

# Planbeskrivning

2021-06-23  
Reviderad 2021-10-01

tillhörande detaljplan för  
del av fastigheten **Kneippen 1:1** och del av fastigheten **Kneippen 1:17**  
inom Kneippen i Norrköping  
SPN 2019/0119 214



## ANTAGANDEHANDLING

Antagen i SPN: 2021-10-19, § 172

Laga kraft: 2021-11-19

Genomförandetidens sista dag: 2026-11-19

## Sammanfattning

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra anläggandet av en park med ytor för klimatanpassning i form av yta för tillfällig översvämning vid extrema regn och en dagvattendamm med rening samt att förbättra gång- och cykelväg.

För att detta ska bli möjligt behöver den allmänna platsen utökas österut genom att del av kvartersmarken tas i anspråk som idag hör till del av fastigheten Kneippen 1:17, idag planlagd som Allmänt ändamål (A). Den allmänna platsen på del av fastigheten Kneippen 1:1 behöver planläggas som park istället för natur.

Detaljplanen överensstämmer med kommunens översiktsplan.

## Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Inledning.....</b>	<b>4</b>
1.1 Planhandlingar .....	4
1.2 Om detaljplaner .....	4
<b>2. Planens huvuddrag .....</b>	<b>7</b>
2.1 Planområdet .....	7
2.2 Planens syfte .....	8
2.3 Planens bakgrund.....	8
<b>3. Tidigare ställningstaganden .....</b>	<b>9</b>
3.1. Översiktsplaner .....	9
3.2. Stadsutvecklingsprojekt.....	9
3.3. Riksintressen.....	10
3.4. Gällande detaljplaner .....	10
3.5. Övriga kommunala beslut.....	13
<b>4. Planförslag - förutsättningar och förändringar .....</b>	<b>13</b>
4.1. Mark- och vattenanvändning .....	13
4.2. Bebyggelseområden.....	14
4.3. Natur .....	20
4.4. Gator och trafik.....	25
4.5. Störningar, hälsa och säkerhet .....	26
4.6. Teknisk försörjning.....	34
<b>5. Genomförande av detaljplanen .....</b>	<b>36</b>
5.1. Tidplan.....	36
5.2. Ansvarsfördelning och genomförandeorganisation.....	37
5.3. Genomförandetid .....	37
5.4. Genomförande inom allmän plats.....	38
5.5. Mark- och avtalsfrågor .....	38
5.6. Tekniska utredningar .....	38
<b>6. Genomförandets konsekvenser .....</b>	<b>38</b>
6.1. Inverkan på miljön.....	38
6.2. Fastighetsrättsliga konsekvenser .....	39
6.3. Ekonomiska konsekvenser .....	40
6.4. Sociala konsekvenser.....	40
6.5. Konsekvenser för stadens attraktivitet.....	40
<b>7. Medverkande.....</b>	<b>41</b>
7.1. Tjänstemän.....	41
<b>Referenser.....</b>	<b>42</b>

# 1. Inledning

## 1.1 Planhandlingar

Detaljplanen består av:

- Plankarta i skala 1:1000 (A2) med bestämmelser och illustration.

Till planhandlingarna hör även:

- Planbeskrivning
- Undersökning om betydande miljöpåverkan
- Samrådsredogörelse (vid granskning)
- Granskningsutlåtande (vid antagande)
- Grundkarta
- Fastighetsförteckning

Plankartan är juridiskt bindande.

## 1.2 Om detaljplaner

### Vad är en detaljplan?

Med detaljplan får kommunen reglera användningen av mark- och vattenområden. Kommunen kan använda en detaljplan för att pröva om ett område är lämpligt för bland annat bebyggelse. Det gäller till exempel både när det ska byggas nytt och när bebyggelse ska förändras eller bevaras. Detaljplanen ska redovisa allmänna platser, kvartersmark och vattenområden och gränserna för dessa.

Detaljplanen medför i princip en rätt att bygga i enlighet med planen under en särskild angiven genomförandetid, som är minst 5 och högst 15 år. Efter att genomförandetiden gått ut fortsätter planen att gälla på samma sätt som innan med den skillnaden att planen då kan ersättas, ändras eller upphävas utan att berörda kan ställa ersättningsanspråk för förlorade rättigheter.

Se kommunens hemsida för mer information.

### Planprocessen

En ansökan kommer in till kommunen om ny eller ändrad detaljplan. Sökande kan vara en privatperson, ett företag eller kommunen själv. För att detaljplaneprocessen sen ska påbörjas behöver samhällsbyggnadsnämnden besluta om att ge den sökande ett positivt planbesked och sedan även ge samhällsbyggnadskontoret i uppdrag att ta fram en ny eller ändrad detaljplan.

I början av detaljplanearbetet väljer kontoret vilket förfarande detaljplanen ska handläggas med, standardförfarande och utökat förfarande. Under vissa förutsättningar kan även detaljplanen handläggas med begränsat

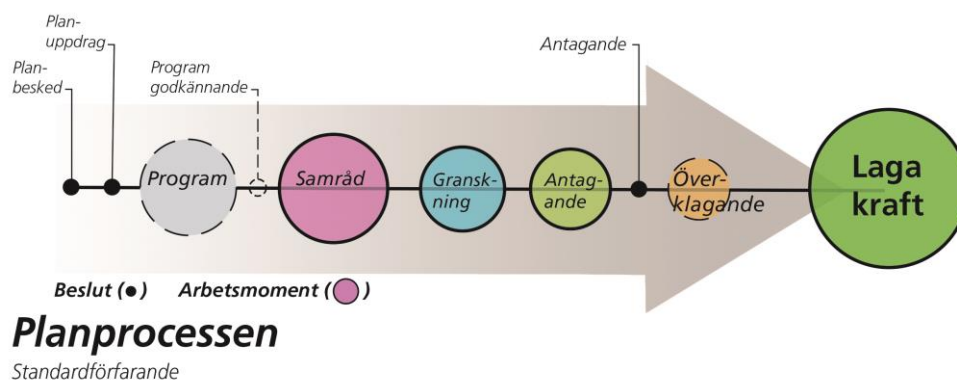
standardförfarande. Val av förfarande görs efter ett antal kriterier som regleras i plan- och bygglagen. Denna detaljplan upprättas enligt nedan angivna förfarande.

### Standardförfarande

I arbetet med att ta fram en ny detaljplan tillämpas standardförfarande, enligt plan- och bygglagen (2010:900) i dess lydelse efter 1 januari 2015 då:

1. Detaljplanen är förenlig med översiktsplanen.
2. Detaljplanen bedöms *inte* vara av betydande intresse för allmänheten eller i övrigt av stor betydelse.
3. Detaljplanen antas *inte* medförda betydande miljöpåverkan.

Planprocessen följer som sådan:



Figur 1. Planprocessen, standardförfarande.

### Samråd

I ett första förslag till en ny detaljplan ska kommunen samråda med länsstyrelsen, kommunala lantmäterimyndigheten, andra kommunala och statliga instanser, fastighetsägare och boende som berörs. Här finns då möjlighet att lämna skriftliga synpunkter på förslaget.

### Granskning

Efter samråd bearbetas planförslaget och ställs sedan ut för granskning. Det finns då ytterligare ett tillfälle att lämna in skriftliga synpunkter på förslaget.

### Antagande

Det slutliga planförslaget tas upp för beslut om antagande. Detaljplanen antas av kommunfullmäktige efter godkännande i samhällsbyggnadsnämnden. De flesta detaljplaner antas dock normalt av samhällsbyggnadsnämnden på delegation från kommunfullmäktige.

### **Överklagande**

När en detaljplan har antagits och offentliggjorts kan den som är berörd av detaljplanen överklaga kommunens beslut. Skriftliga synpunkter måste dock ha lämnats under samrådtiden och/eller granskningstiden och synpunkterna ska inte heller helt eller delvis ha blivit tillgodosedda.

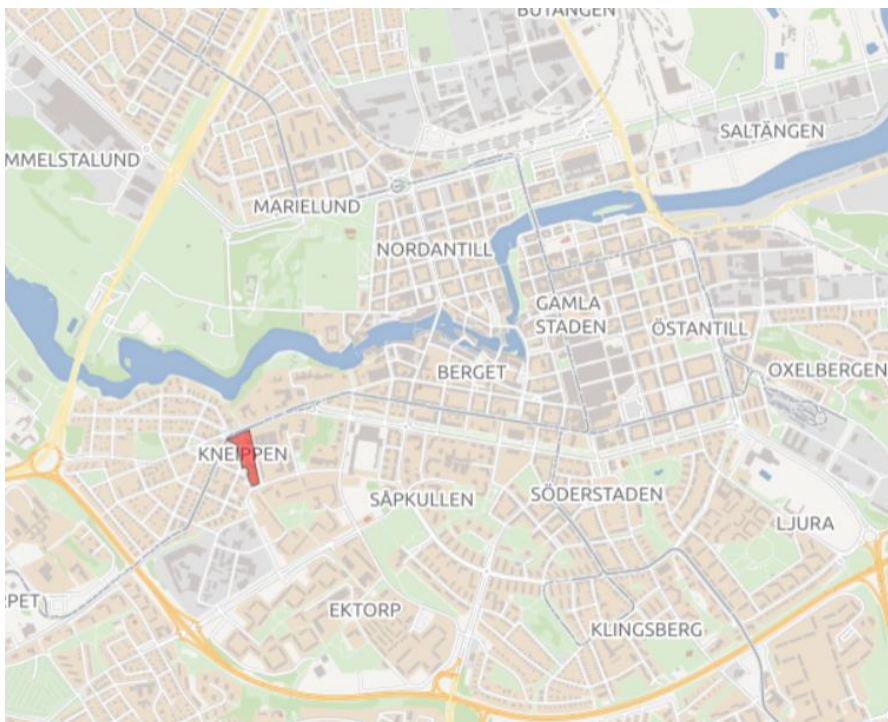
### **Laga kraft**

En detaljplan vinner laga kraft om ingen har överklagat beslutet om att anta detaljplanen eller om samtliga överklaganden avslås. Länsstyrelsen ska inte heller ha valt att överpröva beslutet.

## 2. Planens huvuddrag

### 2.1 Planområdet

Området är beläget i östra delen av stadsdelen Kneippen. Planområdet angränsar i norr till Linköpingsvägen och i söder till Fotbollsgatans korsning med Almgatan. I öster angränsar området till en kommunal skoltomt och i väster till bostadsbebyggelsen vid Oskarsgatan, se figur 2.



Figur 2. Röd markering visar planområdets läge i Norrköping. Karta: Norrköpings kommun.



Figur 3. Röd markering visar berörd del av fastigheten Kneippen 1:1 och del av fastigheten Kneippen 1:17 samt planområdets ungefärliga avgränsningar. Karta: Norrköpings kommun.

## 2.2 Planens syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra anläggandet av en park med ytor för klimatanpassning i form av yta för tillfällig översvämning vid extrema regn och en dagvattendamm med rening samt att förbättra gång- och cykelväg.

För att detta ska bli möjligt behöver den allmänna platsen utökas österut genom att viss kvartersmark som idag tillhör en kommunal skoltomt tas i anspråk. Den allmänna platsen planläggs som park istället för natur.

## 2.3 Planens bakgrund

Ansökan har inkommit till samhällsplaneringsnämnden från Nodra AB om detaljpaneläggning för del av fastigheten Kneippen 1:1 och del av fastigheten Kneippen 1:17 inom Kneippen i Norrköping.

De markområden av planområdet som idag utgörs av allmänplats mark är kommunen huvudman för och de förvaltas av samhällsbyggnadskontoret, drift och underhåll. De delar som idag utgör kvartersmark förvaltas av Norrevo Fastigheter AB. All mark inom planområdet ägs av kommunen.

