

---

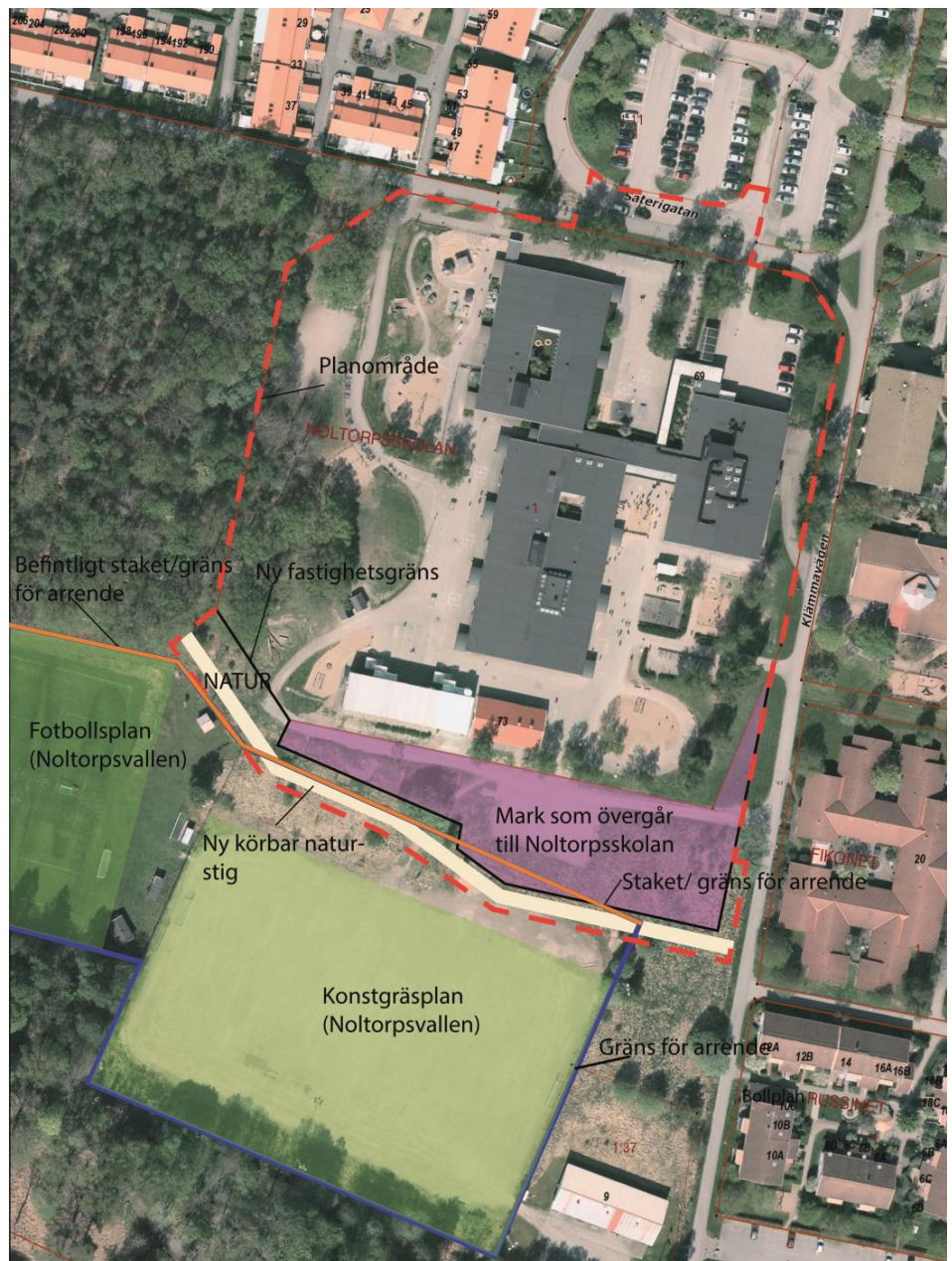
**Detaljplan för Alingsås, Skola vid Säterigatan (Noltorpsskolan 1 och del av Noltorp 1:6)**  
**Planbeskrivning 2018-09-24**

---

## 1. Inledning

---

Syfte	Syftet med planen är att ge möjlighet för om- och tillbyggnad av befintliga utbildningslokaler för skola och för att ersätta tillfälliga paviljonger och klara ökat antal elever. Syftet är också att möjliggöra för byggnation av en ny idrottshall och samtidigt säkra allmänhetens tillgänglighet till Mjörn genom ett grönstråk.
Planhandlingar	Den juridiskt bindande handlingen är plankarta med bestämmelser.  Till detaljplanen bifogas en planbeskrivning och en illustrationskarta. Dessa har ingen rättsverkan utan ska underlätta förståelsen av planen och vara vägledande vid tolkningen av den.  Efter att samråd har skett och planförslaget varit tillgängligt för granskning upprättas också ett granskningsutlåtande med samtliga skriftliga synpunkter på förslaget. En övrig handling är en fastighetsförteckning.
Läge och areal	Planområdet ligger i Noltorp, ca 1,5 km nordväst om Alingsås stadskärna. I söder och i väster angränsar planområdet till ett naturområde med naturstig som leder bort till Mjörn. I söder angränsar området också till tre fotbollsplaner (Noltorpsvallen), i norr till gång- och cykelväg i väst-östlig riktning, bostäder och en större parkeringsplats och i öster till verksamheter som äldreboende, kyrka, vårdcentral, förskola m.m.
Markägare	Öster om Noltorpsskolan går Klämmavägen, en frekvent använd gång- och cykelväg. Planområdet är ca 2,5 ha.  Noltorpsskolan ligger inom fastigheten Noltorpsskolan 1 och ägs av Fabs AB. Planområdets norra och södra del omfattas av fastigheten Noltorp 1:6 och ägs av Alingsås kommun. Kommunen arrenderar ut delar av Noltorp 1:6 för idrott- och rekreationsändamål.



Planområdet

## 2. Tidigare ställningstaganden

### Uppdrag

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 2018-05-14 om planprioriteringslista för samtliga planer som pågår och som ska påbörjas. Uppdraget att upprätta denna detaljplan ingår i prioriteringslistan.

### Detaljplaner

För området gäller följande detaljplaner fastställda som stadsplaner (med fastställsedatum inom parentes):

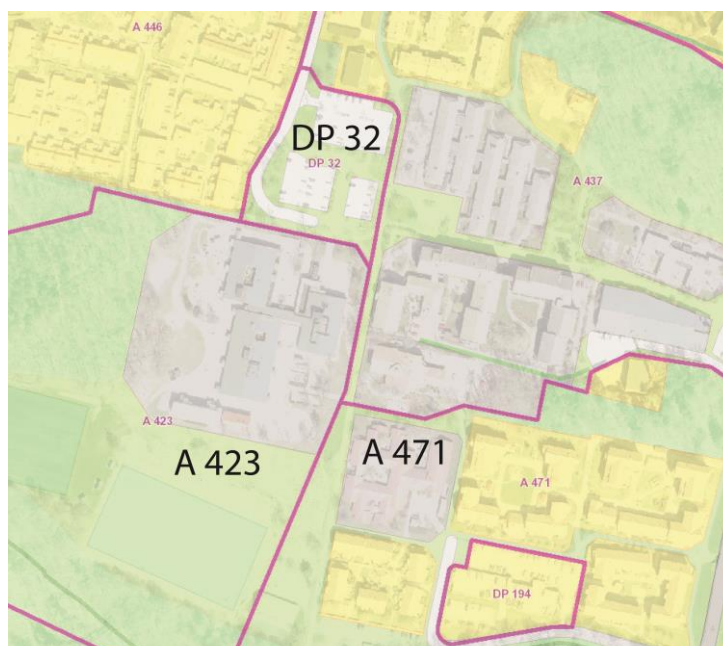
- A 423 (1974-04-29) Förslag till ändring och utvidgning av stadsplanen samt upphävande av delar av detaljplaner för Alingsås (Västra Noltorp). Detaljplanen medger användningen; *Park*, *Område för allmänt ändamål* och *Område för rekreations- och fritidsändamål* inom de delar som nu ersätts med ny detaljplan.

- A471 (1986-02-07) Förslag till ändring av stadsplanen för Alingsås (södra Noltorp). Detaljplanen medger användningen *Park* och *Område för rekreations- och fritidsändamål* inom de delar som nu ersätts med ny detaljplan.

För området gäller också följande detaljplaner (med lagakraftdatum inom parentes):

- DP 32 Detaljplan för Alingsås, del av Noltorp 1:11 m.m. (laga kraftdatum: 1992-12-09). Detaljplanen medger användningen *Uppsamlings gata och Gc-väg* inom de delar som nu ersätts med ny detaljplan.

Genomförandetiden har gått ut för ovanstående planer. Den nya detaljplanen ersätter de äldre planerna i berörda delar.



*Gällande detaljplaner inom planområdet.*

#### Vision 2019

Alingsås kommun har antagit Vision 2019 som en ledstjärna för all planering. Bl.a. anges att "Alingsås har en central roll i Västsveriges utveckling och satsar på hållbarhet och livskvalitet i hela kommunen. Alingsås har 42000 invånare år 2019".

#### Kommunens flerårsstrategi 2018

Sedan kommunens nya styrmodell började gälla (år 2012) tar kommunen fram dokumentet Flerårsstrategi som omfattar budget samt mål för kommunens styrning. I Flerårsstrategin presenteras prioriterade mål som är övergripande och omfattar hela kommunen. Till de prioriterade målen kopplas indikatorer som är styrande för att nå de politiska ambitionerna. De mål som berör detaljplaneringen är:

I Alingsås är det tryggt, säkert och välkomnande  
 I Alingsås finns goda möjligheter till arbete och företagande  
 I Alingsås finns det attraktiva boendemöjligheter  
 I Alingsås skapar infrastrukturen möjligheter för tillväxt  
 I Alingsås skapar vi goda livsmiljöer genom långsiktigt hållbar utveckling  
 I Alingsås minskar vi vår miljöpåverkan genom energieffektiv omställning  
 (bl.a. ska total energianvändning per invånare minska)

## Alingsås miljömål

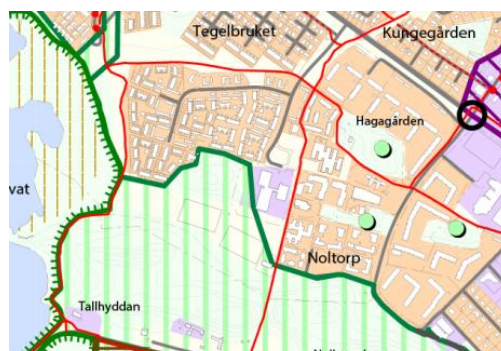
Kommunen har också antagit "Alingsås miljömål 2011-2019". De är grupperade i de tre huvudområdena Rik natur, Friskt vatten och Det goda samhället. Inom det sistnämnda området är det främst följande nationella miljö kvalitetsmål som är aktuella för detaljplaneringen: Begränsad klimatpåverkan, God bebyggd miljö och Frisk luft.

