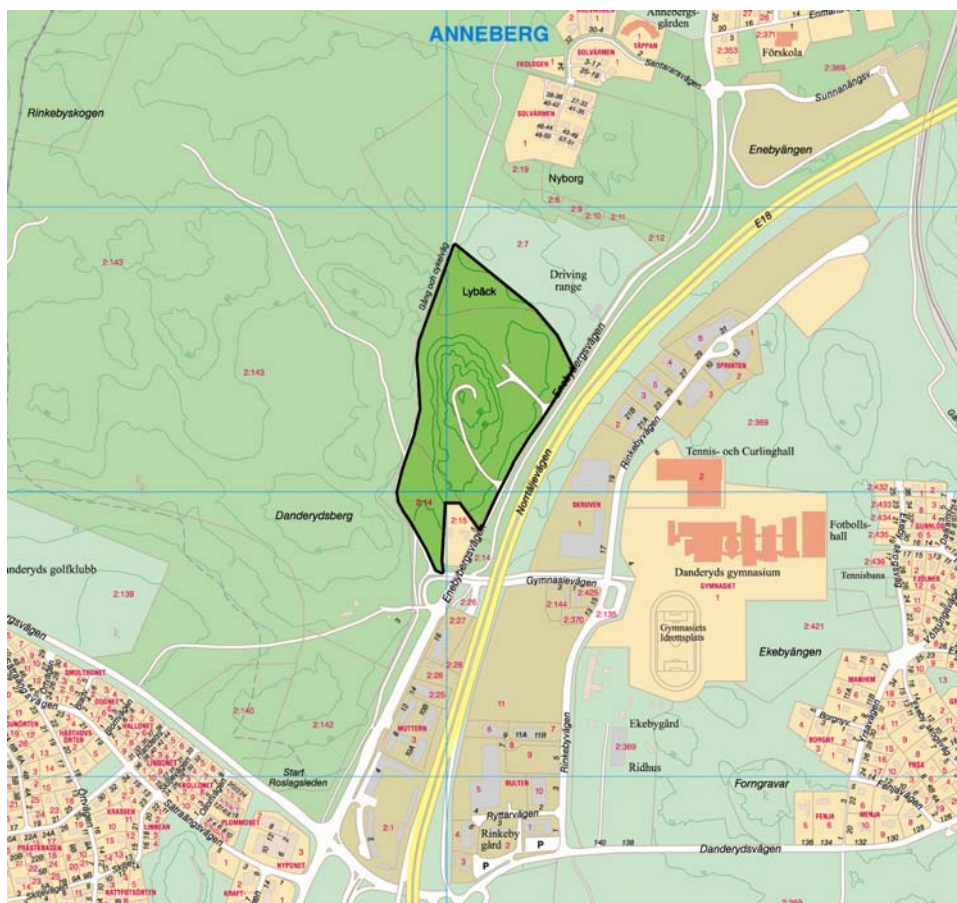
Fastighetsplan och tomtindelning

Det finns ingen fastighetsplan inom området. Kommunen och Djursholms AB äger all mark inom planområdet och ingen fastighetsreglering behövs för genomförandet av detaljplanen. Dock följer inte nuvarande fastighetsgränser detaljplanens gränser. Om behov av fastighetsreglering uppkommer finns inga hinder att genomföra detta utifrån detaljplanens gränser.

STADSBYGGNADSKONTORET

Jamal Esfahani
Stadsarkitekt

Emma Olsson
Planarkitekt



Genomförandebeskrivning

Detaljplan för transformatorstation

Danderyd 2:7, 2:14 & 2:143

i Anneberg, Danderyds kommun

ANTAGANDEHANDLING

Genomförandebeskrivningen ska redovisa de organisatoriska, tekniska, ekonomiska och fastighetsrättsliga åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen. Genomförandebeskrivningen är inte rättsligt bindande och kan inte överklagas. Detaljplanens bindande föreskrifter framgår av plankartan och planbestämmelserna. Planen upprättas av Danderyds kommun, Stadsbyggnadskontoret.



Innehållsförteckning

ORGANISATORISKA FRÅGOR	3
Planens syfte	3
Tidsplan	3
Genomförandetid	3
Huvudmannaskap och ansvarfördelning	3
Avtal	4
FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR	4
Fastighetsbildning	4
Gemensamhetsanläggningar, servitut och ledningsrätter	4
TEKNISKA FRÅGOR	5
Tekniska undersökningar	5
Kulturmiljö och fornlämningar	5
Dagvattenhantering	5
Avskärmande plantering	5
Trafik	5
Återanvändning av massor	6
Kraftledningar	6
STÖRNING UNDER ANLÄGGANDE AV STÄLLVERK	6
Störningar - trafik	6
Buller	6
DOKUMENTATION OCH KONTROLL	6
EKONOMISKA FRÅGOR	7
Ekonomiska konsekvenser för kommunen	7
Detaljplanekostnader	7
Avgifter och taxor	7
Bygglov, bygganmälan	7
Lantmäteriförrättning	7



ORGANISATORISKA FRÅGOR

Planens syfte

Syftet med planläggningen är att pröva förutsättningarna för att anlägga en ny transformatorstation vid Anneberg och uppförandet av nytt upplag.