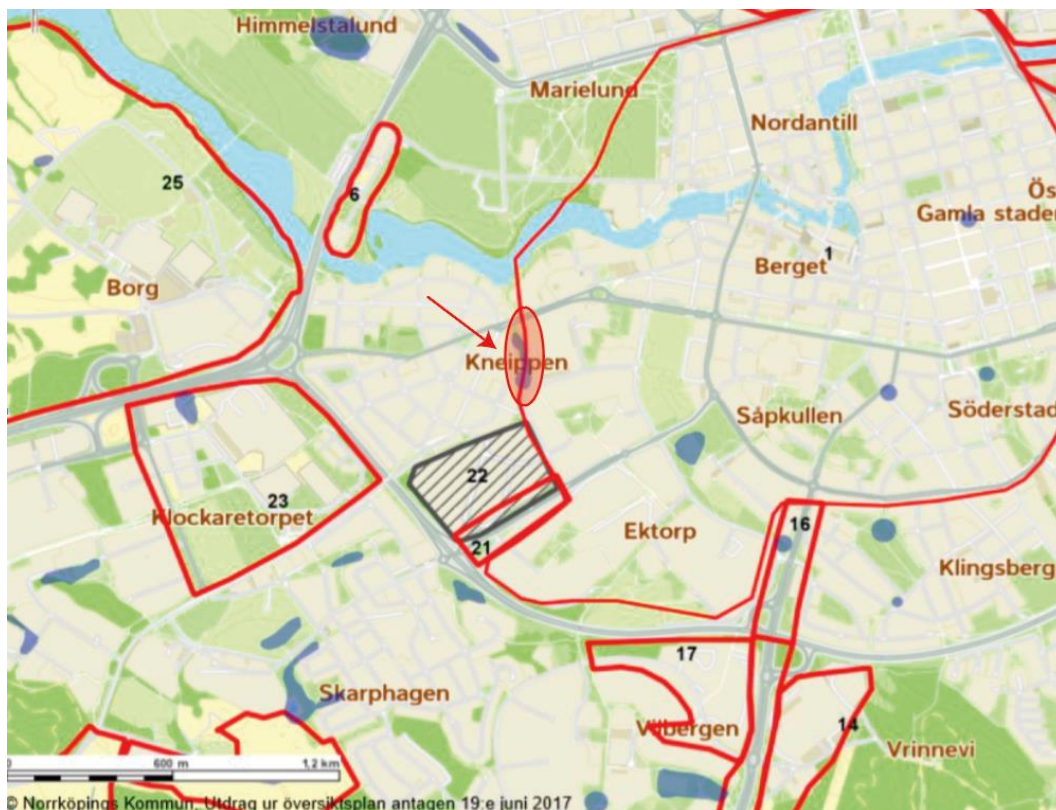


## 3. Tidigare ställningstaganden

### 3.1. Översiktsplaner

Översiktsplan för staden, Norrköpings kommun antagen av kommunfullmäktige 2017 anger att aktuellt område ligger i den allra västligaste delen av utvecklingsområde 1, Centrum. Detta innebär bland annat att den arkitektoniska nivån ska vara hög, vilket även bedöms gälla för utformningen av dagvattendammen, tillgängligheten till grönytor alltid ska beaktas samt att det totala antalet träd inte ska minska. Inom detaljplaneområdet ska befintliga träd i största möjliga mån behållas, se kapitel 4.3 *Natur*.

Översiktsplanen ger även stöd till att hela eller delar av aktuellt planområde kan utnyttjas som översvämningsyta.



Figur 4. Utsnitt ur översiktsplanen för staden som visar utvecklingsområde 1 samt översvämningsyta (mörkblå) i östra delen av Kneippen. Karta: Norrköpings kommun.

### 3.2. Stadsutvecklingsprojekt

#### *Västra staden*

Området ligger inom projektområdet för Västra staden som syftar till att möjliggöra för 2000 nya lägenheter i centrumnära stadsdelar. Efter

vattenutredning genomförd för hela Västra stadens projektområde har planområdet pekats ut som lämpligt ställe att fördröja och rena dagvatten. Planområdet utgör en lågpunkt och vid ett extremt regn kan komma att översvämmas (WSP, 2019). Bedömningen är att det är ett lämpligt ställe för en dagvattendamm.

Inom projektet ingår det även mål att utveckla ny och befintlig grönstruktur inom projektområdet. Planområdet är en del i det arbetet. Inom projektet finns även mål att förbättra gång-, cykel-, och kollektivtrafik. Inom planområdet säkerställs ett framtida huvudstråk för gång- och cykeltrafik.

Detaljplanen stämmer överens med stadsutvecklingsprojektet Västra staden.

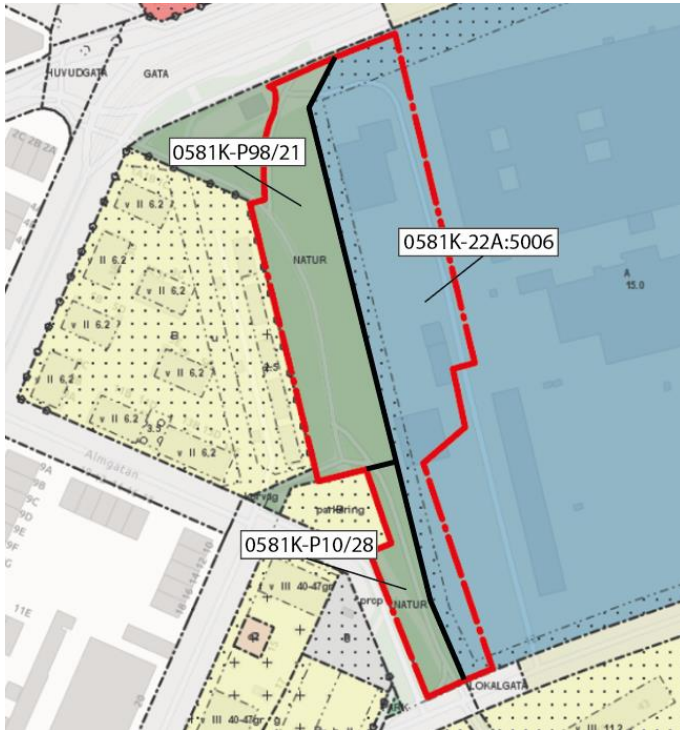
### 3.3. Riksintressen

Planområdet ligger i anslutning till riksintresse E52 för kulturmiljövård, Norrköpings stad (3 kapitlet, 6§ Miljöbalken). Detaljplanen bedöms inte påverka riksintresset negativt.

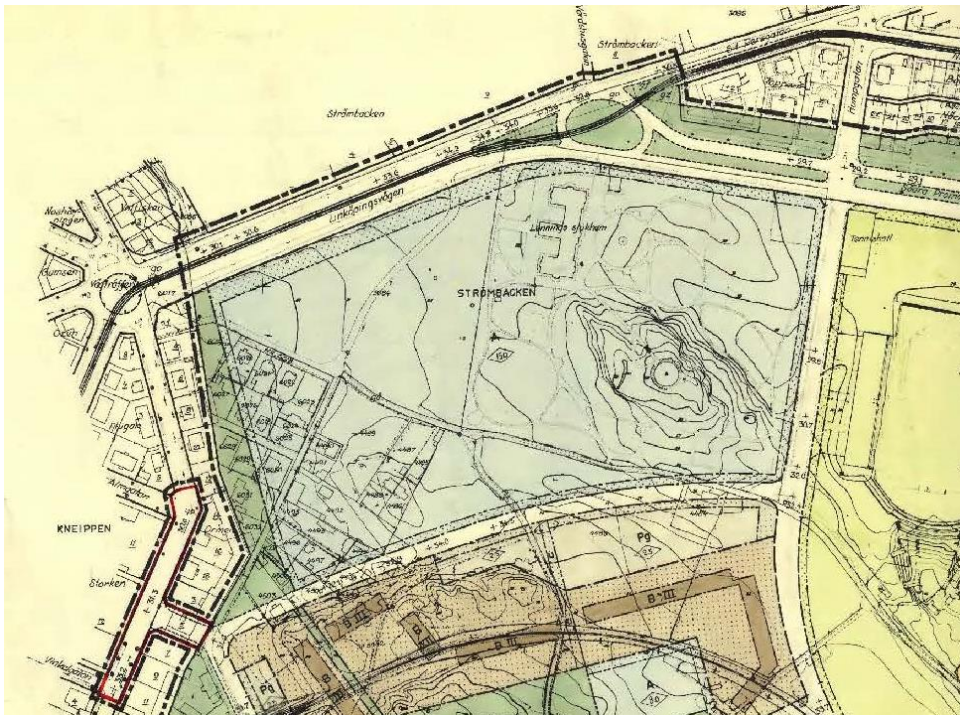
### 3.4. Gällande detaljplaner

Området omfattas av detaljplan med akt nummer 0581K-P98/21, laga kraft 1998-06-19, detaljplan med akt nummer 0581K-P10/28, laga kraft 2010-09-02 och detaljplan med akt nummer 0581K-22A:5006, laga kraft 1963-05-03.

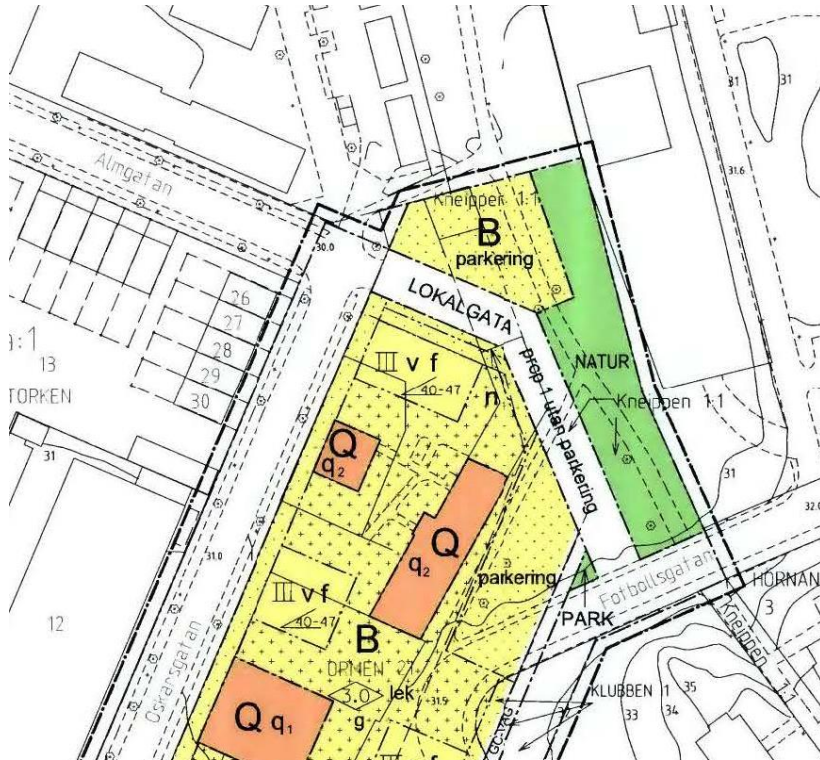
Planbestämmelserna i ovan detaljplaner, för berört markområde, anger markanvändningen naturmark (NATUR) och kvartersmark för allmänt ändamål (A) där ny skolbebyggelse planeras efter att Ebersteinskas skolbyggnader har rivits.