Ett annat mål är att energianvändningen per invånare och utsläppen av växthusgaser per invånare ska minska, andelen förnyelsebar energi ska öka samt att nya byggnader ska kännetecknas av en mycket hög energieffektivitet. Kommunfullmäktige har också antagit "Alingsås energiplan 2012-2013".

## Översiktsplanen

I den kommuntäckande översiktsplanen har avvägningar gjorts mellan de motstående allmänna intressena att bevara naturvärden och rekreationsområden samt att exploatera mark som är lämplig för bebyggelse.

I fördjupningen av översiktsplanen för staden Alingsås (antagen 2008-03-26) har området beteckningen "verksamheter" och "värdefull natur, -kultur och rekreationsmiljö". Planförslaget överensstämmer med översiktsplanen.



### NUVARANDE HUVUDSAKLIG MARKANVÄNDNING

- Bostäder/Detaljplane-  
arbete pågår
- Stadskärna
- Verksamheter

### FÖRÄNDRAD MARKANVÄNDNING

- Område för kollektiv-  
trafik/knutpunkt
- Bostäder med inslag  
av verksamheter
- Verksamheter och service  
utan omgivningspåverkan
- Verksamheter med  
omgivningspåverkan
- Värdefull natur-, kultur-  
och rekreationsmiljö

## 3. Förutsättningar och förändringar

### Natur och kultur

#### Mark och vegetation

Söder om Noltorpsskolan finns ett mindre naturområde (grönstråk) med en naturstig som leder ner till Mjörn och en mindre grusplan som används av skolan. I fördjupningen av översiktsplanen pekats området söder om Noltorpsskolan ut som "värdefull natur-, kultur- och rekreationsmiljö" som bör skyddas. Detta innebär att markområdet är värdefullt för närrekreationen, kan ha höga natur- och kulturvärden och medverka till en värdefull landskapsbild.

Fabs AB kommer att köpa en del av denna mark och fastigheten Noltorpsskolan 1 kommer att utökas för att inrymma en idrottshall. Grönstråket och naturstigen dras om och området planläggs som *Natur* i plankartan. Söder om naturstigen finns tre fotbollsplaner (Noltorpssvallen) vilka används av föreningslivet och skolan.



*Naturstig mot Mjörn och Noltorpsskolan (till höger i bild).*



*Söder om naturstigen ligger en mindre grusplan och tre fotbollsplaner (Noltorpssvallen).*

## Värdefulla träd

Väster om planområdet finns ett närskogsområde vilket används frekvent av boende i Noltorp. Den västra delen av skolgården och närskogsområdet pekas ut i fördjupningen av översiktsplanen som "värdefull natur-, kultur- och rekreationsmiljö".

Marken i denna del är mer kuperad än övriga delar inom planområdet och här finns värdefulla träd, däribland äldre ekar. Träd som står inom denna del av planområdet skyddas med planbestämmelse i plankartan.



*Träd i planområdets västra del.*

Utefter planområdets östra del finns en träddunge (Björk) längs Klämmavägen som utgör en buffertzoon mellan skolan och gång-och cykelvägen. Planbestämmelse finns i plankartan som innebär att marklov krävs för åtgärder som påverkar träden och deras rotsystem.



*Träddunge (Björk) vid planområdets östra del vid Klämmavägen.*

## Trädplan

Tekniska nämnden har år 2012 antagit "Trädplan för Alingsås kommun". Trädplanen kan ses som en arbetsplan för renovering, bevarande och utveckling av stadens trädbestånd. Vid nedtagande av enstaka träd ska principen "ett träd ner -tre nya upp" tillämpas. Till följd av utbyggnaden av skolan kommer enstaka träd som idag står på skolfastigheten och kommunal mark att behöva ersättas.

Även enstaka träd kan komma att behöva ersättas inom parkeringen norr om Noltorpsskolan till följd av att parkeringen behöver byggas om. Nya träd ska planteras i närheten, väl synliga från den plats där de träd som behöver tas ner, står idag.

Naturreservat	Delar av stranden vid Mjörn omfattas av Nohlagavikens naturreservat. Området ligger ca 300 m från planområdet. Ca 150 m söder om planområdet finns Nohaga berg, vilket också är naturreservat.
Jordarter och risk för skred	<p>Enligt SGU:s jordartskarta består marken inom planområdet huvudsakligen av lera.</p> <p>En översiktlig stabilitetskartering i Alingsås kommun har utförts av Sweco VBB 2004. Planområdet finns inom stabilitetszon 2, vilket innebär att det inte finns några förutsättningar för initiala skred eller ras, men att zonen kan komma att beröras av skred eller ras som initieras inom angränsande zon 1.</p> <p>Största delen av planområdet ligger på mellan +69 och + 69,5 m ö.h. I den västra delen är marken mer kuperad och här finns höjdskillnader på mellan +69 m till + 73 m ö.h. I den östra delen av planområdet mot Klämmavägen finns en svacka där marken som lägst är +67 m ö.h. Höjdnivåer är angivna i höjdsystemet RH2000.</p> <p>En geoteknisk utredning har utförts av Sigma civil, daterad 2018-06-18. Syftet med utredningen är att klargöra de geo- och miljötekniska förutsättningarna inför detaljplan för den planerade utbyggnationen. Samtliga konstruktioner inom objektet bedöms kunna tillhöra <i>Geoteknisk Kategori 2 (GK2)</i> och <i>Säkerhetsklass 2 (SK2)</i>.</p> <p>I utredningen framgår det att förutsättningarna för grundläggningsrekommendationerna baseras på föreslagen utbyggnad med lättare huskonstruktion om maximalt två våningar i byggnadshöjd samt idrottshall om ca.13 meters byggnadshöjd. För större laster alternativt högre byggnadshöjder rekommenderas en omvärdering av eventuellt behov av förstärkt grundläggning.</p> <p><b>Grundläggning</b>  Grundläggning föreslås att utföras med platta på mark, alternativt plintar vid större punktlaster. All organisk samt tjälfarlig jord skall schaktas bort ner till tjälfritt djup innan grundläggning utföres. Grundläggningen skall ske på icke tjälfarligt material och schaktbotten skall packas så att bärigheten och den dimensionerande bärförmågan uppfylls enligt EN 1997-1 kapitel 6, Plattgrundläggning.</p> <p>All organisk jord ska bortschaktas under byggnad och hårdgjorda ytor. Ett dränerande och kapillärbrytande lager skall utläggas under och runt blivande byggnader och ett materialskiljande lager skall installeras mellan samtliga tillförda massor och den naturliga jorden. Grundläggning av byggnadens stomme kan ske med plattor eller plintar. På grund av varierande lerdjup bör samtliga större grundplattor grundläggas mitt- och kantförstyvat. Förstärkningarna bör då läggas parallellt med ökningen av lerdjupet (ca.västligt-östligt). Området innehåller tjälfarliga jordar och ledningar rekommenderas därför att grundläggas på frostfritt djup, alternativt frostskyddsisoleras.</p> <p><b>Schakt</b>  Då befintligt material innehåller siltigt material kan schaktning försvåras av dess flytbenägenhet i vattenmättat tillstånd, vilket kan leda till ytuppmjukning och utflytning vid t.ex. regn. Schakter som ska stå öppna längre tid bör skyddas mot erosion. Vid djupare schaktning vintertid bör schaktbotten frostskyddas för att förhindra överhängande frusen jord. Vid tillfälliga schakter grundare än 1,5 m kan schaktslänter utföras utan restrikt-</p>



ioner om entreprenören vidtar åtgärder för att undvika brott i schaktgruppen.

Vid schakter i fyllnadsjorden till mellan 1,5 och 2,5 meters djup kan släntlutning förutsättas ställas enligt 1:2 utan föregående stabilitetskontroll. Schakter i lerlagret till mellan 1,5 och 3 meter kan utföras med släntlutning 1:1 utan föregående stabilitetskontroll. Detta kräver dock att släntröner ej belastas och att entreprenören bedömer släntlutningen ur arbetsmiljösäkerhetssynpunkt utifrån Svensk Byggtjänst och SGI:s skrift "Schakta säkert".

Alternativt kan schakter som utföres grundare än 3 m utföras inom avstyvad spont alternativt schaktsläde. Samtliga schakter djupare än 3 m samt permanenta slänter skall föregås av en kontrollberäkning för att säkerställa fullgod stabilitet. Om brantare släntlutningar efterfrågas kan provgropar utföras. Provgroparna skall utföras i likvärdiga förhållanden avseende både storlek, jordart, belastning, väder och tid. Grundvattnet skall vara avsänkt minst 0,5 m under schaktbotten under hela schaktarbetet.

I gränsen mellan fyllnadsjord och naturlig lera kan ytligt grundvatten strömma, vilket kan leda till att länshållning i schakten krävs samt att erosionsskydd erfordras. Terrassen skall utformas så att vatten avleds och att stående vatten undviks. Samtliga schaktbottnar skall hållas torra.

För att undvika underminering av befintlig byggnad bör schaktning intill denna ej utföras djupare än underkant för befintlig grundplatta. Vid djupare schakter i närhet av den befintliga byggnaden bör dessa begränsas till ett djup motsvarande en lastspridning på 1:1 från 0,5 meter utanför underkant befintlig grundplatta. Schakten bör då även utföras etappvis om både korta och små etapper.

#### *Fyllning*

I det fall packning ska utföras intill befintlig byggnad rekommenderas att denna besiktigas med avseende på eventuella befintliga sprickor samt att maximalt tillåtna vibrationer under byggnadstiden bestäms. Det rekommenderas även att den befintliga byggnaden kontrolleras kontinuerligt med avseende på rörelser och vibrationer. För att undvika materialvandring skall ett materialavskiljande lager läggas under all fyllnadsjord.

#### *Stabilitet*

Eftersom marken i området är relativt plan, grundläggningsnivåerna och jordegenskaperna gynnsamma, bedöms totalstabiliteten för planerad anläggning inom aktuellt område vara tillfredställande. Vibrationsalstrande aktiviteter samt erosion, speciellt i kombination med vatten, bör dock beaktas då jordlagren inom området innehåller silthaltiga jordar.