I detaljplanen föreslås markanvändning för transformatorstation, upplagsområde för mellanlagring av massor, anläggningsdelar och dylikt, medan den övriga marken i huvudsak regleras som natur.

Tidsplan

Ärendet handläggs enligt plan- och bygglagen, reglerna för normalt planförfarande.

För detaljplanen gäller följande tidsplan:

Beslut om planuppdrag	2009-06-02
Beslut om Programsamråd	april 2010
Beslut om plansamråd	augusti
Plansamråd	september
Beslut om utställning	december
Utställning	december-januari
Beslut i BN	februari 2011
Antagande i KF	april 2011

Arbetet med att anlägga transformatorstationen beräknas uppgå till cirka 18 månader, varav markarbetet pågår i cirka 6 månader.

Genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år räknat från det datum då planen vunnit laga kraft. Under genomförandetiden har fastighetsägaren garanterad rätt att bygga i enlighet med planen.

Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla, men den kan ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning.

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Kommunen är huvudman för allmänna platser inom planområdet.

Byggnadsnämnden ansvarar för den formella hanteringen av detaljplanen.

Då planområdet ligger utanför kommunala VA-verksamhetsområden och nyttjandegraden av renvatten och spillvatten är ytterst lågt rekommenderas enskilt VA-system. Verksamhetsutövaren, Svenska Kraftnät, ansvarar för uppförande och underhåll av enskilt VA-system.

Då marken för transformatorstationen ligger på en lägre punkt än omgivande mark måste dagvattnet omhändertas och pumpas bort från området till kommunala vattenledningar. Det



finns tre alternativ på lösningar, vilka beskrivs nedan. Lämplig dagvattenhantering bestäms i samråd med Danderyds kommun, men bekostas och anläggs av Svenska Kraftnät.

Angöringsvägar till upplagsområdena och området för transformatorstationen ligger på kvartersmark och underhålls av respektive arrendator eller markägare. Efter färdigställande av transformatorstationen återgår ett område på 9 000 m² till upplag. Vägen till transformatorstationen löper då över upplaget vilket säkerställs med en planbestämmelse om att en remsa mark från Enebybergsvägen till transformatorstationsområdet ska vara tillgänglig för utfart för angränsande fastigheter. Vägen på kvartersmark bör då regleras med ett avtal mellan Danderyds kommun och Svenska Kraftnät.

Avtal

Ett avtal har upprättats mellan Danderyds kommun och Svenska Kraftnät för att reglera kostnaden för upprättandet av detaljplanen.

Detaljplanens genomförande ska regleras i exploateringsavtal mellan Danderyds kommun och Svenska Kraftnät. Exploateringsavtal skall vara undertecknat innan planen antas.

Utöver eventuella marköverföringar, ska i exploateringsavtalet kostnader och ansvar för genomförande samt utförande av nedanstående anläggningar klargöras:

- Byggnation av ersättande upplagsområde och angöringsväg till detta.
- Upprustning av angöringsväg samt korsning från Enebybergsvägen till transformatorstationen.
- Avtal om nyttjande av mark under byggnation av transformatorstation.
- Avtal om kulvert under gång- och cykelväg för lastbillstransport av transformatorerna.

FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR

Fastighetsbildning

Markregleringar ska ske mellan Affärsverket Svenska Kraftnät, Danderyds kommun och Djursholms AB.

Fastighetsplan upprättas inte. Fastighetsägaren/na ansöker om och bekostar eventuell fastighetsbildning.

Gemensamhetsanläggningar, servitut och ledningsrätter

- Avtal om nyttjande av väg till transformatorstationen från Enebybergsvägen över upplagsområdet.
- En ledningsrätt för 220 kV luftledning går över det nya upplagsområdet i söder i öst-västlig riktning.
- Det finns en ledningsrätt för befintligt 70 kV ledning som tillhör Vattenfall. Denna ledning ska kulverteras och därmed ska ledningsrätten sägas upp för 70 kV ledning inom planområdet.



TEKNISKA FRÅGOR

Tekniska undersökningar

Inför de utbyggnader som planeras inom planområdet kommer kompletterande geotekniska fältundersökningar att behövas. Före detaljprojektering av fastigheterna inom planområdet bör en detaljerad geoteknisk undersökning göras med inkluderande studier av de hydrologiska förhållandena. Den ska också innehålla förslag på hur dagvattnet ska renas och fördröjas.

Kulturmiljö och fornlämningar

Det finns inga kända fornlämningar inom planområdet. Skulle dock arkeologiska fynd påträffas under anläggningsarbetet ska arbetet på platsen för fyndet stoppas och länsstyrelsen kontaktas.