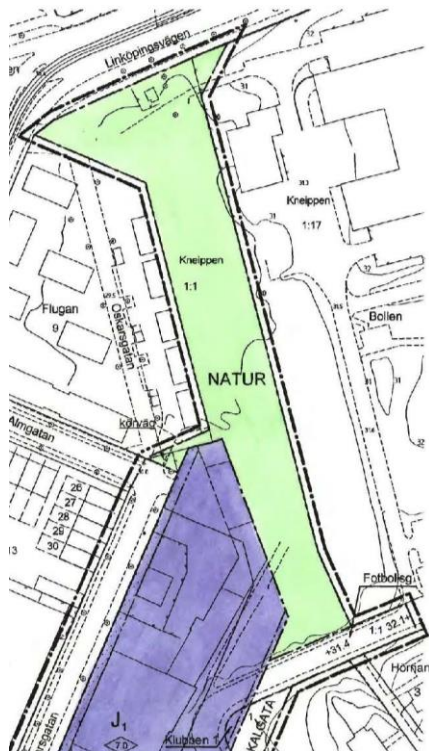
Figur 5. Gällande detaljplaner med planbestämmelserna NATUR och A. Röd streckad linje visar planområdets ungefärliga avgränsning och svart heldragen linje visar gränsen mellan befintliga detaljplaner inom planområdet. Karta: Norrköpings kommun.



Figur 6. Gällande detaljplan med aktnummer 0581K-22A:5006, laga kraft 1963-05-03. Karta: Norrköpings kommun.



Figur 7. Gällande detaljplan med aktnummer 0581K-P10/28, laga kraft 2010-09-02.  
Karta: Norrköpings kommun.



Figur 8. Gällande detaljplan med aktnummer 0581K-P98/21, laga kraft 1998-06-19.  
Karta: Norrköpings kommun

### 3.5. Övriga kommunala beslut

#### Beslut om planläggning

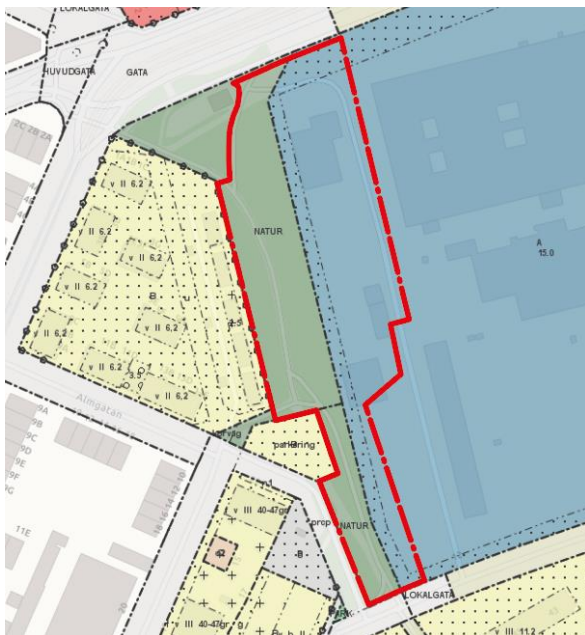
Samhällsplaneringsnämnden beslutade den 10 september 2019 § 182 om planbesked och planuppdrag för att starta planarbetet.

## 4. Planförslag - förutsättningar och förändringar

### 4.1. Mark- och vattenanvändning

#### Befintlig användning

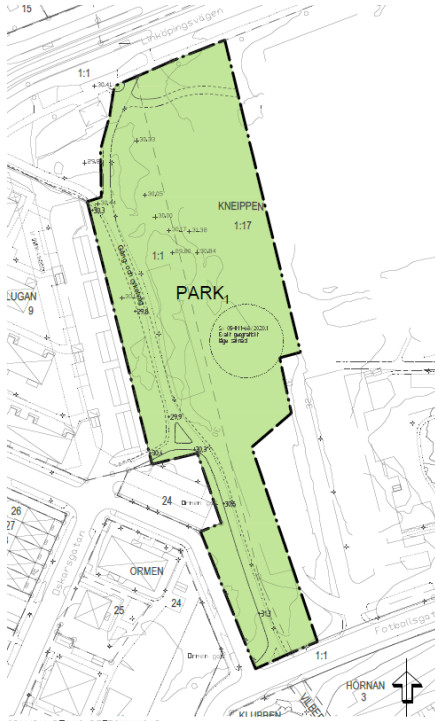
Nuvarande markanvändning är NATUR i västra delen av området, och allmänt ändamål (A) i östra delen, den del som idag är del av kommunal skoltomt.



Figur 9. Befintlig markanvändning. Karta: Norrköpings kommun

#### Föreslagen användning

Planområdet föreslås få markanvändningen PARK<sub>1</sub>, park med anlagd dagvattendamm. Gång- och cykelväg genom området ryms inom användningen.



Figur 10. Hela planområdet har markanvändningen PARK<sub>1</sub>.

## Reglering på plankartan

### Användning av mark och vatten

PARK<sub>1</sub> Park med anlagd dagvattendamm.

## 4.2. Bebyggelseområden

### Övergripande stadsbyggnadsidé

Stadsutvecklingsprojektet Västra staden har identifierat planområdet som lämplig plats för anläggning av en dagvattenåtgärd för att uppnå en hållbar dagvattenhantering inom området. Åtgärden omfattar en dagvattendamm för rening och fördröjning av dagvatten samt en klimatanpassningsåtgärd i form av en tillfällig översvämningsyta för de extrema regnen. När närområdet exploateras ökar behovet av en fungerande dagvattenhantering för att inte öka den negativa påverkan på recipienten Motala ström.

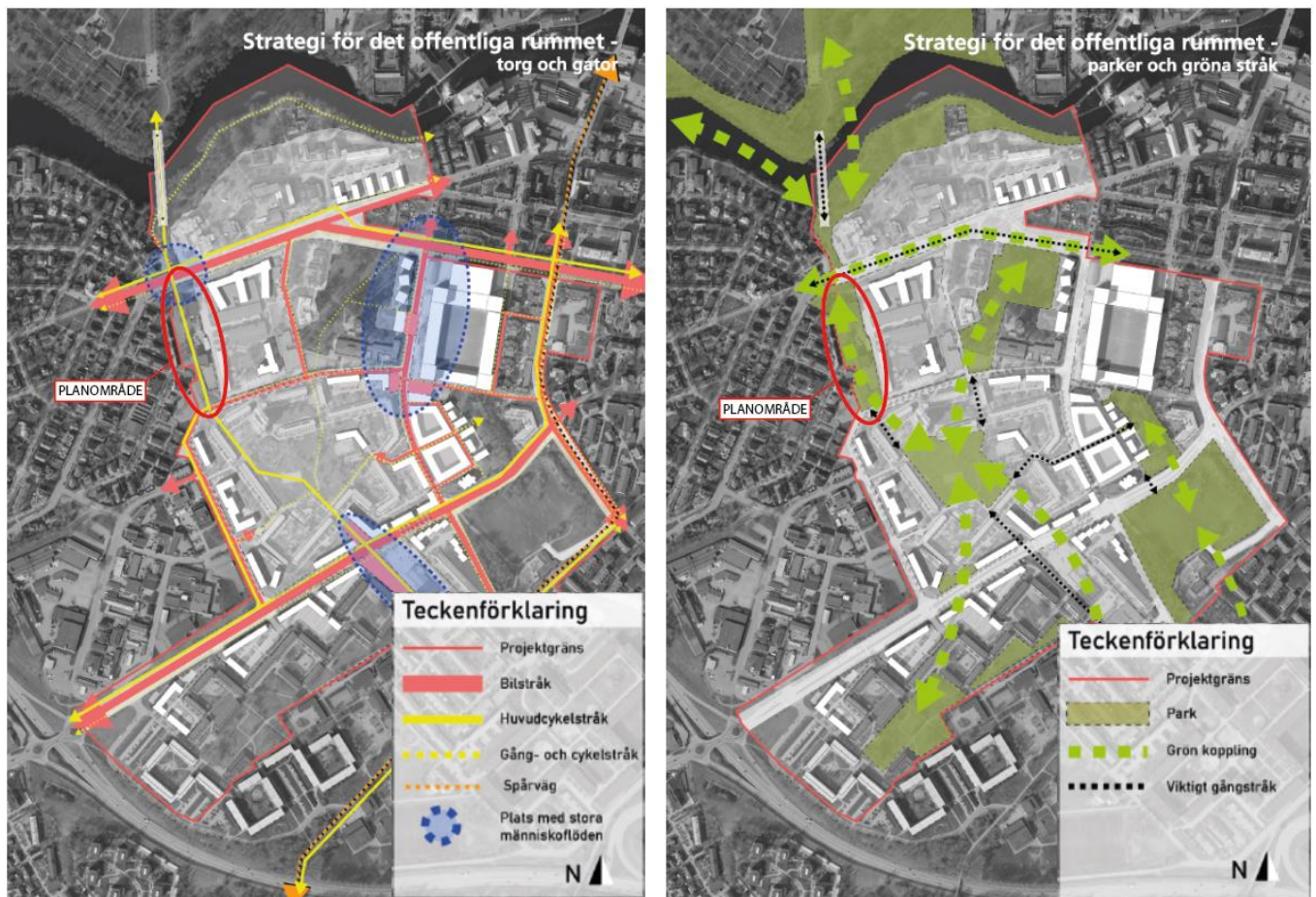
Det är viktigt att den gestaltningsmässiga utformningen av dagvattendammen och parken i helhet tar hänsyn till omkringliggande befintlig och framtida bebyggelse. Det är också viktigt att parken blir tillgänglig för alla och att den uppnår en mångfunktionalitet inte minst i fråga om klimatanpassning, hållbar dagvattenhantering samt ett attraktivt och tryggt parkstråk med en gång- och cykelväg. I framtiden planeras cykelvägen vara del av ett nytt huvudcykelstråk

som sträcker sig i nordsydlig riktning, ner mot nya resecentrum via en ny gång- och cykelbro över Motala ström.

Västra stadens grönstruktur ska utvecklas så att den blir mer innehållsrik och sammanhängande. Det ska vara attraktivt och tryggt att ta sig mellan park- och naturområdena. Grönstrukturen ska bidra till att gynna områdets biologiska mångfald. Den nya parken inom planområdet är en viktig del i den sammanhängande grönstrukturen.

Öster om planområdet, på fastigheten Kneippen 1:17, kommer en ny grundskola att byggas, och de gamla skollokalerna har rivits. Att utformningen av parken och dagvattendammen samordnas med detta är av vikt.

Rev.



Figur 11. Utdrag från Stadsbyggnadsvision för Västra staden. Första bilden visar planområdet, avgränsat med svart linje, i förhållande till bilstråk, huvudcykelstråk och platser med stora människoflöden. Andra bilden visar planområdet i förhållande till en sammanhängande grönstruktur i denna del av staden. Karta: Norrköpings kommun, Stadsbyggnadsvision för Västra staden, 2020.

## Områdets innehåll och karaktär

### Förutsättningar

Det befintliga parkstråket består idag av en gång- och cykelväg genom en smal park med uppvuxna träd och en hundrastgård. Parken omgärdas av plank på både den östra och den västra sidan. På den västra sidan är garage och plank placerade mot parken med en gräsmatta framför. Mot skolgården österut fanns ett plank som avgränsar mot befintliga byggnader. Dessa byggnader med plank är idag rivna. Med staket på var sida om parken längs med vissa sträckor kan stråket upplevas som trångt och instängt.

Mitt i parken ligger idag en hundrastgård som är väl använd och uppskattad. Intill finns stora träd och uppvuxna syrener som kan ge skugga under eftermiddagen. Hundrastgården innehåller endast gräsmatta.