#### *Sättning*

Förutsättningarna anses som relativt goda inom området och inga större sättningar bedöms uppstå. Däremot kan mindre sättningar förväntas uppstå på grund av att lera påträffats i befintliga jordlager. För att undvika skador i anslutningen mellan befintlig och ny byggnad rekommenderas att tillkommande konstruktion utföres separat och ansluts till befintlig genom dilatationsfog eller likvärdig icke-lastöverförande metod

En översiktlig sättningsanalys har utförts. Beräkningen visar att en utbredd last om 20 kPa, motsvarande ca.1 meter uppfyllnad eller en byggnad om 2 våningar, efter lång tid ger upphov till ca. 2 mm sättning per

meter lera. I beräkningen har hänsyn ej tagits till lastfördelning mot djupet, krypning eller brukstid, vilket kan betraktas som en extra säkerhet. Vidare har en översiktlig beräkning utförts för en punktlast om 600 kN fördelat över en styv 2x2- plintfot (150 kPa). Beräkningen visar att sättningar på ca 25 mm kan förväntas. Vid beräkning har lerdjupet förutsatts vara 10 meter, ingen krypning och lång brukstid. Lastfördelning mot djupet har beaktats. Sättningsarna kan minskas genom justering av plintfotens storlek. Nya, mer ingående, sättningsberäkningar krävs i projekteringskedet.

#### *Geohydrologi*

Det bedöms att området utgörs av två separata grundvattenytter, ett i den ovanliggande fyllnadsjorden och ett i det strömningsförande lager som påträffats på ca 10 till 13 meters djup. I gränsen mellan fyllnadsjord och naturlig lera kan ytligt grundvatten strömma.

En planbestämmelse reglerar att geotekniskt projekteringsunderlag, daterat 2018-06-18 ska beaktas och att en mer detaljerad geoteknisk utredning, där bl.a. detaljerade sättningsberäkningar ingår, ska tas fram i samband med bygglov.

#### Markföroreningar

Noltorpsskolan uppfördes ursprungligen år 1974. Innan dess bestod området av åkermark. En miljöteknisk markundersökning har utförts av Sigma Civil, daterad 2018-05-18.

#### *Analysresultat*

Enligt utredningen har kobolt påträffats inom planområdet på 2,0 -2,5 meters djup. Halterna av kobolt överskrider riktvärdet för känslig markanvändning (KM) men då halterna sannolikt är begränsade till leran som är naturligt förekommande i området och risken för upptag i växter bedöms som liten rekommenderas att området även fortsättningsvis kan användas för skolverksamhet. Ingen ytterligare åtgärd bedöms nödvändig.

Vid omfattande djupschaktning ska dock samråd ske med Miljöskyddskontoret angående omhändertagande av schaktmassor. Enligt utredningen ligger övriga analysresultat under riktvärdet för känslig markanvändning (KM).

Om andra föroreningar påträffas ska, enligt Miljöbalken, Miljöskyddsnämnden underrättas om den påträffade föroreningen. Innan avhjälpandeåtgärder vidtas ska åtgärderna anmälas till Miljöskyddsnämnden i god tid innan planerad åtgärd.

#### Risk för översvämning eller erosion

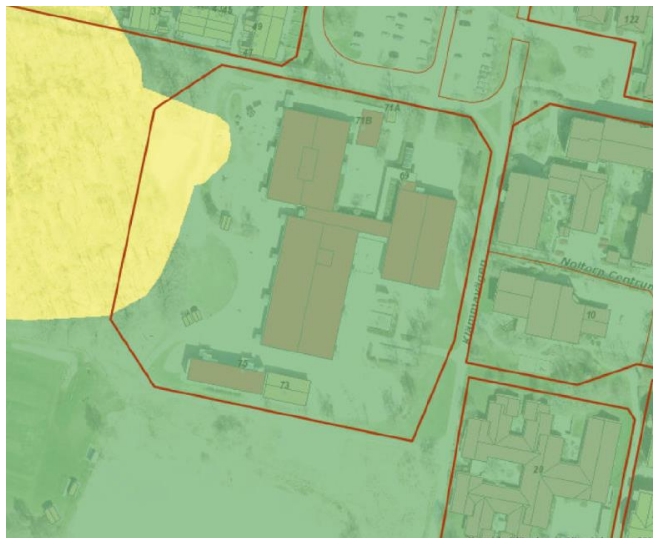
Dämningsproblematik från kommunens dagvattensystem vid kraftiga regn visar sig lokalt på fastigheten vid entrén vid hus A. Enligt dagvattenutredningen gjord av VVS miljö i Göteborg AB, daterad 2018-06-13 så kommer en dagvattenbrunn anordnas i lågpunkten. Brunnen förses med breddningsutlopp vilket avleds till ny pumpstation som avleder dagvattnet till högre nivå. Allt dräneringsvatten från hus A kopplas till ny pumpstation. I övrigt föreligger ingen risk för översvämning eller erosion inom planområdet.

#### Radon

Radon är en ädelgas som ger upphov till joniserande strålning. Radon finns i marken i stora delar av Sverige och kan tränga in i byggnader genom otätheter i grunden eller källaren.

Planområdet utgörs i huvudsak av lera med lågriskområde för radon (se

grönt område i kartan). En del av planområdets västra del utgörs av normalriskområde för radon (gult område). I detta område saknas idag byggrätt. En av de nya tillbyggnaderna (utbildningslokal) kommer dock att till en mindre del placeras inom normalriskområdet.



Grönt område (lågriskområde), gult område (normalriskområde).

Skola inom lågriskområde kan normalt utföras utan särskilda skyddsåtgärder utan att högsta tillåtna radonhalt kommer att överskridas i byggnaden.

Skola inom normalriskområde ska dock normalt utföras med radonskyddande konstruktion, alternativt ska motsvarande åtgärder vidtas så att högsta tillåtna radonhalt inte kommer att överskridas i byggnaden. Ansvaret för att bedöma den faktiska radonrisken på varje byggplats och att vidta tillräckliga skyddsåtgärder åligger dock den som ska bygga.

Inget byggnadsmaterial får användas som är radongenererande. Kunskap måste finnas om varifrån makadamfyllningen till grundläggningen, ballasten i betongen etc härrör. Frågan om radonmätning på schaktbotten tas upp på det tekniska samrådet.

Följande mål finns med i Alingsås miljömål 2011-2019: Det goda samhället.

"Den bebyggda miljön ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö också ur ett ekologiskt perspektiv, både utomhus och inomhus. (sambillsbyggnadsnämnden, tekniska nämnden, Alingsåshem, Fabs)"

*Detaljerade mål inom målområdet "det goda samhället"*

"Radonhalten i kommunägda bostäder och lokaler ska inte överskrida gällande riktvärden."

Fornlämningar/kulturminnen

Det finns inga kända fornlämningar inom planområdet. Om man vid grävning eller annat arbete påträffar fornlämning föreligger anmälningsplikt enligt Kulturmiljölagen (2 kap. Fornminnen).

## Riksintressen

Riksintresse – naturvård Sjön Mjörn ligger ca 350 m väster om planområdet och är av riksintresse för naturvård. Föreslagen detaljplan bedöms inte skada riksintresset.

Natura 2000 Ett Natura 2000-område som omfattar Nolhagaviken och ett alkärr finns på ett avstånd av ca 300 m avstånd från planområdet. Enligt 7 kap 28a § miljöbalken krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område.

Åtgärderna som detaljplanen medför bedöms inte påverka Natura 2000-området på ett betydande sätt. Tillstånd enligt 7 kap 28a § miljöbalken bör därför inte behövas.

## Bebyggelse

Befintliga bostäder Merparten av bostäderna i Noltorp byggdes mellan åren 1960-1980. En stor andel av dessa är flerfamiljshus. I Noltorp finns också en mindre andel småhus. I direkt anslutning till planområdet i nordväst finns bostäder i två våningar.

Befintlig service, verksamheter och arbetsplatser Planområdet utgör den västra delen av Noltorp centrum. Inom planområdet finns Noltorpsskolan, grundsärskola, idrottshallen Noltorpshallen samt Noltorps förskola. Idag går här ca 450 elever från förskoleklass till årskurs sex varav ca 15 av dessa elever går i grundsärskola. Inom området finns också fritids med sex avdelningar. Noltorps förskola (två avdelningar) är planerad att flyttas från skolområdet i och med att skolan byggs ut. Efter till- och ombyggnationen kommer Noltorpsskolan och grundsärskolan att öka sina elevantal och tillsammans inhysa ca 630 elever. Cirka 30 av dessa elever kommer att gå i grundsärskola.

Öster om planområdet finns bland annat Hagagårdens äldreboende, Noltorpsgårdens äldreboende, Klämmavägens gruppboende, samt en samlingslokal där Svenska kyrkan bedriver verksamhet. Ca 300 meter öster om planområdet finns en livsmedelsbutik. Norr och nordost om planområdet finns bl.a. Apelsinens förskola, Noltorp vårdcentral, Nollyckans korttidsboende och samlingslokaler. Sydost om planområdet finns Lövskogsgatans gruppboende.

Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse Regionmuseum Västra Götaland har 2006 utarbetat rapporten "Bebyggelsehistorisk inventering av Alingsås stad, utom stadskärnan". Ingen byggnad inom planområdet har utpekats som en viktig kulturhistorisk miljö. Ingen av fastigheterna inom planområdet finns med på listan för övriga fastigheter med kulturhistoriskt värde som inte inventerats.

Fastigheten Rovän 2 som ligger nordväst om planområdet finns med i Kulturmiljöprogrammets bilaga "Lista- samtliga kulturhistoriskt värdefulla byggnader i Alingsås kommun, sockenvis". Fastigheten har klassningen C vilket innebär att bebyggelsen har ett kulturhistoriskt värde. Planförslaget bedöms inte påverka den angränsande, kulturhistoriskt värdefulla miljön negativt.

