

Datum
2019-02-18

Handläggare
Hanna Palm Johansson och Sara Borglin

Vistorp 7:19

Vatten och spillvatten

Sydsidan av Bjärehalvön ska anslutas till Sydvatten under ca 2022-2023. Projektering och planering för utbyggnaden pågår och det är i dagsläget inte klart hur det nya ledningsnätet, anslutningar, tryck och flöden kommer bli. Planområdet kommer antingen anslutas till befintligt vattenledningsnät i nordöst eller till nya vattenledningar som byggs ut söder om planområdet i samband med Sydvattenprojektet. Det mest optimala anslutningsalternativet är inte känt i dagsläget men det kommer finnas möjlighet att ansluta planområdet till vattenledningsnätet.

Spillvatten från planområdet kan anslutas till befintliga ledningar söder om Vistorpsvägen.

Dagvatten

2014 gjordes en översiktlig dagvattenutredning över området. Sedan dess har planområdet utökats och förutsättningarna delvis förändrats. Nedan finns aktuell information sammanställd som ska beaktas under vidare arbete med planen. En mer noggrann dagvattenutredningen behöver göras i samband med detaljprojektering av området.

Dikningsföretag

Planområdet förväntas innefatta stora områden med hårdgjorda ytor vilka kommer generera stora mängder dagvatten. Recipienten för dagvattnet är Vadebäcken som är del av ett dikningsföretag, Vadebäckens dikningsföretag år 1993. Längre nedströms övergår det till Ranarps dikningsföretag av år 1933. För att kunna släppa ut dagvatten från planområdet till dikningsföretagen krävs att det fördröjs innan det når Vadebäcken. Inför vidare planering av dagvattensystemet inom planområdet krävs samtal med de båda dikningsföretagens styrelser. Enligt akterna för dikningsföretagen är Ranarps dikningsföretag för år 1993 dimensionerat för att ta emot 1,2 l/s, hektar. Vadebäckens dikningsföretag år 1993 har en uppskattad medelvattenföring på 100 l/s.

Utöver ovan nämnda dikningsföretag berörs planområdet också av Vistorps dikningsföretag 1943 som går längs med planområdets västra kant. Dagvattnet från planområdet ska inte belasta detta dikningsföretag. Vid utformning av planområdet ska åtkomst till dikningsföretaget säkras för att möjliggöra underhåll.

Rening

Inom planområdet kommer till största del olika typer av verksamheter att etableras. Området förväntas bli relativt trafikerat vilket i kombination med markanvändningen kommer bidra med föroreningar till dagvattnet. Det är därför viktigt att dagvattenfördröjningen har en renande funktion.

Dimensionering

Dimensionering av dagvattensystemet inom planområdet ska göras enligt gällande anvisningar från Svenskt Vatten. För att klara ett utsläppskrav på 1,5 l/s och hektar ut från planområdet väster om väg

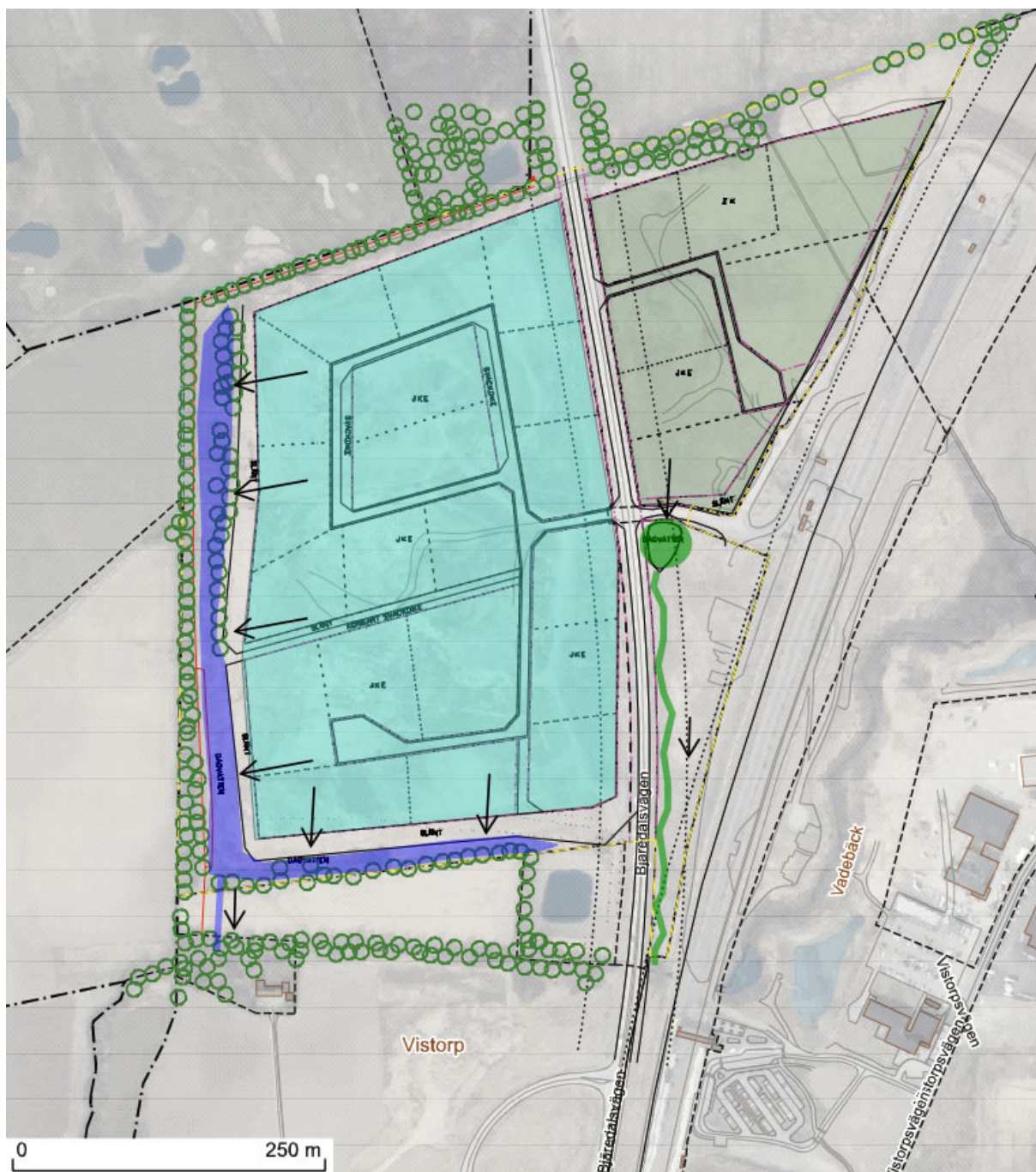
105 (ca 13 ha) vid ett 20-årsregn krävs en fördröjningsvolym på ca 9 000 m³. Ytan som behöver avsättas för att rymma fördröjningen är ca 13 000 m². Om det är möjligt att istället släppa 5 l/s och hektar från planområdet krävs en fördröjningsvolym på ca 5 000 m³ för att kunna fördröja ett 20-årsregn. Med ett högre vardagligt utsläppsflöde (t.ex. 5 l/s,ha) minskar antalet tillfällen då systemet behöver brädda eftersom en större andel av fördröjningsvolymen finns tillgänglig jämfört med om utloppet är hårt strypt (t.ex. 1,5 l/s,ha). Vid en bräddsituation avleds under en kortare tid ett betydligt större flöde till recipienten vilket kan orsaka problem nedströms. Vilken metod som ska användas får avgöras i kommande dagvattenutredning samt vid kontakt med dikningsföretagen.