Även om gång- och cykelvägen idag kan tyckas ha en rak sträckning upplevs den som trevligt slingrande genom parken. Sikten genom parken är relativt god.

I söder angränsar parken till en parkeringsyta i öster och inhägnade byggnader i väster. Här upplevs parken framförallt som ett gång- och cykelstråk i grönyta. En stig från väster visar en smitväg över gräsmattan in i parkstråket. Idag finns ont om bänkar i parken och det är mer ett rörelsestråk än en trevlig park att stanna till i.





Foto norrut mot uteservering och Linköpingsvagen



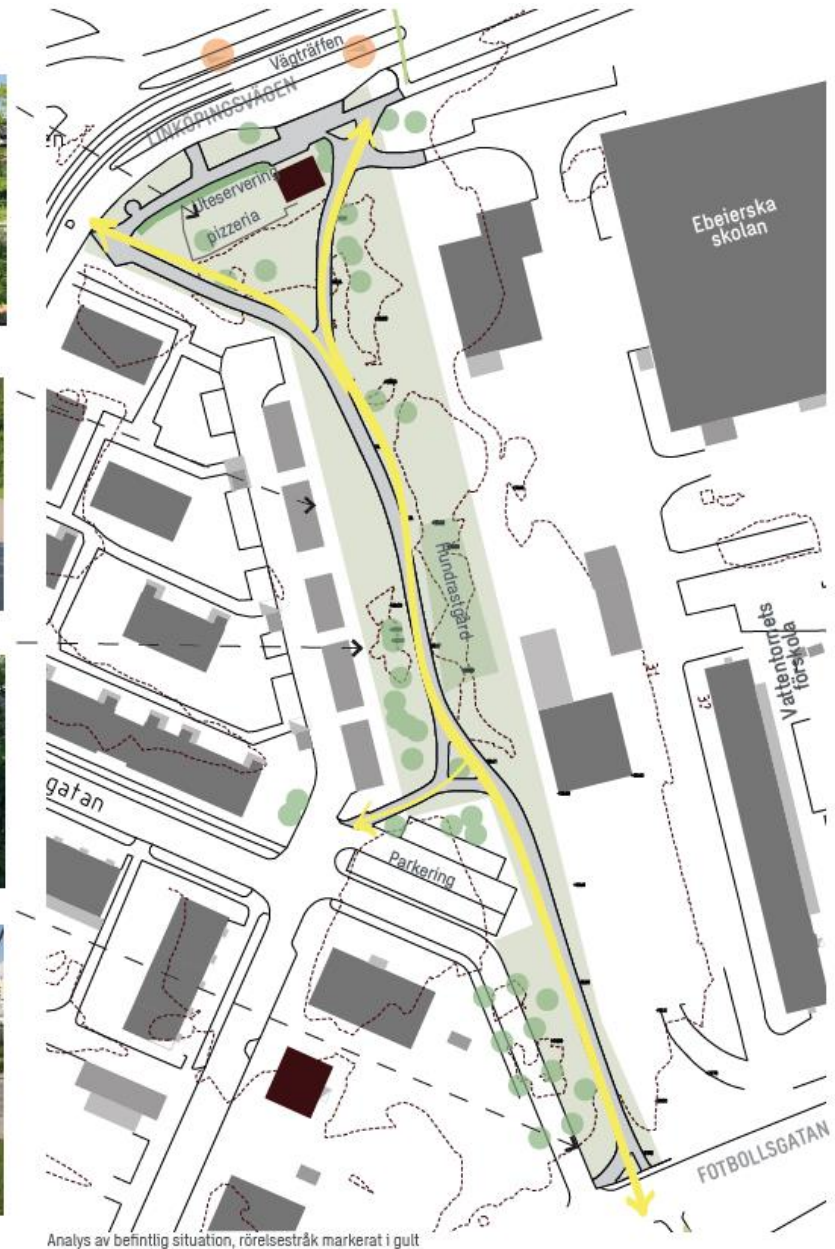
Foto taget norrut från mitten av parken, garage med staket



Foto tagit söderut, hundrastgård till vänster



Foto från söder in i parken



Figur 12. Utdrag från Swecos platsanalys av planområdet. Byggnationen på skolområdet är idag rivet. Bild: Sweco, 2020.

## Förändringar

Den föreslagna utformningen av parken visar en lösning med dagvattendamm samt utökad parkyta med mer grönska och ytor att vistas på. Det befintliga gång- och cykelstråkets dragning bevaras i stort sett i samma sträckning förutom på en kort sträcka mitt i parken, men breddas till 4 meter genom hela stråket. Gång- och cykelvägen behöver även justeras i höjd och sänkas för att vatten ytligt ska kunna rinna västerifrån ner i dammen.

Den nya utformningen av parken tar mer yta i anspråk österut än gällande detaljplan. Ytan behövs för att dagvattendammen ska rymmas tillsammans med de funktioner och kvaliteter som önskas i parken. Parken och skolgården föreslås integreras och kopplas samman för att skapa ett öppet stråk. I förslaget finns en gångväg in till skolans kvarter både norr och söder om dammen. Dessa kan med fördel byggas ihop inne i kvarteret.

En mindre platsbildning föreslås intill de befintliga träden med bänkbord och ett par lekskulpturer som kan bjuda in till att stanna till i parken. Ett räcke mot planteringsytan hindrar från att gå ut över dammslätten.

För att skapa en trygg och lättskött yta intill dammen föreslås till största del grässlånter med en maximal lutning på 1:5. Vissa partier blir brantare, upp till 1:4, och dessa kan täckas med lättskött vegetation.

Förslaget visar också hur gradänger med stödmurar kan ta upp höjdskillnaden på en kortare sträcka och samtidigt skapa en trevlig vistelseyta med utsikt över dammen. Gradängerna kan med fördel integreras i skolgården för att skapa en koppling mellan båda ytor.

I dammslätten har en gångväg dragits till fördammen och sittgradängerna. Den är dels tänkt som en tillgänglig väg till gradängerna och dels som en angoringsväg för skötselfordon som behöver rensa fördammen på sediment med jämna mellanrum.

Idag finns få sittplatser i parken och bänkar placeras utmed gång- och cykelstråket med utsikt över parken.

Belysningen intill gång- och cykelvägen följer i stort sett samma dragning som idag men kommer i vissa fall behöva flyttas i sidled då vägen breddas. Effektbelysning vid befintliga träd och dammen kan göra parken till en trevlig och trygg plats även kvällstid.

Öster om plangränsen har tidigare skolbyggnader rivits och ska göra plats för ny grundskola med tillhörande idrottshall. Dessa byggnader med skolgård ska ansluta väl till den öppna parkmiljön. Parkområdets utformning ska samordnas med skolgård på angränsande fastighet vad gäller höjder, gångvägar samt övriga funktioner.



Figur 13. Illustrationsplan över förslag till parkstråk med ny dagvattendamm, här visat tillsammans med förslag till ny skolbebyggelse på fastigheten Kneippen 1:17 och föreslagna gångvägar mellan park och skoltomt. Swecos ursprungsförslag har minskats under planprocessens gång. Detaljplanegräns visas med svart linje. Illustration: Sweco/Norrköpings kommun/Norrevo AB, 2020.



Figur 14. Illustration från Swecos förslag på parkstråk med ny dagvattendamm.  
Illustration: Sweco, 2020.

## Närområdets innehåll

Planområdet ligger centralt i Norrköping och i brytpunkten mellan olika typer av bebyggelse. I väster gränsar området till Kneippens villastad med mestadels bostäder, i nord och öst ligger ett område med mestadels skolbyggnader. I söder ligger Ektorps, ett bostadsområde från 1960-talet.

## Tillgänglighet

När ny allmän plats anläggs ska de göras tillgängliga och användbara för personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga enligt plan- och bygglagen kapitel 8. De ska följa kommunens riktlinjer och Boverkets föreskrifter samt allmänna råd om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga.

## 4.3. Natur

### Mark och vegetation

#### Förutsättningar

Planområdet omfattas inte av strandskydd och saknar särskilda naturvärden som är av intresse för naturvärden.

#### Förändringar

##### Befintliga träd

Befintliga träd i parken kommer att bevaras där det är möjligt. Träd behöver fällas i ytan där dammen anläggs och kan även behöva fällas på grund av de nya

ledningarna. De nya ledningarna genom parken förläggs i huvudsak i gång- och cykelvägen. Ledningspaketet ligger runt fyra meter djupt och har en schaktbotten på 2,5 meter. Det innebär ett 10,5 meter brett schakt uppe vid markytan enligt standardutförande och detta kommer att påverka de befintliga trädens rotsystem i hög grad. Vissa träd kommer behöva fällas. I genomförandeskedet kommer alternativa schakt och förläggningsmetoden undersökas för att skydda så många av träden som möjligt.

Ledningarna har anpassats för att lönnarna längs parkens västra sida ska kunna stå kvar genom att lägga ledningen i dammens slänt. Ledningsdragningen kan kräva justering av markhöjden i slänten för att ledningen ska få tillräckligt med täckning. Slänten är flack här och det går att justera höjden, vilket anpassas i detaljprojekteringsskedet.

En stor lind och ett äppleträd står idag nära dammen och kan bevaras om slänterna vid den här sträckan blir något brantare. Här anordnas platsbildningen intill. Ledningsschaktet påverkar äppleträdet men skyddsåtgärder bör kunna utföras så att det kan stå kvar.

I norra delen av parken står flera lönnar av varierande storlek samt en stor alm som har dött. Norr om träden ansluter ledningarna till en befintlig brunn och därmed behöver ledningsdragningen ligga i gång- och cykelvägen.

### Biologisk mångfald

Förslaget är att en variation av nya växtmaterial i kombination med befintliga träd och vegetation skapa en större biologisk mångfald i parken. Buskar i slänter ska vara lättskötta och inte skymma för mycket sikt, som exempelvis blåbärstry, tuvkorrell eller krypvide. Nya träd i parken ska ge en variation under alla årstider och tillföra rumslighet samt skugga. Träd som föreslås är bland annat snabbväxande pil för skugga och blommande äppelträd eller körsbärsträd.

Vegetationen vid dammen blir viktig både för att skapa en rening och för gestaltningen. Förslaget är att pluggplantor planteras på utvalda ställen och i övrigt får en spontanetablering av växter ske. En blandning av blommande örter och gräs planteras invid dammen i den fuktzonen de trivs bäst i. Exempel på arter är iris, kabbleka, hampflockel, humleblomster, gökblomster, smörblomma, rödblåra, läkevänderot, smörboll, ängskavle, darrgräs, kamäxing, tvåtåtel, ängssvingel, rödsvingel, blåtåtel och iris. En stor variation bidrar även till en ökad biologisk mångfald. Växtvalet kan även göras utifrån aspekten att arten har en renande funktion och bidrar på så sätt med en ekosystemtjänst. Artvalen ska anpassas så att de inte kan bli invasiva nedströms i vattensystemet.

I övrigt föreslås lökplantering intill gång- och cykelstråket och eventuellt en mindre perennplantering vid platsbildningen.

Delar av de stora gräsytorerna kan skötas som äng för att ytterligare skapa biologisk mångfald.

Rev.



Blåttåtel



Iris



Hampflockel



Kabbeleka



Darrgräs

Figur 15. Exempel på möjliga växter inom planområdet. Bild: Sweco, 2020.

Rev.

*Borttagen reglering, föreskriven höjd.*

## Fornlämningar

Fornlämningar skyddas enligt lagen om kulturminnen (1988:950). Hittas något som kan vara en fornlämning ska kontakt tas med länsstyrelsen.