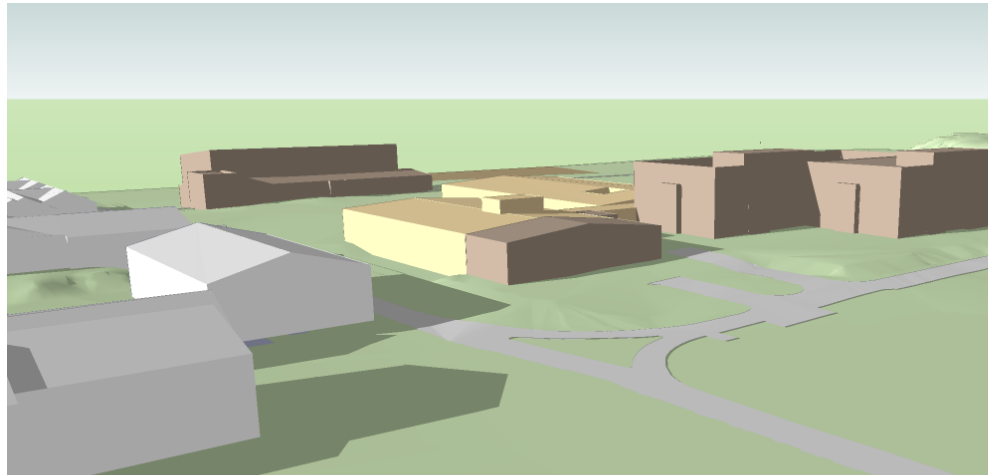
Ny bebyggelse och stadsbild

Noltorpsskolan består idag av tre huvudbyggnader med en höjd motsvarande en våning. Under byggnaden närmast Klämmavägen (hus A) som idag inrymmer bland annat matsal och idrottshall finns även en

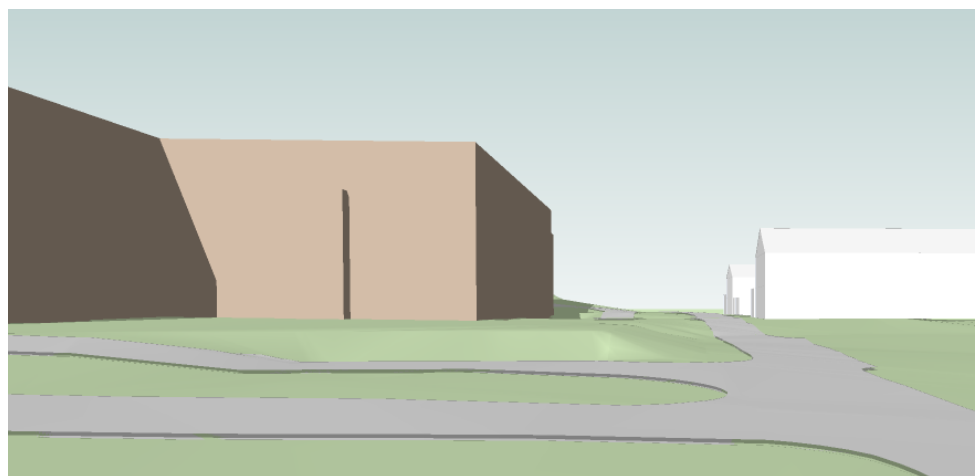
källarvåning. Förslaget innebär att den byggnad som ligger i den nordvästra delen av fastigheten kommer att rivas och ersätts med en ny byggnad för utbildningslokaler i två våningar (hus C). Hus A, i den östra delen av fastigheten byggs också ut mot norr. En ny idrottshall med fullstor handbollsplan byggs även i den sydöstra delen av fastigheten. Temporära paviljonger tas därmed bort. Detaljplanen medger olika utbyggnadsmöjligheter av skolan för att skapa flexibilitet inför framtiden. Planbestämmelser om största tillåtna byggnadsarea, bruttoarea, totalhöjd och placering för bebyggelsen finns på plankartan. Detta begränsar bebyggelsens utbredning i markplan och i höjdled samt i placering. Planförslaget kommer att påverka stadsbilden i ringa omfattning. Planområdet inrymmer redan idag skola och idrottshall, däremot kommer hus B och C tillåtas att bli högre (motsvarande två våningar) jämfört med tillåten höjd idag (motsvarande en våning). Merparten av omkringliggande bebyggelse är idag i två våningar.

#### Terränganpassning

Bebyggelsen ska anpassas till terrängen så långt det är möjligt och nivåförändringar tas upp genom olika höga socklar, suterrängvåningar, grundläggning på plintar o.dyl. Vid p-platser tas större nivåskillnader upp med stödmurar.



*En möjlig utbyggnad av Noltorpsskolan. Vy från nordost över befintlig skola (gult) och tillbyggnader (brunt) samt omkringliggande bebyggelse (Hagagårdens äldreboende i vitt). Illustration av volymer, Norconsult.*



*En möjlig utbyggnad av Noltorpsskolan. Vy från öster över tillbyggnad av hus C (brunt) och befintliga bostäder (vitt). Illustration av volymer, Norconsult.*

Komplementbyggnader	Komplementbyggnader tillåts med en största byggnadsarea om totalt 300 m <sup>2</sup> och en högsta byggnadshöjd på 4 meter. Komplementbyggnader får placeras 1 meter från fastighetsgräns.
Tillgänglighet	<p>Marken inom planområdet är förhållandevis plan men sluttar i öster och i söder. I väster finns ett parti som ligger högre.</p> <p>Alingsås har 2011 antagit en "Policy för funktionshinderfrågor i Alingsås kommun". Västra Götalandsregionen har tagit fram detaljerade riktlinjer för tillgänglighet: "Tillgängliga och användbara miljöer" (se <a href="http://www.vgregion.se/riktlinjer-tillganglighet">www.vgregion.se/riktlinjer-tillganglighet</a>). Riktlinjerna har antagits av Alingsås kommunfullmäktige 2012 och gäller vid kommunalt byggande.</p> <p>De anger krav på tillgänglighet vid bl.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ny-, om- och tillbyggnad av lokaler dit allmänheten har tillträde</li> <li>- Nyanläggning på allmänna platser</li> <li>- Åtgärder av enkelt avhjälpna hinder i befintliga lokaler dit allmänheten har tillträde och på befintliga allmänna platser.</li> </ul> <p>Markplaneringen skall utföras så att personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga kan nå målpunkter som entréer m.m. utan problem. Föreskrifter finns i Boverkets Byggregler, BBR. Ramp med maximal lutning 1:20 ska dock kunna anordnas till entré enligt VG-regionens riktlinjer.</p>
Trygghet	<p>Trygghetsskapande aspekter är viktiga, som god belysning både inomhus i trapphus m.m. och utomhus på parkeringar och allmänna ytor (se nedan under Ljussättning). God överblick över olika delområden ska finnas vilket t.ex. innebär att höga buskar, plank eller murar inte får skymma sikten längs gångstråk. Bilar som inte står i garage ska kunna ses från bostäderna. Trafikflöden med fordon och människor som rör sig ger också trygghet. Manualen BoTryggt05 ger mer detaljerade anvisningar för planeringen.</p>
Ljussättning	<p>Riktlinjer för ljussättning finns i Alingsås ljusguide (antagen av kommunstyrelsen 2004) samt i rapporten Tryggt och jämställt ljus (Alingsås kommun 2010). Ljussättningen bör gestalta rummet, framhäva karakteristiska detaljer/miljöer och underlätta orientering. Gång- och cykelstråk mellan olika målpunkter som entréer, busshållplatser etc. ska vara väl ljussatta. För belysning på kvartersmark och längs gång- och cykelstråk används stolpar med ca 4 m höjd till armaturen, alternativt låga pollare eller vägghängning på byggnader. Samtliga armaturer inom kvarteret bör ha en enhetlig karaktär för att upplevelsemässigt hålla samman området. Ljuskällor ska ha god färgåtergivning och neutral färgtemperatur.</p> <p>Enligt 8 kap 3 § plan- och bygglagen ställs krav på ljusanordningar likväl som på byggnader. Kommunens antagna riktlinjer tillämpas vid bygglovsprövning.</p>
Skyddsrum	Under Noltorpsskolan finns idag ett skyddsrum.

## Friytor, rekreation och fritid

Friytor för lek och utevistelse ska finnas för skolverksamheten. Om det inte finns tillräckliga utrymmen för att ordna både friyta och parkering ska man, enligt PBL 8:9, i första hand ordna friyta.

Boverkets allmänna råd (2015:1) om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet och Boverkets rapport "Gör plats för barn och unga" (2015) anger riktlinjer för anordnande och placering av friytor. Friyta för lek och utevistelse omfattar den yta som barnen kan använda på egen hand vid sin utevistelse och därmed inte parkeringsplatser och ytor avsedda för lastning och lossning till exempel.

Vid planering av friytor för lek och utomhusvistelse bör man särskilt beakta friytans storlek, utformning, tillgänglighet och säkerhet samt förutsättningar för att bedriva ändamålsenlig verksamhet. Med ändamålsenlig verksamhet avses att friytan ska kunna användas till lek, rekreation samt fysisk och pedagogisk aktivitet för den verksamhet som friytan är avsedd för. Om tomten är bebyggd får kraven anpassas och tillgodoses i skäligen utsträckning.

### *Friytans placering*

Friytan (skolgården) vid Noltorpsskolan ligger i direkt anslutning till byggnaderna och eleverna kan på ett enkelt och trafiksäkert sätt ta sig dit på egen hand.

### *Friytans storlek*

Boverket framhåller att vid bedömningen om friytan är tillräckligt stor bör hänsyn tas till både storleken på friytan per barn och till den totala storleken på friytan. Ett rimligt mått på friyta kan vara 30 m<sup>2</sup> per barn i grundskolan. Cirka 19 m<sup>2</sup> friyta per barn kan tillskapas inom planområdet vilket motsvarar en total friyta om ca 12 000 m<sup>2</sup>. Därmed tillskapas mer friyta än det Boverket rekommenderar som minsta totala friyta (3000 m<sup>2</sup>.) Då Noltorpsskolan redan är etablerad inom planområdet är 19 m<sup>2</sup> friyta per barn ett godtagbart fränsteg från riktlinjen om 30 m<sup>2</sup> friyta per barn. Vid raster och idrottslektioner utomhus nyttjas även konstgräsplanen söder om planområdet. I direkt anslutning till planområdet i väster finns också ett närskogsområde.

Noltorpsskolan omges av gång- och cykelvägar. Förutsättningarna för att eleverna på egen hand kan ta sig till närliggande platser som kan fungera som kompletterande friytor till skolgården är därmed goda.

För att säkerställa att tillräckligt stor friyta kan tillskapas finns planbestämmelser som reglerar storleken och utbredningen av bebyggelsen. Planbestämmelse om största totala byggnadsarea och bruttoarea finns på plankartan.

### *Friytans kvalitéer- varierad terräng och vegetation*

Inom merparten av skolgården är marken relativt plan men den västra delen är mindre hårdgjord och något mer kuperad. Här finns högre vegetation i form av träd och buskar som fungerar som skydd mot sol och skapar möjlighet för lek i naturmiljö. I direkt anslutning till skolgården i väster ligger det kuperade närskogsområdet, vilket skapar möjlighet för lek i kuperad terräng. Planbestämmelse som skyddar träd inom denna del av planområdet finns på plankartan.