Dagvatten från planområdet öster om väg 105 (ca 4,8 ha) planeras fördröjas söder om Trafikverkets infartsväg till tunnelmynningen. Därefter föreslås det ledas parallellt med väg 105 söderut mot Vadebäcken, se Figur 1. För att fördröja ett 20-årsregn och hålla ett utsläppsflöde på 1,5 l/s krävs en fördröjningsvolym på ca 3 000 m³. Ytan som behöver avsättas för att rymma fördröjningen är ca 4 300 m². Om det är möjligt att istället släppa 5 l/s och hektar från planområdet krävs en fördröjningsvolym på ca 1 900 m³ för att kunna fördröja ett 20-årsregn. Se tidigare resonemang kring fördröjningsvolym och olika utsläppsflöde.

Beräkningarna är baserade på att ca 80 % av ytan inom planområdet hårdgörs. Om dagvattnet inom planområdet avleds i diken till fördröjningsmagasinen och om en mindre andel av marken hårdgörs kan mindre fördröjningsmagasin anläggas. Diken bidrar till en trögare avledning som bromsar upp dagvattenflödena och bidrar till magasinsvolym. Övriga typer av trög avledning är att t.ex. ha gräsarmerad betong på parkeringsplatser istället för att asfaltera dem. Även gröna tak bidrar till en trögare avledning av dagvatten.

Höjdsättning och skyfall

Det är viktigt att planera höjdsättningen inom området i ett tidigt skede. Sekundära avrinningsvägar ska finnas. Vid skyfall, då ledningsnät och dagvattensystem inte kan ta emot allt dagvatten, ska vattnet kunna rinna säkert på gator och i andra avrinningsstråk för att undvika att byggnader tar skada. I kommande dagvattenutredning och detaljprojektering av området ska konsekvenserna av ett 100-årsregn presenteras.



Figur 1. Princip dagvattenhantering Vistorp 7:19. Dagvatten från området öster om väg 105 fördröjs söder om Trafikverkets infartsväg till tunnelmynningen med utlopp i Vadabäcken mellan väg 105 och järnvägen. Dagvatten från område väster om väg 105 fördröjs väster och söder om planområdet.

Brandvatten

Vattenledningsnätet ska dimensioneras för konventionell brandvattenförsörjning enligt Svenskt Vattens publikation P83. Tryck eller flöde på vattenledningsnätet kan inte anges eftersom ledningsnätet inte är utbyggt. NSVA garanterar inte ett visst tryck eller flöde i vattenledningsnätet. Om en verksamhet behöver ett garanterat vattentryck eller flöde för att säkerställa den brandvattenförsörjning som krävs ska detta lösas med brandvattentankar eller liknande. Utformning ska ske i samråd med Räddningstjänsten. **Stäm av text med Räddningstjänsten.**

**Övrigt**

Det ska beaktas att planområdet delvis ligger inom vattenskyddsområde.