## Markens beskaffenhet

### Förutsättningar

En geoteknisk utredning har genomförts inom planområdet av AFRY (2021). Utredningen har undersökt befintliga förhållanden samt gett övergripande svar på genomförbarheten av att anlägga en dagvattendamm inom planområdet. Geotekniskt fältarbete genomfördes under maj 2019 med borring i totalt fem stycken undersökningspunkter. Ett grundvattenrör installerades vid detta tillfälle i en av undersökningspunkterna och observationer av grundvattnets trycknivå har genomförts av konsult samt personal från Nodra AB.

Jorden inom och invid läget för den planerade dagvattendammen består överst av ca 1 – 2 meter fyllning av grus, sand, silt, lera och tegel. Under fyllningen följer ca 1 m siltig torrskorpelera samt därunder ca 6 – 9 meter siltig lera som mot djupet troligen övergår till lerig silt. Leran/silten följs av friktionsjord avsatt på berg.

Vid utförda sonderingar har stopp i fast lagrad silt/friktionsjord, alternativt stopp mot sten, block eller berg, erhållits på ett djup varierande mellan ca 8 – 12 meter under nuvarande markyta.

Utförda grundvattenobservationer indikerar att tryckytan för grundvattnet i friktionsjorden under leran/siltan (slutet på grundvattenmagasin) ligger cirka 3,1 meter – 3,5 meter under markytan i den norra delen av området.

## Förändringar

Den planerade dammens botten hamnar på cirka 26,4 meter över havet. Det innebär att botten kommer ligga cirka 3,6 meter under nuvarande och omgivande marknivåer. Dammens slänter kommer ställas i lutning 1:4 eller flackare. Den permanenta vattennivån i dammen kommer hamna på cirka 27,4 meter över havet. Vid ett 20-års regn respektive 100-årsregn kommer vattennivån att hamna på 28,5 respektive 30,3 meter över havet.

## Stabilitet

För att få fram lerans/siltens hållfasthetsegenskaper har AFRY utgått från en undersökning genomförd på angränsande fastighet, sydväst om detaljplaneområdet. Värdena från den tidigare undersökningen har använts vid de stabilitetsberäkningar som nu har genomförts för en ny dagvattendamm. Att markens hållfasthetsegenskaper inte bestämts i de undersökningspunkter som genomförts i den geotekniska utredningen för detaljplanen beror på att dammens utformning förändrats sedan AFRY varit ute på platsen. Bedömningen har då varit att en första stabilitetsuträkning baserad på närliggande värden är tillräckligt för att detaljplanen ska fastställa om markanvändningen är lämplig eller inte.

Stabilitetsberäkningar har utförts för en generell sektion för den planerade dammen. I den generella sektionen har dammens släntlutning satts till 1:3. Dammbotten har antagits ligga 3,6 meter under omgivande mark (mark bortanför släntkrönet). En 4 meter bred GC-väg har antagits ligga omedelbart invid dammen.

Beräkningsresultaten visar att stabiliteten kommer vara tillfredsställande för dammen om denna utformas såsom angivits. Ur ett stabilitetsperspektiv bedöms det därför som möjligt att anlägga den planerade dammen om dess slutgiltiga utformning inte avviker i negativ bemärkelse från den angivna utformningen. Med negativ bemärkelse avses här att dammslänterna blir brantare, att dammbotten hamnar lägre, att marken runt om dammen kommer höjas relativt nuvarande marknivåer och/eller att lokalgor (istället för GC-vägar) anläggs nära invid dammen.

Den exakta utformningen av dammen och dess slänter bestäms först vid detaljprojektering, och skiljer sig dammens utformning i ”negativ bemärkelse” från den förprojekterade så kan CPT-sondering bli aktuellt för att bestämma markstabiliteten. Erfarenheten från Nodra AB säger att förprojekteringen av dagvattendammar kan skilja sig en hel del från den färdiga detaljprojekteringen. Som en konsekvens av detta så har inga föreskrivna höjder eller begränsning av dammens yta reglerats på detaljplanen, just för att inte försvåra för genomförandet av dagvattendammen.

### Sättningar och grundvatten

Grundvatten förekommer i friktionsjorden under leran/silten och trycknivån för grundvattnet påverkar portrycket i leran/silten över friktionsjorden. Punkteras ler-/siltlagret så strömmar grundvatten in i dammen och grundvattentrycket sänks, vilket kan leda till sättningar.

Ler-/siltmäktigheten från dammbotten och nedåt är minst 4,5 meter. Om schaktning inte sker längre ner än till planerad dammbotten så bedöms det inte finnas några risker för punktering av ler-/siltlagret och därmed ingen risk för sättningar. Dammen bedöms som möjlig att anlägga ur ett sättningsperspektiv såväl som ett grundvattenperspektiv.

Mätning av grundvattentrycknivån i området bör utföras minst fram till ett år efter det att dammen tagits i bruk. Detta för att kontrollera att dammens eventuella påverkan på grundvattnets trycknivå i friktionsjorden under leran/silten. Minst en mätning per månad rekommenderas. Installerat grundvattenrör bör funktionskontrolleras minst en gång per halvår.

### Förstärkningsåtgärder

Dammens slänter och botten ska förses med erosionskydd. Under samt närmast ovan nivån för den permanenta vattenytan bör skyddet utgöras av krossmaterial. Ovanför detta kan skyddet utgöras av gräs/vegetation eller av ytterligare krossmaterial. Dammens erosionskydd ska vara fullgott innan dammen tas i bruk.

För att förhindra att vatten avleds från dammen via omkringliggande fyllning och torrskorpelera ska dammens slänter tätas. Det kan exempelvis utföras med lera som grävts bort vid anläggandet av dammen.

### *Rekommendationer inför genomförande*

Risken för hydraulisk upptryckning av dammbotten (när dammen inte innehåller vatten) bedöms som liten. Undersökningsresultaten mot djupet är dock inte helt enkla att tolka och eventuellt kan ler-/siltmäktigheten vara mindre än de 6 – 9 meter som angivits under förutsättningar. Är mäktigheten mindre så kommer risken för hydraulisk upptryckning av dammbotten att öka. Skulle det faktiskt ske så kommer sannolikt dammens släntstabilitet bli otillfredställande runt det område där upptryckningen sker. Inför utförandeskedet rekommenderas därför att ler-/siltmäktigheten verifieras vid några punkter inom dammen.

Vidare rekommendation är att lerans/siltens hållfasthetsegenskaper bestäms vid några punkter inom dammen samt att detaljerade släntstabilitetberäkningar utförs för verifiering av de bedömningar som angetts.



## 4.4. Gator och trafik

### Förutsättningar

Strax norr om planområdet, vid Linköpingsvägen, finns hållplatser för kollektivtrafik (både spårväg och buss). En gång- och cykelväg passerar igenom planområdet i nord-sydlig riktning.

Planområdet har en strategiskt viktig positionering i Norrköpings cykelnät när det gäller att koppla stadens sydvästra delar mot centrum. Genom planområdet går ett huvudcykelstråk som i framtiden planeras koppla på en cykelbro över Motala ström för ännu starkare kopplingar till tågstationen och, i framtiden, det nya resecentrum.

### Förändringar

Befintlig gång- och cykelstråk bevaras i stort sett i samma sträckning förutom en kort sträcka mitt i parken, men breddas till fyra meter genom hela stråket. Gång- och cykelvägen behöver även justeras i höjd och sänkas för att vatten ska kunna rinna västerifrån ner i dammen.



Figur 16. Utkast från stadsbyggnadsvisionen som visar planområdet och det planerade huvudcykelstråket som går igenom det. Plangräns är svart linje. Karta: Norrköpings kommun, 2020.

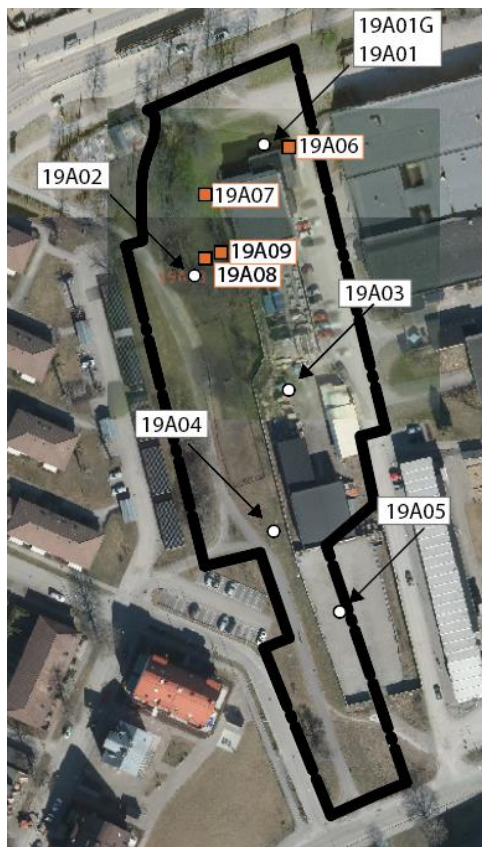
## 4.5. Störningar, hälsa och säkerhet

### Markföroreningar

#### Förutsättningar

Vid undersökning av Länsstyrelsens data över potentiellt förorenade områden har inga verksamheter identifierats inom undersökningsområdet. Däremot finns det noteringar om att det på fastigheter i väst- och sydväst om undersökningsområdet har bedrivits bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkeri med ytbehandling med lack, färg eller lim, samt ett flertal verkstadsindustrier med halogenerade lösningsmedel. Det kan även finnas PCB i marken kring byggnader på Kneippen 1:17 enligt miljö och hälsa, Norrköpings kommun.

En översiktlig miljöteknisk markundersökning är genomfördes 2019 av ÅF (idag AFRY) inom planområdet för att undersöka markföroreningar i området. Miljöundersökningen genomfördes med hjälp av skruvprovtagning vid 5 punkter på ett generellt djup av 3 meter. Proverna togs halvmetervis eller vid avvikande jordlagerföljd. För att undersöka eventuell PCB förorening i mark intill byggnader genomfördes provgropsgrävning med spade i fyra provpunkter, se figur 16.



Figur 17. Provtagningspunkter för provgropsgrävning (orange) och skruvprovtagning (vit), totalt 9 provpunkter inom detaljplaneområdet. Punkt 19A01G står för grundvattenrör. Bild: Norrköpings kommun, 2020.

Resultatet av provtagningarna visar att alifater påträffats i provpunkt 19A03 i halter på 410 mg/kg TS vilket är cirka fyra gånger Känslig markanvändning (KM). PAH-H påträffades i 19A04 marginellt över KM (1,1 mg/kg). Tre av fem analyserade prover PAH-H underskrider rapporteringsgräns och medelvärdet beräknas till 0,52 mg/kg. Övriga halter underskred riktvärden för KM. För mer detaljerad information hänvisas till *PM Översiktlig miljöteknisk markundersökning Oskarsparken Norrköpings kommun* och dess bilagor (2019).

Om parkmark bör omfattas av krav på KM eller inte kan skilja sig beroende på lokala förutsättningar. Samhällsbyggnadskonterets bedömning i detaljplaneskedet i det här fallet utgår ifrån att KM är lämpligt riktvärde med tanke på att det är en park i nära anslutning till skola. Berörd tillsynsmyndighet gör sedan en bedömning av åtgärdsbehov utifrån miljöbalken i genomförandeskedet.

### Förändringar

Eftersom parkmark utökas kommer den även att omfatta området för provpunkt 19A03 som överstiger KM. Genomförd utredning beskriver att det kan vara fördelaktigt att vidare undersöka föroreningssituationen i anslutning till denna provpunkt då kompletterande prover kan ge en tydligare bild av föroreningssituationen.