### Friytans kvalitéer- tillgänglighet

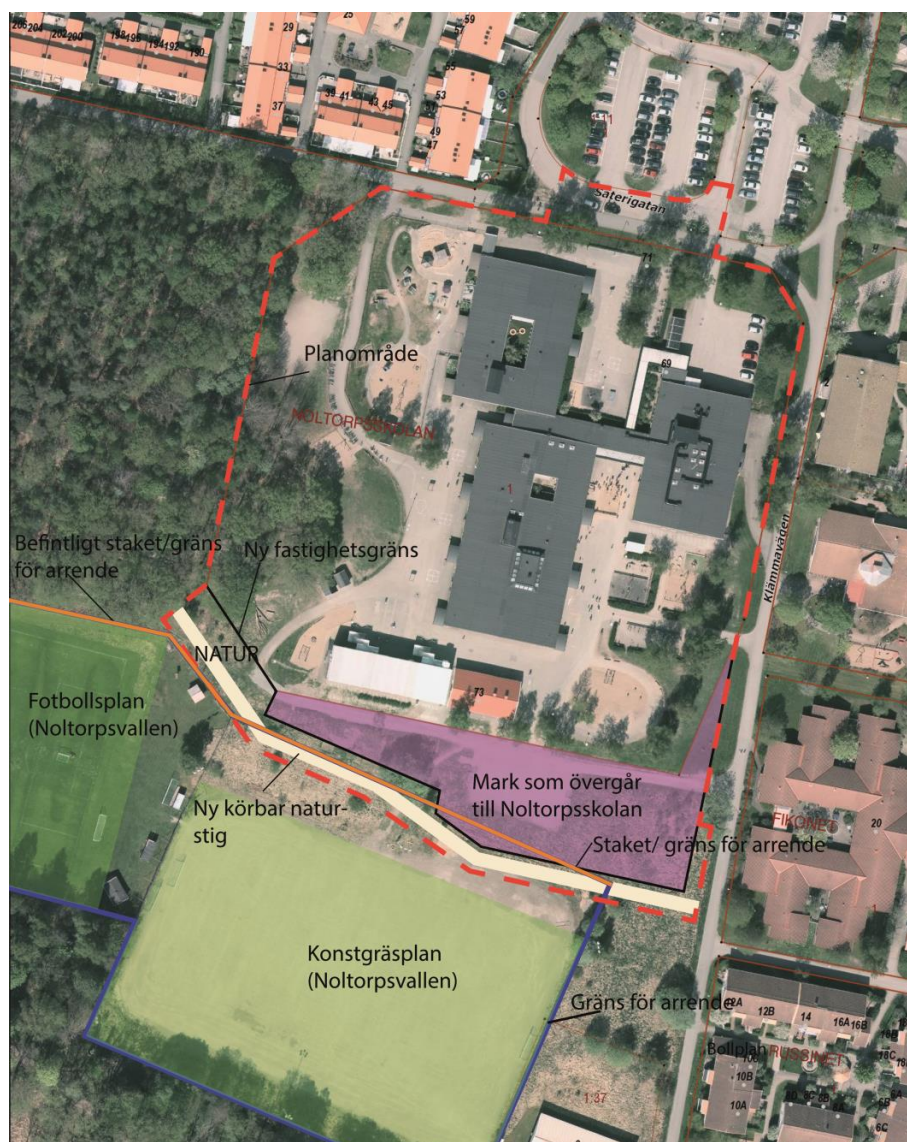
Alla barn och unga ska kunna använda och vara delaktiga i utemiljön på skolgården. Tillgänglighet är en förutsättning för att alla barn ska kunna ta sig fram på gården och det ska vara lätt att orientera sig så att man känner sig trygg. Vid grundsärskolor och specialskolor måste utemiljön anpassas för att möta elevernas specifika behov. Barn med funktionsvariation går dock oftast i den vanliga grundskolan, vilket gör att också dessa utemiljöer behöver vara anpassade. Många barn med funktionsvariation har svårigheter med att sortera sinnesintryck vilket kan leda till trötthet och koncentrationssvårigheter. Utemiljön behöver därför innehålla bl.a. reträttplatser som erbjuder paus och återhämtning.

Fritidsanläggningar och natur- kultur och rekreativmiljö

Söder om fastigheten Noltorpsskolan 1 finns ett naturområde (grönstråk) med naturstig som leder väster ut till Mjörn.

Söder om grönstråket finns ett område som kommunen arrenderar ut för idrott- och rekreativändamål. Inom området finns tre fotbollsplaner varav en i konstgräs (Noltorpsvallen). Naturstigen norr om fotbollsplanerna används även för en ringa andel motorfordonstrafik som behövs för att kunna underhålla fotbollsplanerna.

Delar av parkmarken och området för arrendet kommer att övergå till fastigheten Noltorpsskolan 1 för att tillskapa tillräckligt stor skolgård och bereda plats för idrottshall. Grönstråket flyttas söder om den utökade fastigheten och får bestämmelsen *Natur* i plankartan. En ny körbar naturstig anordnas.



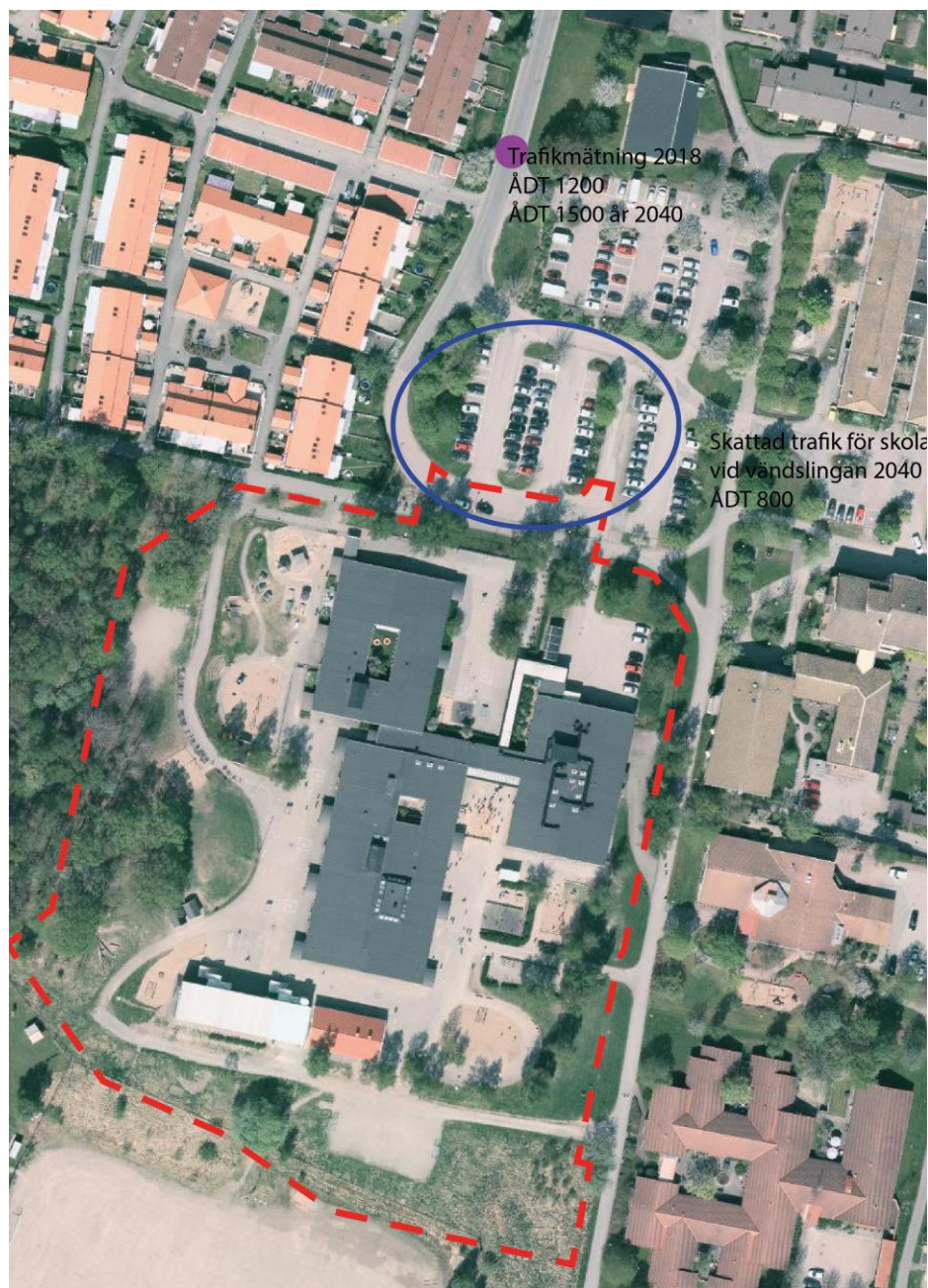


## Trafik och gator

### Trafik och gator

Noltorp är en stadsdel där trafikslagen till stor del är separerade. I norr gränsar planområdet till Säterigatan och en större parkeringsplats. Angöring till planområdet sker via Säterigatan vilken är en så kallad säckgata med en högsta tillåtna hastighet om 40 km/h.

Trafikia har gjort en trafikmätning vid Säterigatan ca 90 meter från fastigheten Noltorpsskolan 1 mellan 2018-05-29 och 2018-06-05. Enligt den är ÅDT ca 1200 fordon. Till år 2040 beräknas trafiken öka med ca 1% per år, ÅDT beräknas därmed vara 1500 år 2040. Trafik som idag nyttjar denna del av Säterigatan är framför allt boende, personal, skolskjuts, föräldrar som hämtar och lämnar sina barn vid skolan samt personal och besökare av verksamheterna vid parkeringen som vårdcentralen, förskolan Apelsinen, Rikets sal, Hagagårdens äldreboende, Svenska kyrkan med flera.



En trafikutredning för Noltorpsskolan, daterad 2018-08-15 har gjorts av Cowi, för cirkulerande fordon vid vändslingan vid parkeringen närmast skolan. Med cirkulerande fordon avses trafik till och från skolan samt bussar och leveranser till skolan år 2040. Även trafik för hämtning och lämning vid träningstillfällen till och från den nya idrottshallen har räknat in. Övrig trafik till verksamheterna i angränsning till skolan har inte tagits med i beräkningen.

Enligt utredningen beräknas antalet cirkulerande fordon per dygn (ÅDT) år 2040 vara ca 800. Cirka 7 % av dessa fordon antas vara bussar eller tung trafik. Resterande fordon utgörs av personbilar.

#### Räddningsvägar

Ett brandkrav vid utrymningshöjder högre än 9 meter är att tillräckligt breda räddningsvägar eller uppställningsplatser anordnas för bilburen maskinstege (avståndet gäller från fönsterunderkant eller överkant balkongräcke till underliggande mark). Ett alternativ är att byggnaderna utförs med trapphus enligt Tr2 utförande. Släckbil ska ha högst 50 meter till alla ytterdörrar på byggnad där insats kan behöva göras. Område i planområdets östra del är avsedd för angoring till idrottshallen och tillfartsväg för utryckningsfordon.

#### Gång-, cykel- och mopedtrafik

Noltorpsskolan 1 omges av gång- och cykelväg i väst- östlig riktning och av Klämmavägen vilken är ett huvudstråk för gående och cyklister i nord-sydlig riktning.

Att cykla mellan planområdet och Alingsås station tar ca 10 min (avstånd ca 2,3 km).



*Klämmavägen i sydlig riktning.*

#### Kollektivtrafik

Närmaste busshållplats är "Noltorpsskolan" som ligger på parkeringsplatsen norr om skolan. Busshållplatsen trafikeras två gånger på förmiddagen och två till fyra gånger på eftermiddagen av två busslinjer mellan Östad-Brobacka-Alingsås och Simmenäs-Alingsås. Busslinjerna fungerar även som skolskjuts.