Dagvattenhantering

På området i norr, där transformatorn planeras behöver åtgärder för dagvatten och grundvatten vidtas. För att inte riskera att komma ner i nivåer för grundvattnet, vid anläggandet av transformatorerna behöver marknivån höjas ungefär en meter. Det finns några alternativa lösningar för dagvattenhanteringen. Ett alternativ är att en lantmäteriförrättning befäster en överenskommelse mellan ställverksägare och arrendatorn för driving rangen angående markavvattnings snarlik dagens avvattningsystem. Ett andra alternativ är att ställverket anordnar ett eget avvattningsystem som kopplas på närmaste befintliga dagvattenanordning ägd av VA-verket öster om motorvägen genom befintlig vägtrumma under Enebybergsvägen. Det tredje alternativet är att dagvattnet pumpas söderut längs gång- och cykelvägen till befintliga öppna dagvattendiken med självfall. Genom öppna dagvattendiken sedimenteras, infiltreras och fördröjs vattnet helt naturligt, vilket är att föredra.

För de södra upplagsområdena finns naturlig dagvattenavledning ner till öppna diken längs gång- och cykelvägen, vidare till kommunens vattenledningar. Dessa behöver flyttas något vid anläggande av nytt upplagsområde i söder. För att inte flödet ska öka nedströms ska en öppen dagvattendamm anläggas.

Avskärmande plantering

I området mellan driving rangen och transformatorstationen skall plantering med träd och buskar som naturligt smälter in i befintlig vegetation planeras. Syftet är att visuellt avskärma stationen genom att förlänga befintlig dunge.

Mellan gång- och cykelväg och upplagsområdet i sydvästra delen av planområdet skall avskärmande plantering uppföras som smälter in i befintlig vegetation.

Trafik

En anslutningsväg behöver upprustas till stationsområdet, då den behöver vara 5 meter bred och är anpassad för tunga transporter. Vid utfart mot Enebybergsvägen krävs det ett vilplan innan utfarten för att förhindra att lastbilar kan glida ut i den korsande vägen.



En ny angöringsväg till det södra upplagsområdet ska iordningsställas på ett trafiksäkert sätt i förhållande till befintlig gång- och cykelväg. Vägarna behöver rätas upp och själva korsningspunkten ska vara upphöjd för att uppmärksamma bilister och cyklister på korsningspunkten.

Återanvändning av massor

Vid markarbete inför anläggandet av transformatorstationen kommer troligtvis ett överskott på massor att finnas. Om dessa massor ska användas i anläggningsarbeten ska "återvinning av avfall i anläggningsarbeten – handbok 2010:1" följas.

Kraftledningar

70 kV ledning längs med gång- och cykelvägen ska kablifieras innan transformatorstation kan byggas. 70kV ledningen som löper i öst-västlig riktning över planområdet ska kablifieras i annan sträckning för att frigöra ytor för upplag. I detaljplanen finns en tillfällig ledningsrätt som upphör gälla när luftledningarna tas bort. Tillfällig begränsning av markens bebyggelse gäller i fem år i enighet med PLB 4 kap, 26-29§.

STÖRNING UNDER ANLÄGGANDE AV STÄLLVERK

Den totala byggtiden, för såväl markarbeten som stationsarbeten, uppskattas till cirka 18 månader.

Störningar - trafik

I samband med byggandet av transformatorstationen och omläggningen av ledningar kommer få men tunga transporter att ske. Trafiken till platsen kommer att ske via Enebybergsvägen och E18.

I samband med anläggandet av transformatorerna är det nödvändigt för transportfordon att backa en längre sträcka mot cykelvägen, i väst, än vad det finns utrymme idag. Därför krävs det att en kulvert grävs in i den vall som gång- och cykelvägen ligger på. Under byggnationen av anläggningen kan tillfälliga störningar och begränsningar i trafiken uppstå, men framkomligheten ska säkerställas under hela byggnadsskedet.

Buller

Arbetsmaskiner under anläggning kommer att medföra buller, som dock begränsas att pågå dagtid mellan 06.00-22.00. För anläggandet av transformatorns fundament kommer sprängningsarbeten att krävas, vilket dock sker under dagtid och inte på morgon eller kvällstid.

DOKUMENTATION OCH KONTROLL

En markplaneringsritning ska lämnas in i samband med bygglovsansökan.



EKONOMISKA FRÅGOR

Ekonomiska konsekvenser för kommunen

Svenska Kraftnät står för alla kostnader för genomförandet av detaljplanen. Arbetet med anläggande av ersättande upplagsområde kommer kommunen utföra, dock bekostar Svenska Kraftnät även dessa delar. Ett exploateringsavtal ska upprättas som reglerar genomförandet och Svenska Kraftnäts ekonomiska åtaganden.

Detaljplanekostnader

Plankostnadsavtal har upprättats varför planavgift enligt taxa inte tas ut.

Avgifter och taxor

Bygglov, bygganmälan

För bygglov och bygganmälan erläggs avgifter enligt taxa för byggnadsnämndens verksamhet.

Lantmäteriförrättning

För åtgärder som utförs av fastighetsbildningsmyndighet såsom avstyckning och fastighetsreglering erläggs avgift enligt lantmäteritaxan.

STADSBYGGNADSKONTORET

Jamal Esfahani
Stadsarkitekt

Emma Olsson
Planarkitekt