Samhällsbyggnadskonterets bedömning, efter dialog med Miljö och hälsa, Norrköpings kommun, är att vidare undersökning inte är nödvändig i detaljplaneskedet. Föroreningarna är begränsade i utsträckning och mängd. Den sammantagna bedömningen är föreslagen markanvändning, park med dagvattendamm, är lämpligt inom planområdet. Förekommande föroreningar över KM behöver dock åtgärdas och innan markarbeten utförs inom planområdet ska en anmälan om avhjälpandeåtgärd lämnas in till Samhällsbyggnadskontoret, Miljö och hälsa, i enlighet med 10 kapitlet Miljöbalken.



Figur 18. Provtagningspunkter i förhållande till den föreslagna parkutformningen. Provpunkt 19A03, den provpunkt som visar höga halter av alifater ligger i område som kommer behöva schaktas när dammen färdigställs. Bild: Norrköpings kommun, 2020.

## Översvämning

### Förutsättningar

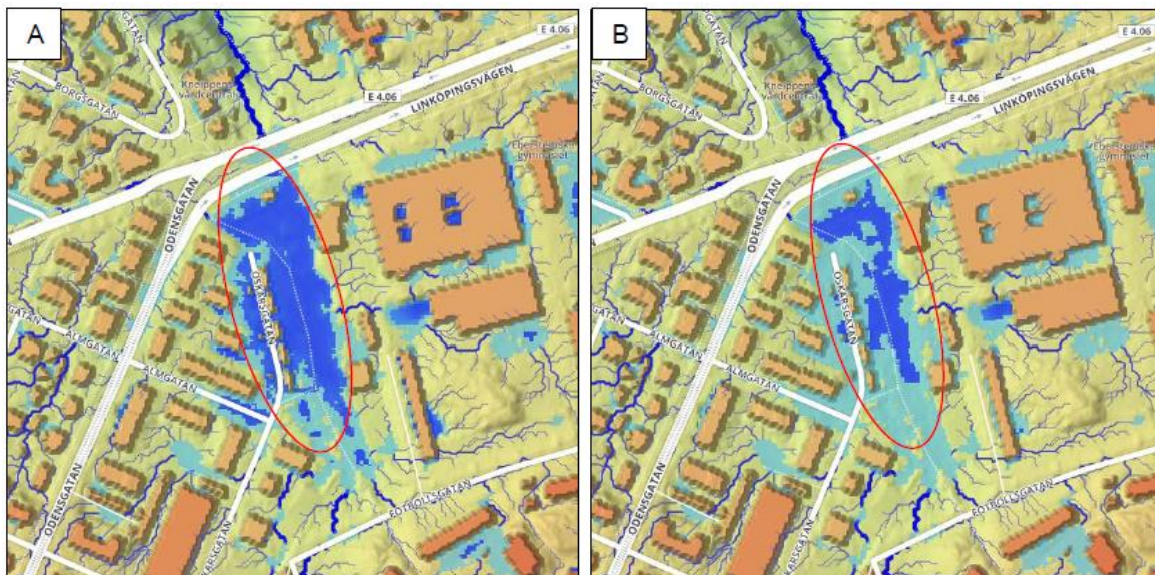
Enligt kommunens riktlinje för hållbar dagvattenhantering ska bebyggelse säkras för extrema regn. Kommunen ska arbeta för att samhället ska klara minst ett 100-års regn i klimatscenariot för 2100. För samhällsviktig verksamhet bör en högre säkerhetsnivå tillämpas. I detta planområdet har säkerhetsnivån satts till 100 års regn.

Planområdet utgörs i dagsläget av en lågpunkt och är utsatt för översvämningssrisk. Vid extrema regn (100-års regn) kan delar av områden komma att stå under vatten med ett djup på upp till cirka en meter. Planområdets lågpunkt gör att vatten från hela närområdet samlas i området vilket också är anledningen till att en tillfällig översvämningssyta i anslutning till dagvattendammen föreslås på platsen.

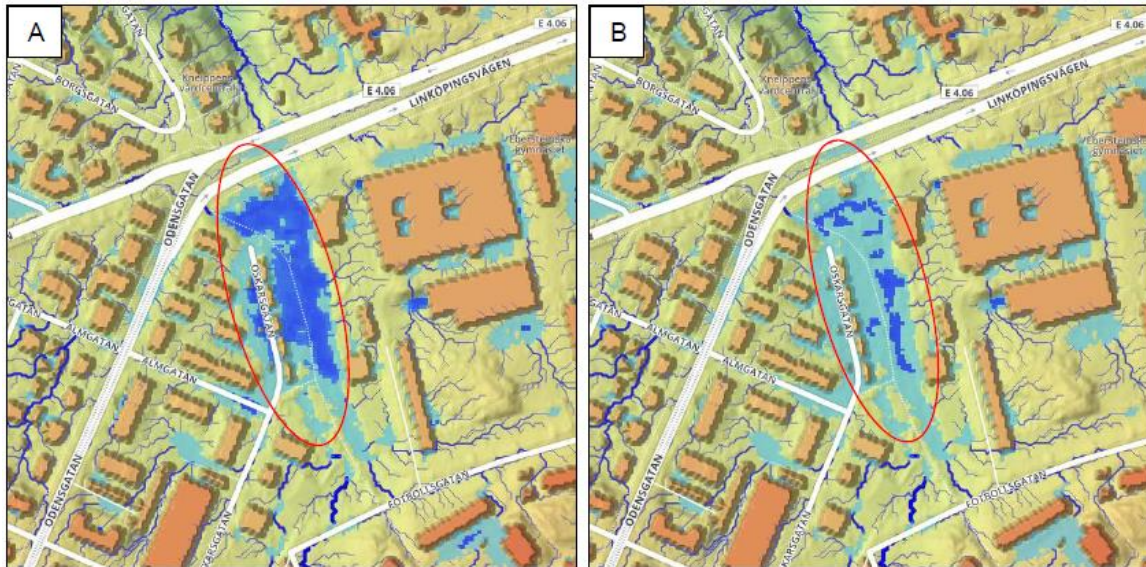
I samband med framarbetandet av ett förslag på dagvattendamm så genomförde Sweco en översvämningssanalys inom området för att jämföra den nuvarande platsens kapacitet att hantera ett 20- och 100-årsregn med klimatfaktor 1,25 mot platsen med föreslagen dagvattendamm.

### Framtida situation utan dagvattendamm

Översvämninganalysen har gjorts med nederbörd på 56 millimeter, motsvarande ett 100-årsregn med varaktighet på 30 minuter och klimatfaktor 1,25. Scenarier med olika vattendjup analyserades, se figur 19 och hänsyn togs även till att ledningsnäten går fulla, avdrag på 21 millimeter gjordes därmed för nederbörden motsvarande ett 10-årsregn med varaktighet på 30 minuter (vilket är den återkomsttid dagvattennätet är dimensionerad utefter). Översvämninganalyser utfördes även för ett 20-årsregn med varaktighet på 30 minuter och klimatfaktor 1,25 där olika scenarier med vattendjup undersöktes, se figur 20. Nederbörden valdes till 33 millimeter motsvarande ett 20-årsregn med varaktighet på 30 minuter och klimatfaktor 1,25. Hänsyn togs även till att ledningsnäten går fulla där avdrag på 21 millimeter för nederbörden gjordes motsvarande ett 10-årsregn med varaktighet på 30 minuter. I samtliga scenarier går det att se stående vatten intill befintlig byggnation.



Figur 19. Bild A visar lågpunkter med vattendjup högre än 25 centimeter (mörkblå) vid 100-årsregn med klimatfaktor 1,25. Bild B visar lågpunkter med vattendjup högre än 50 centimeter (mörkblå) vid 100-årsregn med klimatfaktor 1,25. Illustration: Sweco (i Scalgo Live), 2019.



Figur 20. Bild A visar lågpunkter vid ett 20-årsregn med klimatfaktor 1,25 med vattendjup högre än 25 centimeter visas med mörkblått, lägre med ljusblått. Bild B visar lågpunkter med ett vattendjup högre än 50 centimeter med mörkblått, lägre med ljusblått. Sweco (i Scalgo Live), 2019.

#### Framtida situation med dagvattendamm

Med samma mängd nederbörd som ovan, 100-årsregn och 20-årsregn med klimatfaktor 1,25, så analyserades även platsen med en modellerad dagvattendamm om 925 kvadratmeter. Enligt analysen vid ett 100-årsregn samlas vatten från utredningsområdet i dagvattendammen som når en nivå på cirka +30,3 meter. En större ansamling av vatten fås inom utredningsområdet med ett vattendjup högre än 1 centimeter. Dessutom ses stående vatten intill byggnader, se figur 20. Vid ett 20-årsregn med klimatfaktor 1,25 visar analysen att vatten ansamlas i den modellerade dagvattendammen och når en nivå på ca. +28,5 meter. Större delen av vattnet ansamlas i den modellerade dagvattendammen och jämfört med ett liknande scenario vid ett 100-årsregn fås mindre ståendes vatten intill byggnader med vattendjup högre än en centimeter, se Figur 21.



Figur 21. Bilderna ovan visar utredningsområdet med modellerad dagvattendamm. Bild A visar lågpunkter med vattendjup högre än 25 centimeter vid ett 100-årsregn med klimatfaktor 1,25 i mörkblått. Bild B visar lågpunkter med vattendjup högre än 50 centimeter i mörkblått. Illustration: Sweco, 2019.



Figur 22. Illustrationer över utredningsområdet med modellerad dagvattendamm. Bild A visar lågpunkter med ett vattendjup högre än 25 centimeter vid ett 20-årsregn med klimatfaktor 1,25 i mörkblått. Bild B visar lågpunkter med vattendjup högre än 50 centimeter i mörkblått. Illustration: Sweco, 2019.

### Slutsats

Höjdsättning av området utgör en betydande roll för säker bortledning av dagvatten, däribland att vatten inte blir stående intill byggnader och kan utgöra skada. Genom att anlägga en dagvattendamm och höjdsätta området med ytlig avledning av vatten till dammen kan en större mängd vatten samlas upp vid kraftigare regn, vilket resulterar i att översvänningsrisker i området minskar. Utöver dagvattendamm kan översvänningsrisken ytterligare minskas genom

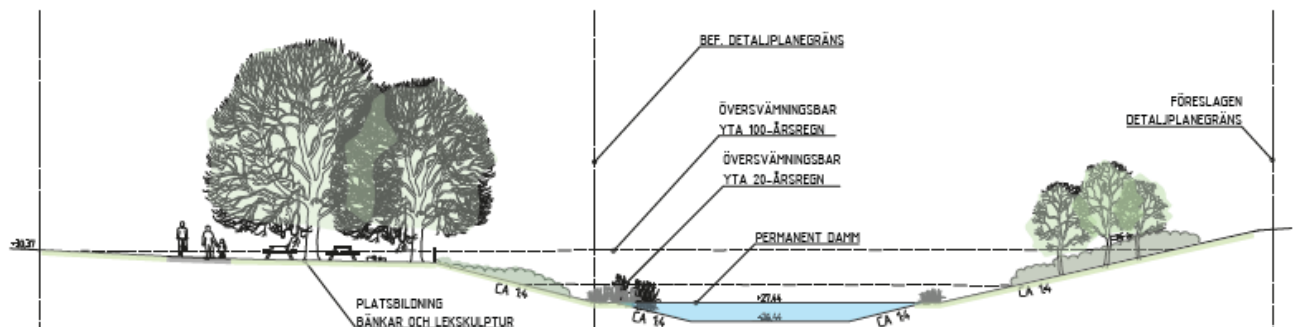
kompletterande dagvattenåtgärder inom utredningsområdet. Vidare utredning behövs för att undersöka om befintligt ledningsnät inom planområdet har kapacitet för en anslutning av föreslagen dagvattendamm.