Ca 350 meter väster om planområdet finns busshållplats "Noltorps centrum" och cirka 400 meter norr om finns busshållplats "Säterigatan". Härifrån går bussar mot Alingsås centrum.

Trafiksäkerhet och skolvägar (årskurs F-6).

En del av eleverna får skjuts av föräldrar och en mindre andel åker skolskjuts men många cyklar och går till skolan. De goda gång- och cykelförbindelserna till och från planområdet medför att många av eleverna kan ta sig till och från skolan på ett relativt enkelt och trafiksäkert sätt.

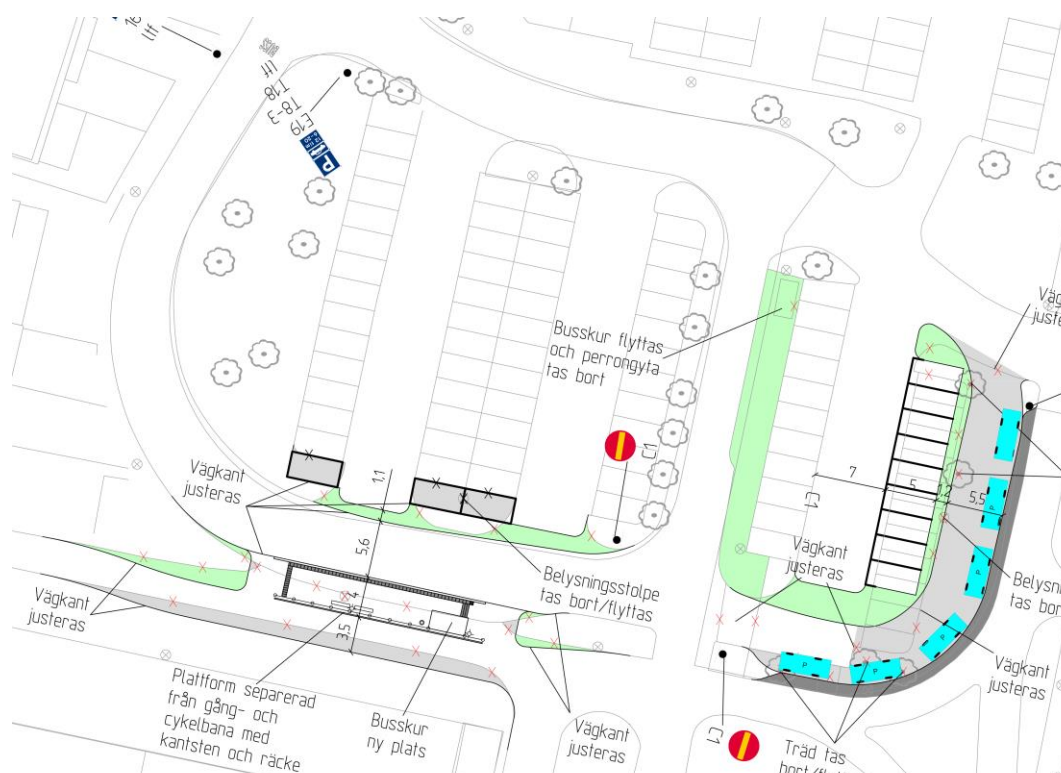
Busshållplatsen vid Noltorpsskolan är idag placerad i den vändslinga som omger parkeringen vid skolan. Idag finns ingen angiven passage för gående mellan busshållplatsen och skolan vilket innebär att eleverna som åker buss måste passera parkeringen för att komma till skolan. Under tider för hämtning och lämning vid skolan är trafikstringen vid skolan högre än under andra tider på dygnet.

#### *Ombyggnation av gc-väg och ny busshållplats*

För att skapa en trafiksäkrare passage mellan busshållplatsen och skolan föreslås busshållplatsen flyttas till ett nytt läge vid gång- och cykelvägen norr om skolan. Enligt "Trafikutredning Noltorpsskolan" gjord av Cowi, daterad 2018-08-15, behöver gång- och cykelbanan i väst-östlig riktning dras om söder ut mot skolan för att skapa utrymme för den nya busshållplatsen. Området planläggs som *Gata* i plankartan. Infarten till busshållplatsen enkelriktas och regleras som påbjuden körbana för fordon i linjetrafik för att undvika att hämtning och lämning sker vid busshållplatsen.

#### *Hämta- och lämnazon*

En hämta- och lämnazon med korttidsparkeringar anordnas också inom parkeringens östra del.



*Omdragning av gång- och cykelväg, ny busshållplats och hämta- och lämnazon.*

### *Avskild yta för motorfordon*

En avskild yta för rundkörningsmöjligheter för avfallsfordon och leveranser är möjlig att anordna i den nordöstra delen av fastigheten Noltorpsskolan 1.

### Parkering för bilar

Att tillräckligt med bilparkering kan skapas ska redovisas vid bygglovprövning.

Enligt "Trafikutredning Noltorpsskolan", gjord av Cowi, 2018-08-15 bedöms parkeringsbehovet för befintlig skola vara tillgodosett men parkeringsbehovet för nybyggnationen behöver tillgodoses.

För nybyggnationen gäller parkeringsnorm för skolor utanför stadskärnan, vilken är 7 parkeringsplatser/1000 m<sup>2</sup> bruttoarea (BTA).

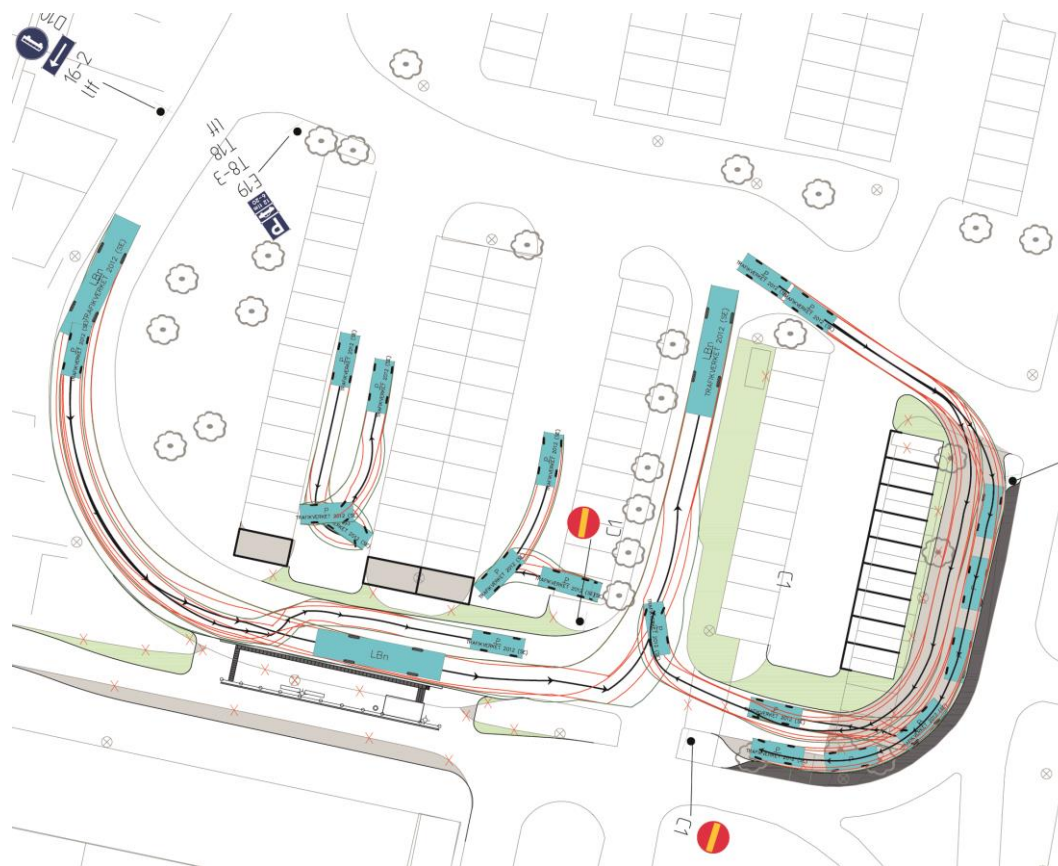
Samfällighetsföreningen Noltorp centrum, där Noltorpsskolan 1 tillsammans med andra fastigheter i Noltorp centrum, är delägare, förvaltar flera gemensamhetsanläggningar i Noltorp. En av dessa gemensamhetsanläggningar är Ga:2 vilken omfattar parkering och framkörningsvägar. Parkeringen norr om planområdet samt en parkering öster om, vid ICA ingår i gemensamhetsanläggningen.



*Parkeringen och vändslingan norr om Noltorpsskolan och planområdet.*

Fastigheten Noltorpsskolan 1 har idag 7 % andelar i gemensamhetsanläggningen. Totalt finns 241 parkeringsplatser. Med det ökade parkeringsbehovet kommer Noltorpsskolan 1 att behöva fler andelar i gemensamhetsanläggningen. Ett förslag på omfördelning av andelar kommer att tas fram till granskningen.

Noltorpsskolans parkeringsbehov tillgodoses framför allt idag inom gemensamhetsanläggningen för parkering och framtida behov bedöms kunna lösas inom parkeringen. I vilken utsträckning parkeringen kommer att byggas ut med fler parkeringsplatser påverkas av om parkeringsplatserna inom gemensamhetsanläggningen kan samnyttjas eller inte. Förutom de platser som kan tillskapas inom parkeringen kan några enstaka parkeringsplatser inrymmas på fastigheten Noltorpsskolan 1.



Möjlig utbyggnad av parkeringen norr om Noltorpsskolan och planområdet.

#### Parkering för cyklar

Ett lokalt trafikmål är att utveckla cykeltrafiken. För att göra cykelåkande attraktivt behöver cykelparkeringar finnas. Tillräckligt med cykelparkering ska redovisas vid bygglovprövning. Parkeringsnorm om 30 cykelparkeringsplatser/1000 m<sup>2</sup> bruttoarea (BTA) kan vara vägledande.

Platserna ska vara bekvämt belägna nära entréer och bör utformas med väderskydd.

#### Teknisk försörjning

##### Vatten/avlopp

Området är anslutet till kommunalt vatten och avlopp.

##### Dagvatten

Dagvatten ska alltid tas om hand lokalt där så är möjligt och lämpligt samt om så behövs genomgå rening innan det avleds till recipient. *Inom Alingsås stad:* Kommunfullmäktige har i oktober 2010 antagit "Dagvattenstrategi för Alingsås tätort" (en bilaga till "Strategi för vatten & avlopp i Alingsås kommun"). Tekniska nämnden har också godkänt "Dagvattenplan för Alingsås tätort, Del I", daterad mars 2011.