## Förändring

Swecos förslag på dagvattendamm har en permanent vattenyta på 1450 kvadratmeter och ett djup på en meter. Enligt Swecos översvämninganalys som utgått från en mindre damm (925 kvadratmeter) minskar översvämningrisken väsentligt vid anläggandet av dagvattendamm. Som syns ovan i analyserna så klarar dagvattendammen ett volymen för ett 20-årsregn. Vid ett 100-årsregn når vattennivåerna upp till en höjd av +30,30 meter över havet med en damm på cirka 925 kvadratmeter. Det innebär att gång- och cykelvägen troligtvis blir översvämmad vid ett 100-årsregn.

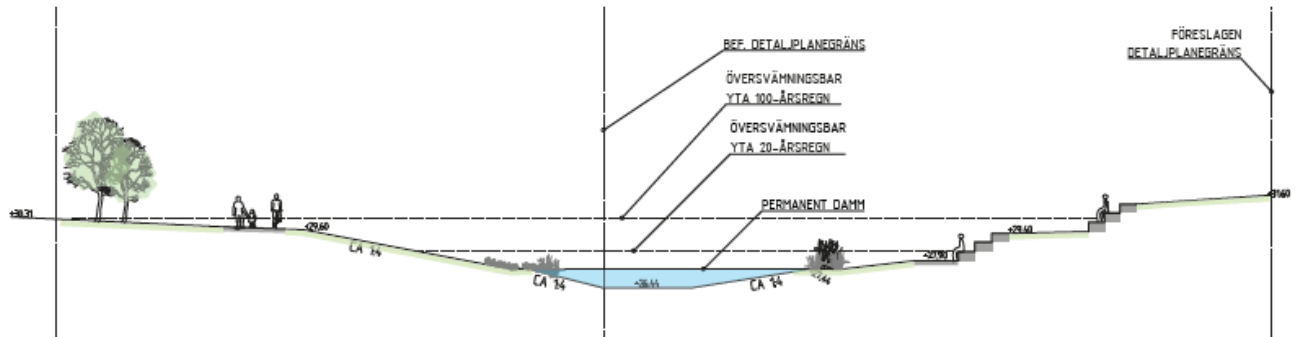
Slänterna ska inte vara brantare än 1:5, helst flackare, och de ska rundas av med en radie på min fem meter. På dammens sidor som skyddas av buskage och därför görs mindre lättåtkomliga kan lutningen göras brantare och uppgå till 1:4.

Dammen föreslås utformas med en fördamm där grävmaskin behöver kunna komma intill för att rensa ur sediment. Förslaget är en flack väg inritad i dammslätten, och denna fungerar även som en tillgänglig väg till sittgradängerna.



Figur 23. Illustrationen visar hur parken kan översvämmas vid ett 100-årsregn.  
Illustration: Sweco, 2020.





Figur 24. Ytterligare en sektion som visar hur parken kan översvämmas vid ett 100-årsregn. Illustration: Sweco, 2020.

## Miljökvalitetsnormer

### Luftkvalitet

En luftkvalitetsutredning har utförts för hela projektområdet av konsult. För mer information hänvisas till *Luftkvalitetsutredning för Västra staden (2017)*.

Planen har ingen negativ påverkan på luftkvaliteten i området, utan snarare positiv då en välutbyggd cykelinfrastruktur bidrar till färre bilresor. Mer grönska och vatten bidrar med positiva effekter på luftkvaliteten.

### Vattenkvalitet

Dagvattendammen är även tänkt att fungera för rening av dagvatten vilket är positivt för miljökvalitetsnormen för vatten.

Recipienten Motala Ström Glan-Bråviken (SE649609-152033) har statusklassningen ”otillfredsställande ekologisk potential” och ”uppnår ej god kemisk status”. Enligt miljökvalitetsnormerna, MKN ska Motala ström uppnå ”god ekologisk potential 2027” och ”god kemisk ytvattenstatus” med undantag för kvicksilver och bromerad difenyleter, PBDE.

Urban markanvändning samt transport och infrastruktur är enligt Vatteninformationssystem Sverige (VISS) påverkningskällor där dagvatten bedöms ha en betydande påverkan på vattenförekomsten. Listade ämnen som kan utgöra risk för sänkt status är; PAH 'er samt metaller som koppar zink, bly och kadmium.

Tabell 1. Beräknad föroreningsbelastning (kg/år) för tillrinningsområdet utan rening samt med rening i föreslagen anläggning. Även avskiljd mängd samt reningseffekt redovisas. Tabell: SWECO,2020

	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Oil	PAH16	BaP
	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år
Utan rening	23	170	1,9	3,2	17	0,093	1,0	1,1	0,0054	7800	150	0,073	0,0088
Rening i oljeavskiljare+fördamm+huvuddamm	6,5	110	0,43	1,3	4,4	0,043	0,23	0,45	0,0031	1400	19	0,016	0,0014
Avskiljd mängd (kg/år)	16,5	60	1,5	1,9	13	0,05	0,77	0,66	0,0023	6400	131	0,057	0,0074
Reningseffekt (%)	72	35	79	59	76	54	77	60	43	82	87	78	84

## 4.6. Teknisk försörjning

### Vatten och spillvatten

Detaljplaneområdet ingår i verksamhetsområde för vatten, spillvatten och dagvatten gata. Om behov av serviser uppkommer kan Nodra AB erbjuda dessa till gällande VA taxa.

Inom planområdet finns befintliga vatten- samt spillvattenledningar som hamnar i konflikt med planerad placering av dagvattendammen. En ledningsflytt utav dessa är nödvändig.

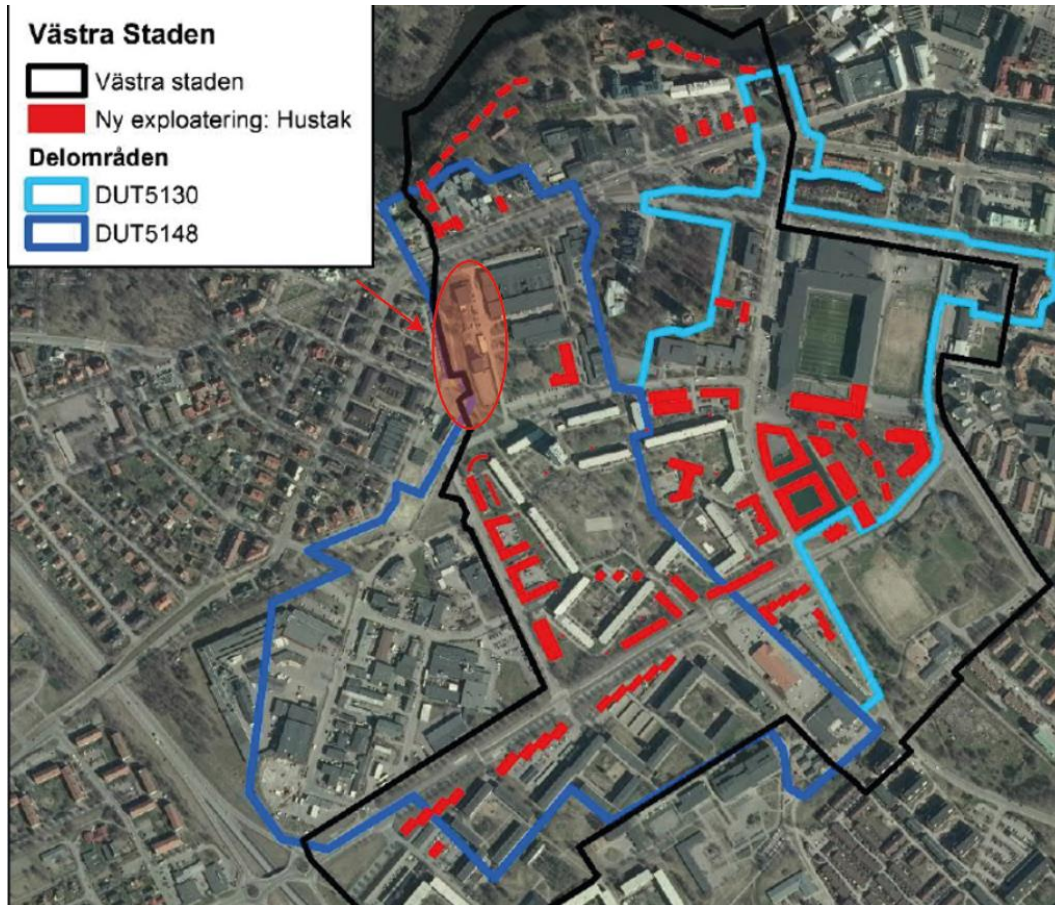
### Dagvatten

Kommunen har upprättat Riktlinje för hållbar dagvattenhantering, beslutad av Forum för Kontorschef Samhällsbyggnadskontoret och Verkställande direktör, Nodra AB (KCVD), den 3 april 2019. Dagvattenhanteringen i området ska följa kommunens riktlinje för hållbar dagvattenhantering.

### Förutsättningar

WSP har 2019 tagit fram utredningen ”Skyfallskartering och dagvattenrening för Västra Staden” där storskaliga lösningar tagits fram för hela projektområdet både vad gäller skyfallshantering och dagvattenrening. SWECO har 2020 utfört en förprojektering utav dagvattendammen samt VA för planområdet.

Parken har i tidiga utredningar pekats ut som ett lämplig område för en dagvattendamm med reningsfunktion samt en översvämningssyta för extremregn. Tillrinningsområdet till dagvattendammen är cirka 36 hektar stort och innefattar västra delen av samhällsbyggnadsprojektet Västra staden, industriområdet väster om planområdet samt område kring Kneippen som tillkommer vid en framtida separering av det kombinerade nätet.



Figur 25. Mörkblått delområde (DUT5148) visar dagvattendammens tillrinningsområde. Planområdet är markerat med röd ellips. Karta: WSP, 2019.

## Förändringar

Dagvattendammen föreslås att utformas med en underjordisk oljeavskiljare samt en fördamm för att underlätta underhåll och bibehålla dammens funktion under längre tidsperioder. Dammen är dimensionerad för ett maximalt inflöde på 160 liter/sekund (l/s), resterande mängd cirka 4800 l/s kommer ledas förbi dammen via en bypassledning. Dessa flödesberäkningar är gjorda för ett 20-årsregn med klimatfaktor 1,25 och uppfyller Norrköping kommuns krav på 90 procents rening av den årliga nederbörden.

Tabell 1 visar föroreningsbelastning från tillrinningsområdet utan rening samt efter rening i planerad dammanläggning. Beräkningarna är gjorda i StormTac med en framtida markanvändning. Enligt beräkningarna uppnås en god reningseffekt i dammen med en avskiljningsgrad mellan 30-90 procent. Den planerade reningsåtgärden inom programområdet bidrar till att MKN för den känsliga recipienten för dagvatten (Motala ström) kan uppnås.

De nya ledningarna genom parken förläggs i huvudsak i gång- och cykelvägen. Ledningspaketet ligger runt fyra meter djupt och har en schaktbotten på 2,5 meter. Det innebär ett 10,5 meter brett schakt enligt standardutförande och detta kommer

att påverka de befintliga trädens rotsystem i hög grad. Vissa träd kommer behöva fällas. Ledningarna har dock anpassats för att lönnarna längs med parkens västra sida kan stå kvar. Alternativa schaktmetoder för att minsta schaktbredd undersöks i genomförandeskedet.