Planområdet är idag anslutet till det kommunala dagvattennätet. Dagvatten från fastigheten Noltorpsskolan 1 avleds idag till kommunens servisledning i nordöstra hörnet av fastigheten. Allt dagvatten avleds via självfallsledningar. Till dagvattensystemet är tak-, och gårdsavvattning från tomtmark kopplat samt dränering, dock är dräneringsvatten för hus A (befintlig matsalsbyggnad i öster) kopplat till spillvattensystemet.

Sjön Mjörn och Sävån är recipienter för dagvatten.

En dagvattenutredning har gjorts av VVS Miljö i Göteborg AB daterad 2018-06-13. Dagvatten från tomtmark och byggnader avleds till befintlig servisledning i nordöstra hörnet av fastigheten och till nyanlagd servis i det sydöstra hörnet.

Fördröjningsmagasin för fördröjning av utflöde av dagvatten och dräneringsvatten till det allmänna dagvattensystemet placeras i det sydöstra hörnet av fastigheten i anslutning till nyanlagd servis. De ytor som ska kopplas till fördröjningsmagasinet framgår av bilaga i utredningen.

Övriga ytor kopplas till befintlig servis i nordöstra hörnet av fastigheten. Befintligt dike längs Klämmavägen söder om fastigheten Noltorpsskolan 1 iordningställs och förses med ledningar för omhändertagande av dag- och dräneringsvatten från den södra delen av fastigheten.

Infiltrationssystem för omhändertagande av dagvattnet lokalt s.k. LOD är ej möjligt att utföra pga. markförhållanden och dess lerlager som återges i det geotekniska projekteringsunderlaget gjort av Cowi, daterat 2018-06-18.

Dagvattenflödet beräknas med en sannolik regnintensitet på 0,013 l/sm<sup>2</sup>. Preliminärt flöde för dagvattenservis är i denna programhandling beräknat till 85 l/s. Fördröjningsmagasinet har beräknats till ca 50 m<sup>3</sup> och består av täta dagvattenrör med tillhörande ledningar och brunnar. Med detta utförande bedöms att översvämningsrisken för skola och närliggande fastigheter är mycket liten.

Vid kraftfulla regn kommer vatten att flöda från tomtmark söder ut mot naturmarken och fotbollsplanerna och vidare västerut mot sjön Mjörn. Norrut tar vattnet vägen över parkeringsplatsen och vidare från övriga områden via gc-tunnel under Säterigatan vidare västerut mot Mjörn. Även några raviner i dess väg kommer att kunna vattenfyllas.

Dämningsproblematik från kommunens system vid kraftiga regn visar sig lokalt inom tomtmark vid östra entrén till Hus A. I lågpunkt anordnas en dagvattenbrunn. Brunnen förses med breddningsutlopp vilket avleds till ny pumpstation som avleder dagvattnet till högre nivå. Allt dräneringsvatten från hus A kopplas till ny pumpstation.

En ambition är att även anordna naturliga avrinningsvägar från hårdgjorda ytor till grönytor där så är möjligt.

En planbestämmelse anger att fördröjningsmagasin ska anordnas.

Brandposter

Nya brandposter behöver placeras på allmän platsmark. VA- nätet har kapacitet för att serva de nya brandposterna med vatten.

Energitillförsel

Kommunfullmäktige har antagit "Alingsås miljömål 2011-2019". Målen är i huvudsak att energianvändningen per invånare och utsläppen av växthusgaser per invånare ska minska, andelen förnyelsebar energi ska öka samt att nya byggnader ska kännetecknas av en mycket hög energieffektivitet. Kommunfullmäktige har också antagit "Alingsås energiplan 2012-2013".

Energieffektiva byggnader

"Riktlinjer för miljöanpassat byggande" har antagits av Alingsås kommunfullmäktige 2011. De övergripande målen är att begränsa vår klimat-

påverkan och att byggnader inte ska påverka människors hälsa negativt.

Energikrav för kommunal mark

Enligt Alingsås energiplan ska det genomsnittliga energibehovet vara i enlighet med kommunens riktlinjer för miljöanpassat byggande i alla nya byggnader som uppförs genom de kommunala bolagen samt vid omfattande ombyggnad. En energibehovsberäkning ska lämnas till samhällsbyggnadskontoret innan byggstart.

Miljöanpassat byggande

Enligt "Riktlinjer för miljöanpassat byggande" ska dels bygg- och installationsteknik användas som medför låg vatten- och energianvändning, dels individuell mätning ske av tappvarmvatten och el för varje bostad eller verksamhet. Riktlinjerna innebär en skärpning av vissa krav som finns i gällande lagar och ska vara styrande när byggande sker genom kommunens bolag.

El, tele, fiber och fjärrvärme

Alingsås energi ansvarar för elförsörjningen i Noltorp. Befintlig transformatorstation finns i den norra delen av planområdet men behöver ersättas med en ny. Område reserverat för transformatorstation finns i plankartan.

I byggnaderna bör femledaresystem installeras för att minska elektromagnetiska fält. Planområdet kan anslutas till fiber.

Noltorpsskolan är ansluten till fjärrvärme från gång- och cykelvägen norr om skolan. Kulverten ligger i nord-sydlig riktning inom fastigheten i höjd med huvudentrén.

Restprodukter/avfall och leveranser

För avfallsfordon krävs rundkörningsmöjlighet på 4 meter bred väg eller vändplan med ett vändutrymme om 8 + 8 meter alternativt en vändradie om 9 meter. Längsta tillåten dragväg för avfallskärl är 25 meter.

Angöringszon för hämtning av avfall kan anordnas och miljöhus placeras i planområdets nordöstra del. Ytan fungerar även som angöringszon för leveranser.

Avfallskärl för brännbart hushållsavfall, samt eventuella sorteringskärl ska finnas under tak och med god tillgänglighet. Avfallsbehållare ska vid hämtningstillfället vara uppställd i omedelbar anslutning till hämtningsfordonets körväg.

## 4. Konsekvenser

---

### Hållbar utveckling

I enlighet med kommunens kommande översiktsplan (Utställningshandling, 2018-04-16) lyfts principer för hållbar utveckling fram bl.a. genom att främja en utbyggnadsprincip som bygger på sammanhållen bebyggelse och där förtätning sker inifrån. På så vis skapas förutsättningar för gemensamt utnyttjande av infrastruktur och tekniska system. Noltorpsskolan föreslås expandera inom nuvarande struktur. Inga nya vägar behöver byggas ut och den tekniska infrastrukturen är redan framdragen.

Ekologiska konsekvenser

Planområdet är anslutet till kommunal fjärrvärme vars energi till ca 95 % kommer från koldioxidneutralt biobränsle.

Transporternas energianvändning och miljöbelastning är svårare att påverka. Exploateringen sker dock i ett bra kommunikationsläge med närhet till kollektivtrafik och goda förutsättningar för gång- och cykeltrafik.

Sociala konsekvenser

Planförslaget medför att tillgången till skolplatser i grundskolan i stadsnära läge förbättras och att temporära paviljonger kan ersättas.

Byggrätten är reglerad för att säkerställa bevarande av lämpliga ytor för lek och utevistelse på skolgården. Träd som ger skugga och upplevelse- och lekvärden skyddas.

De negativa konsekvenser som planen medför handlar bl.a. om att delar av området som kommunen idag arrenderar ut för idrott- och rekreativ ändamål minskar i omfattning. Detta kan påverka föreningslivet som bedriver verksamhet här. En modern idrottshall är å andra sidan en viktig tillgång för till exempel föreningslivet. En större idrottshall som kan nyttjas även efter skoltid kan medföra att fler människor rör sig i Noltorp både dag- och kvällstid, vilket kan skapa en ökad trygghet i området.

Ekonomiska konsekvenser

Förtätning i områden där infrastruktur redan är utbyggd ger lägre byggkostnader.

### Miljö

Kulturmiljö

Planen innebär inte någon förändring av någon kulturhistoriskt värdefull miljö.

Naturmiljö

Förändringen som planförslaget medför innebär att utveckla ett, i huvudsak redan ianspråktaget område. Delar av det grönstråk som tas i anspråk ersätts och förläggs söder om planområdet och befintlig naturstig dras om. Detta medför att allmänhetens tillgänglighet till Mjörn säkras.

Planförslaget bedöms vara förenligt med de grundläggande bestämmelserna om hushållning med mark- och vattenområden och skydd av naturen i miljöbalken kapitel 3 och 7. Det finns inga intressen vad gäller flora, fauna eller rödlistade arter registrerade inom planområdet. Området har inte bedömts som ekologiskt särskilt känsligt i kommunens översiktsplan.



## Miljökvalitetsnormer för luftkvalitet

Miljökvalitetsnormerna syftar till att skydda människors hälsa och miljön samt att uppfylla krav som ställs genom vårt medlemskap i EU. Regeringen har utfärdat en förordning med miljökvalitetsnormer för utomhusluft, luftkvalitetsförordningen (2010:477). Miljökvalitetsnormer finns bl.a. för kvävedioxid, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, partiklar (PM10) och ozon i utomhusluft.

Luftföroreningshalten är högst vid hårt belastade gator och vägar i tätare bebyggelse, men även utsläpp från industrier, småskalig vedeldning och energiproduktion påverkar halterna.

Den nya exploateringen bidrar till en allmän ökning av trafiken, vilket påverkar buller och avgaser negativt även utanför planområdet. Denna plan tillsammans med andra planer medför generellt sett ett tillskott av luftföroreningar i centrala staden och vid större trafikleder. I det aktuella planområdet bedöms att miljökvalitetsnormer och miljömål för luft klaras. Normerna för utomhusluft överskrids inte på platsen och de kommer heller inte att överskridas till följd av det planförslaget medger.

## Miljökvalitetsnormer för vatten

Miljökvalitetsnormer för vatten beskriver den vattenkvalitet som vatten ska uppnå vid en viss tidpunkt. Det övergripande målet är att allt vatten ska vara av god kvalitet år 2015 men senast till år 2027. Normerna anger en miniminivå och ger inte någon automatisk rätt att förorena upp till den angivna nivån.

Miljökvalitetsnormer för vatten formuleras på olika sätt beroende på vilken typ av vattenförekomst de berör.

Ytvatten är sjöar och vattendrag. De klassificeras i ekologisk status och kemisk status. Den ekologiska statusen utgår från förutsättningarna för växt- och djurliv. Sådant som kan påverka vattendraget och växt- och djurliv negativt är förändring av vattenflödet, förändring av botten eller mark och strandzon, försurning och övergödning. Ytvattnets kemiska status bestäms av hur mycket kemiska föroreningar som finns i vattnet eller bottensedimentet. De ämnen som ses som föroreningar är ämnen som normalt sett inte hör hemma i våra ytvatten till exempel tungmetaller, bekämpningsmedel och kemiska föreningar som används i bland annat tillverkningsindustrin.