## 5. Genomförande av detaljplanen

Detta kapitel om genomförande av detaljplanen redovisar de organisatoriska, fastighetsrättsliga och tekniska åtgärder samt de ekonomiska förutsättningar som behövs för ett ändamålsenligt och i övrigt samordnat plangenomförande.

Beskrivningen fungerar som vägledning till de olika genomförandeåtgärderna. Avgöranden i frågor som rör fastighetsbildning, gemensamhetsanläggningar, VA-anläggningar, vägar med mera, regleras, prövas och genomförs enligt respektive särskilda lag.

### 5.1. Tidplan

#### Detaljplanearbete

Planuppdrag:	10 september 2019
Plansamråd:	4 februari – 18 mars 2021
Granskning:	24 juni – 16 augusti 2021
Antagande samhällsplaneringsnämnden:	oktober 2021
Detaljplan laga kraft:	november 2021

#### Genomförande, allmän plats

Projektering allmän plats och VA:	våren 2022
Entreprenadupphandling, allmän plats och VA:	2023
Marklösen, fastighetsregleringar:	2022
Utbyggnad av park inklusive dagvattendamm:	hösten 2023-2024

Den preliminära tidsplanen anger tider utifrån förutsättningen att kommunens beslut om antagande av detaljplanen inte överklagas. Vid ett överklagande kan tidpunkten då detaljplanen vinner laga kraft förskjutas upp till två år framåt i tiden, vilket medför motsvarande förskjutning av genomförandet.

Rev.

## 5.2. Ansvarsfördelning och genomförandeorganisation

### Allmän plats

Norrköpings kommun ska vara huvudman för gator och andra allmänna platser. Kommunen är ansvarig för utbyggnad samt för drift och underhåll. Nodra AB kommer att vara ansvariga för drift av dagvattendamm.

Genomförandet leds och samordnas av Norrköpings kommun, samhällsbyggnadskontoret, som även ansvarar för den tekniska kontrollen av gator, torg och allmänna anläggningar. Nodra AB ansvarar för den tekniska kontrollen av VA-ledningar samt dagvattendamm inom allmän platsmark.

### Fastighetsbildning med mera

Fastighetsbildningsfrågor, inrättande av gemensamhetsanläggningar och andra fastighetsrättsliga frågor handläggs av kommunala lantmäterimyndigheten i Norrköpings kommun.

### Bygglov/anmälan

Ansökan om bygglov, rivnings- och marklov lämnas till Norrköpings kommun, samhällsbyggnadskontoret, bygglov. Till bygglov lämnas även anmälan i de fall endast teknisk prövning krävs. Nybyggnadskarta beställs hos samhällsbyggnadskontoret, geografisk information.

### Vatten och avlopp

Planområdet ingår i verksamhetsområde för vatten, spillvatten och dagvatten. Norrköpings kommun är huvudman för de allmänna vatten- och avloppsanläggningarna genom Nodra AB och är ansvarig för dagvattendammar och andra fördröjningsmagasin inom allmän platsmark. De förändringar som ska genomföras beskrivs närmare under kapitel 4.6 *Teknisk försörjning*.

### EI

E.ON Energidistribution AB är huvudman för elnätet. Ledningar finns inom planområdet och en ledningsflytt kan bli aktuell i samband med anläggandet av dagvattendammen.

### Tele, bredband

Skanova AB är huvudman för telenätet. En ledning som är ur bruk finns inom området där dagvattendammen ska anläggas.

### Fjärrvärme

E.ON Energilösningar AB är huvudman för fjärrvärmeledningar.

## 5.3. Genomförandetid

Planens genomförandetid är 5 år från det datum som beslut om antagande av detaljplanen har vunnit laga kraft.

## 5.4. Genomförande inom allmän plats

Detaljprojektering och utbyggnad av gator och övriga anläggningar på allmän platsmark påbörjas genom beställning till samhällsbyggnadskontoret, exploatering, och samordnas med projektering och utbyggnad av vatten- och avloppsledningar.

Utbyggnaden kan starta när detaljplanen har vunnit laga kraft och projektering är genomförd. Entreprenad för anläggningsarbeten kommer att handlas upp enligt lagen om offentlig upphandling (LOU).

Vid detaljprojektering och utbyggnad ska samordning ske med respektive ledningshavare.

## 5.5. Mark- och avtalsfrågor

Markfrågor samt exploaterings-, avtals- och övriga genomförandefrågor handläggs av samhällsbyggnadskontoret, exploatering.

De markområden av planområdet som idag utgörs av allmänplats mark är kommunen huvudman för och de förvaltas av samhällsbyggnadskontoret, drift och underhåll. De delar som idag utgör kvartersmark förvaltas av Norrevo Fastigheter AB. All mark inom planområdet ägs av kommunen.

## 5.6. Tekniska utredningar

Utredningar som har genomförts är följande. Se även referenser i slutet av planbeskrivningen.

- Översiktlig geoteknisk undersökning. – ÅF infrastructure AB (AFRY)
  - Reviderad och kompletterad inför granskning
- Översvämningsanalys – Sweco
- Förprojektering Dagvattendamm och parkstråk i Oskarsparken - Sweco
- Skyfallskartering för hela Västra staden - WSP
- Miljöteknisk markundersökning. ÅF Infrastructure AB (AFRY)

# 6. Genomförandets konsekvenser

## 6.1. Inverkan på miljön

Planens genomförande bedöms inte medföra någon risk för betydande påverkan på miljön. Se vidare Undersökning om betydande miljöpåverkan.

## 6.2. Fastighetsrättsliga konsekvenser

### Ägoförhållanden

Inom planområdet finns två fastigheter som ägs av Norrköpings kommun, Kneippen 1:1 och Kneippen 1:17.

### Fastighetsbildning

#### Fastighetsindelning



Figur 26. Kartan visar detaljplanen där rödmarkerat område berörs av fastighetsreglering. Karta: Norrköpings kommun, 2020.

Fastighetsreglering krävs för att genomföra detaljplanen. Mark som är markerat i figur 26 ska överföras från fastigheten Kneippen 1:17 till Kneippen 1:1 (allmän plats).

### Rättigheter

Fastigheten Kneippen 1:17 belastas av avtalsservitut för kabel, 05-IM1-68/2020.1, som delvis ligger inom område som ska överföras till Kneippen 1:1, se figur 26. Kneippen 1:17 belastas även av ett officialservitut för väg, 0581K-00/161.3, men som inte ligger inom planområdet.

Fastigheten Kneippen 1:1 belastas av rättigheter som inte berör aktuellt planområde.

## 6.3. Ekonomiska konsekvenser

### Allmän plats, kostnader och finansiering

Detaljplanen ska finansieras till 50 procent av Nodra AB och till 50 procent av samhällsbyggnadskontoret enheten exploatering.

Utbyggnad inom allmän plats ska finansieras av samhällsbyggnadskontoret, exploatering. Nodra AB ska finansiera utbyggnad av dagvattendammen som är till nytta för Nodras behov av rening av 20-årsregn.

I samband med att den allmänna platsen byggs ut beräknas driftkostnaderna att öka.

### Fastighetsbildning, inlösen, ersättning

Ingen ersättning för marköverföringar sker då fastigheterna är i samme ägares hand. Norrköpings kommun bekostar lantmäteriförrättning.

### Bygglov, anmälan och planavgift

Planavgift ska inte tas ut vid bygglov. Plankostnadsavtal är tecknat.

## 6.4. Sociala konsekvenser

Detaljplanen innebär att lokal grönyta utvecklas vidare med ökade ytor, en öppen dagvattenlösning och en biologisk mångfald. Detta sker längs ett stråk som idag och i framtiden förväntas trafikeras av en större mängd cyklister och gångtrafikanter.

Den föreslagna parken ligger intill vad som ska bli en av Norrköpings största grundskolor vilket innebär att parkmiljöerna kommer att besökas av en mängd skolbarn. Den permanenta dagvattenytan och dess omgivning kan fungera som läromiljöer med tema vatten eller biologisk mångfald. Dammen är utformad så att stängsel inte är nödvändig vilket innebär att direkt vattenkontakt är möjlig.

## 6.5. Konsekvenser för stadens attraktivitet

Centrala grönområden och välfungerande cykelstråk är positivt för en stads attraktivitet.



## 7. Medverkande

### 7.1. Tjänstemän

Plansamordnare för detaljplanen har varit Simon Tell. Planhandlingar har upprättats av Anita Johansson, planingenjör och Simon Tell, planarkitekt samhällsbyggnadskontoret, detaljplanering.

Detaljplanen har utarbetats i samverkan med följande tjänstemän inom Norrköpings kommun:

Malin Cuclair, samhällsbyggnadskontoret, ledningsstöd, projektledare

Lisa Nyström, samhällsbyggnadskontoret, mark och Infrastruktur, exploatering

My Plantin Wantell, samhällsbyggnadskontoret, mark och Infrastruktur, Infrastruktur

Carolina Olsson, samhällsbyggnadskontoret, mark och Infrastruktur, stadsmiljö

Anna Malgorzata Ludzia, Nodra AB

Nirmala Kahrmanovic, samhällsbyggnadskontoret, bygglov

Samhällsbyggnadskontoret

Julia Stenström Karlsson  
enhetschef detaljplanering

Simon Tell  
planarkitekt

# Referenser

## Utredningar för detaljplanen

*Dagvattendamm och parkstråk i Oskarsparken.* Sweco Architects AB. 2020-02-07

*PM Geoteknik, Oskarsparken, Norrköping. Geoteknisk utredning för planerad dagvattendamm – Inledande projekteringsunderlag.* AFRY AB. 2021-05-28

*PM Översiktlig miljöteknisk markundersökning Oskarsparken Norrköpings kommun.* ÅF-Infrastructure AB. 2019-05-27

*PM Översvämningsanalys för Oskarsparken.* Sweco AB. 2019-06-28

## Utredningar för Västra staden

*Luftutredning Västra staden.* COWI. 2019-02-13

*Modellering dagvattennät Ektorps Kneippen.* Norrköping Vatten och Avfall AB. 2017-01-25.

*Skyfallskartering och dagvattenhantering för Västra staden.* WSP. 2019-01-08.

## Kommunala handlingar och riktlinjer

*Arkitekturstaden Norrköping – riktlinje för arkitektur och stadsbyggnad.* Stadsbyggnadskontoret, Norrköpings kommun, antagen av kommunfullmäktige 2018-08-27.

*Riktlinje för hållbar dagvattenhantering,* beslutad av KCVD, Forum för Kontorschef Samhällsbyggnadskontoret och Verkställande direktör, Nodra AB, 2019-04-30.

*Riktlinje för Norrköpings kommuns arbete med ekosystemtjänster.* Norrköpings kommun, antagen 2017-10-16.

*Riktlinjer för trafik i Norrköpings kommun.* Norrköpings kommun, antagen av kommunfullmäktige 2011-06-20.

*Riktlinjer för utformning av Norrköpings cykelvägar.* Tekniska kontoret, Norrköpings kommun, 2009-01-29.

*Riktlinjer för utveckling av Norrköpings parker.* Tekniska kontoret, Norrköpings kommun, 2007-11-15.

*Översiktsplan för staden.* Norrköpings kommun. Antagen av kommunfullmäktige 2017-06-19.

## Övriga referenskällor

*Skyddsvärda träd i Östergötland, Inventering av alla grova och ihåliga träd utförd 1997-2008. Rapport 2008:13. Länsstyrelsen Östergötland, 2009.*

VISS Vatteninformationssystem Sverige, Länsstyrelsen, september 2019. [Motala Ström \(Glan-Bråviken\) - Vattendrag - VISS - VattenInformationssystem för Sverige \(lansstyrelsen.se\)](#) (hämtad 2021-01-22)