För sjön Mjörn bedöms den ekologiska statusen som "sämre än god" beroende på fysisk påverkan. I detta fall beror den fysiska påverkan bl.a. på vandringshinder som begränsar fiskar och andra organisms rörlighet mellan olika områden, sjöar och vattendrag. Den kemiska statusen uppnår nivån "ej god". Problemet beror främst på miljögifter. För Sävveån bedöms den ekologiska statusen som "sämre än god" beroende på fysisk påverkan. Problemet beror bl.a. på att den naturliga strandzonen vid Sävveån är påverkad eller saknas helt. Den kemiska statusen uppnår nivån "ej god" och problemet beror bl.a. på miljögifter.

Sävveån och Mjörn är recipienter för dagvatten från planområdet. Dagvattenutredningen, daterad 2018-06-13 föreslår fördröjning genom fördröjningsmagasin inom den sydöstra delen av fastigheten och fördröjning genom dike innan dagvattnet leds till anslutningspunkt i VA-nätet, sydost om planområdet.

Den här detaljplanens genomförande med en till- och ombyggnation av befintlig skola bedöms inte påverka Säveån, Mjörn och grundvattnet negativt.

## Buller

Naturvårdsverket har riktlinjer för buller vid skolor och förskolor. För befintliga skol- och förskolegårdar bör inte riktvärdena om 55 dBA ekvivalet ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå överskridas på de delar av skolgården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet.

Noltorpsskolan ligger vid slutet av Säterigatan, vilken är en säckgata som avslutas i en vändslinga runt en parkering. Idag är det framför allt trafik till och från skolan (personal, föräldrar som hämtar och lämnar sina barn, leveranser samt busstrafik) som nyttjar vändslingan vid parkeringen och detta bedöms även vara fallet i ett framtida scenario 2040.

Uppskattning av trafik har gjorts av Cowi, i "Trafikutredning Noltorpsskolan", daterad 2018-08-15. I trafikutredningen har årsdygnstrafiken (ÅDT) till och från skolan samt busstrafik vid vändslingan år 2040 uppskattats till ca 800 fordon. Skolan bedöms inte utöka sina lokaler mer fram till år 2040 än det detaljplanen medger.

Miljöskyddskontoret har gjort två beräkningar av trafikbuller från väg vid vändslingan vid parkeringen närmast Noltorpsskolan, daterade 2018-06-28.

I miljöskyddskontorets beräkningar har ÅDT om 1000 fordon använts och andel tunga fordon har uppskattats till 7 % och medelhastigheten till 25 km/h.

Beräkning 1 visar på att ekvivalent bullernivå vid fastighetsgräns är ca 54 dBA ekvivalent ljudnivå och den maximala ljudnivån är ca 82 dBA. Beräkning 2 visar att ekvivalent ljudnivå vid framtida fasad är ca 51 dBA och ca 76 dBA maximal ljudnivå.

Beräkningarna visar att det är den maximala ljudnivån som överskrids vid fastighetsgräns och vid tänkt fasad. Denna del av skolgården bör dock ses som förgårdsmark vilken inrymmer bland annat cykelparkering och utgör således inte den del av skolgården som huvudsakligen nyttjas för lek, vila och pedagogisk verksamhet. Merparten av skolgården ligger därmed bullerskyddad bakom huvudbyggnaderna.

## Vibrationer

Avståndet mellan järnvägen/E20 och Noltorpsskolan är 1000 meter och vibrationer bedöms inte vara ett problem.

## Strålning

I Alingsås miljö mål 2011-2019 finns följande mål: "Den bebyggda miljön ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö". Det har tidigare exemplifierats med: "Vid nybyggnation ska riktvärdet 0,2 mikrot Tesla för magnetfält klaras." Ingen kraftledning eller transformatorstation inom eller utanför planområdet skulle kunna medföra risk att riktvärdet överskrids i någon byggnad.

## Riskbedömning

Planområdet ligger inte vid någon av de vägar (E20 och R42) som Länsstyrelsen rekommenderat som färdvägar för genomfartstransporter för farligt gods.

I kommunens risk- och sårbarhetsanalys från 2004 har vägvalsstyrning angivits för transporter mellan primärnätet och leverantör/mottagare i industriområden i centralorten. Väg 180 (Kungälvsvägen) är en sådan

väg men planområdet ligger 400 meter från vägen.

Angöring till planområdet med motorfordon sker vid korsningen Säterigatan och väg 180 (Kungälvsvägen). Separat vänstervägfält finns vid korsningen. Enligt en åtgärdsvalsstudie för delen Laggarebacken- Vänersborgsvägen, gjord av Trafikverket 2017 är majoriteten av olyckorna längs sträckan mellan 2007-01-01 till 2016-12-31 lindriga olyckor. De olyckor som registrerats under tidsperioden vid korsningen Säterigatan och väg 180 (Kungälvsvägen) har också varit lindriga.

I kommunens risk- och sårbarhetsanalys från 2011 står det följande om skolor:

”Skolorna i Alingsås har i sin undervisning tillgång till brandfarliga ämnen bland annat i form av gaser.”

”Gashantering i skolor och på restauranger innebär stora risker. Sprängämnesinspektionen har skärpt villkoren för att handskas med gas i publika lokaler (skolor) och en inventering är gjord kring mängden, förvaringen och hanteringen. Samhällsbyggnadsnämnden behandlar tillståndsfrågorna och varje rektor har ett personligt tidsbegränsat tillstånd för innehav av gas. Ett åtgärdsprogram som har upprättats kring förvaringen av de brandfarliga varorna i skolorna är under verkställighet. På varje skola finns en utsedd och utbildad föreståndare för brandfarliga varor. Räddningstjänsten utövar tillsyn över hanteringen. Personalen genomgår brandskyddsutbildning enligt handlingsprogram för skydd mot olyckor.”

Under "Identifierade och värderade risker", "elförsörjning" står det: "Stora delar av samhällsfunktionen bygger på att elförsörjningen fungerar, vilket innebär att konsekvenserna av ett längre strömavbrott blir kännbara. Ett kortare elavbrott bör dock inte få allvarliga konsekvenser för människors liv och hälsa. Dock är utomhustemperaturen avgörande." "Vid längre avbrott uppstår stora problem med livsmedelshållning, uppvärmning och drift av bostäder, vårdinstitutioner och skolor."

### **Konsekvenser för närboende**

#### **Trafik**

Trafiken till och från området kommer att öka något, särskilt under för- och eftermiddag i samband med tider för hämtning och lämning av elever vid skolan. Trafikia har gjort en trafikmätning vid Säterigatan cirka 90 meter från Noltorpsskolans fastighetsgräns mellan 2018-05-29 och 2018-06-05. Enligt den är årsdygnstrafiken (ÅDT) cirka 1200 fordon. Till år 2040 beräknas trafiken öka med cirka 1% per år, ÅDT beräknas därmed vara cirka 1500 år 2040. Se bild under avsnittet *Trafik och gator*. Uppskattning av trafik till och från skolan samt busstrafik (vid vändslingan) har gjorts av Cowi i "Trafikutredning för Noltorpsskolan", daterad 2018-08-15. I utredningen har ÅDT år 2040 uppskattats till ca 800 fordon vid ett framtida scenario om skolan byggs ut.

#### **Skuggpåverkan**

En solstudie, gjord av Norconsult, inkommen 2018-07-05 visar skuggpåverkan för omkringliggande fastigheter. Studien visar att tiden då fastigheterna runt om planområdet påverkas är begränsad. Studien visar att störst skuggpåverkan sker under sen eftermiddag och kväll (från kl.17.00) vår och höst. Konsekvenserna blir störst för fastigheterna öster om planområdet. Bostäderna nordväst om planområdet kan komma att påverkas av skuggbildning under vår och höst i någon mån.



Vår och höst kl. 10.00



Vår och höst kl. 14.00



Vår och höst kl. 16.00



Vår och höst kl. 17.00

## Behovsbedömning

Ställningstagande Kommunen har gjort en behovsbedömning enligt Plan- och bygglagen 4 kap 34 § och Miljöbalken 6 kap 7 § (2017:782) för aktuell detaljplan. Kommunen har bedömt att detaljplanen inte medför någon betydande miljöpåverkan. Vid behovsbedömningen har kriterierna i bilaga 4 till MKB-förordningen särskilt beaktats och ansetts vara uppfyllda. Kommunen har därmed bedömt att en miljökonsekvensbeskrivning inte behövs för aktuellt planområde. Omgivningsförutsättningarna och den påverkan detaljplanen innebär för miljön, hälsan och hushållningen redovisas i denna planbeskrivning.

## 5. Administrativa frågor

---

Genomförandetid Planens genomförandetid är fem år från den dag då beslutet att anta planen vinner laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägarna en garanterad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla, men den kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren kan begära ekonomisk kompensation för uppkommen skada eller förlorad byggrätt.

PBL-version Planarbetet påbörjades efter 2 januari 2015 och planeringen sker därför i enlighet med den nya version av plan- och bygglagen (PBL) som gäller från och med detta datum.

Handläggning Planläggningen sker med standardförfarande. Detta förfarande kan tillämpas om förslaget är förenligt med översiktsplanen och Länsstyrelsens granskningsyttrande, inte är av betydande intresse för allmänheten eller i övrigt av stor betydelse och inte heller kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Förfarandet inleds med ett samrådsskede med de som är berörda.

Efter ett granskningssskede upprättas sedan ett granskningsutlåtande och därefter antas planen av samhällsbyggnadsnämnden.

Planavgift Ett planavtal är upprättat om fördelning av kostnader för planarbetet och planavgift kommer därför inte att tas ut i samband med bygglov.

## 6. Genomförande

---

### Organisatoriska frågor

Huvudmannaskap Kommunen är huvudman för allmän plats. Huvudmannaskapet innebär ansvar för utbyggnad och framtida drift och underhåll av allmän plats.

Ansvarsfördelning Kommunen ansvarar för projektering och utförande av åtgärder på allmän plats.

Avtal Planens genomförande regleras i ett exploateringsavtal mellan kommunen och berörd exploatör. Ett avtal som godkänts av exploatören bör föreligga innan granskning och skall föreläggas kommunfullmäktige samtidigt som detaljplaneförslaget läggs fram för antagande.

Fabs AB köper delar av kommunens fastighet, Noltorp 1:6. Överföringen av kommunal mark till Fabs AB regleras i exploateringsavtalet.

### **Fastighetsrättsliga frågor**

Allmän platsmark Mark som idag är kommunalägd (Specialområde för rekreations- och fritidsändamål) övergår till allmän plats (Natur). Allmän platsmark (Gc-väg och Uppsamlingsgata) övergår till allmän plats (Gata).

F.d. allmän platsmark Allmän platsmark (Park) söder om fastigheten Noltorpsskolan 1 ombildas till kvartersmark när kommunen säljer delar av fastighet Noltorp 1:6 till Fabs AB.

Kvartersmark Fastigheten Noltorpsskolan 1 ges möjlighet till utökad byggrätt när mark köps från den kommunalt ägda fastigheten Noltorp 1:6.

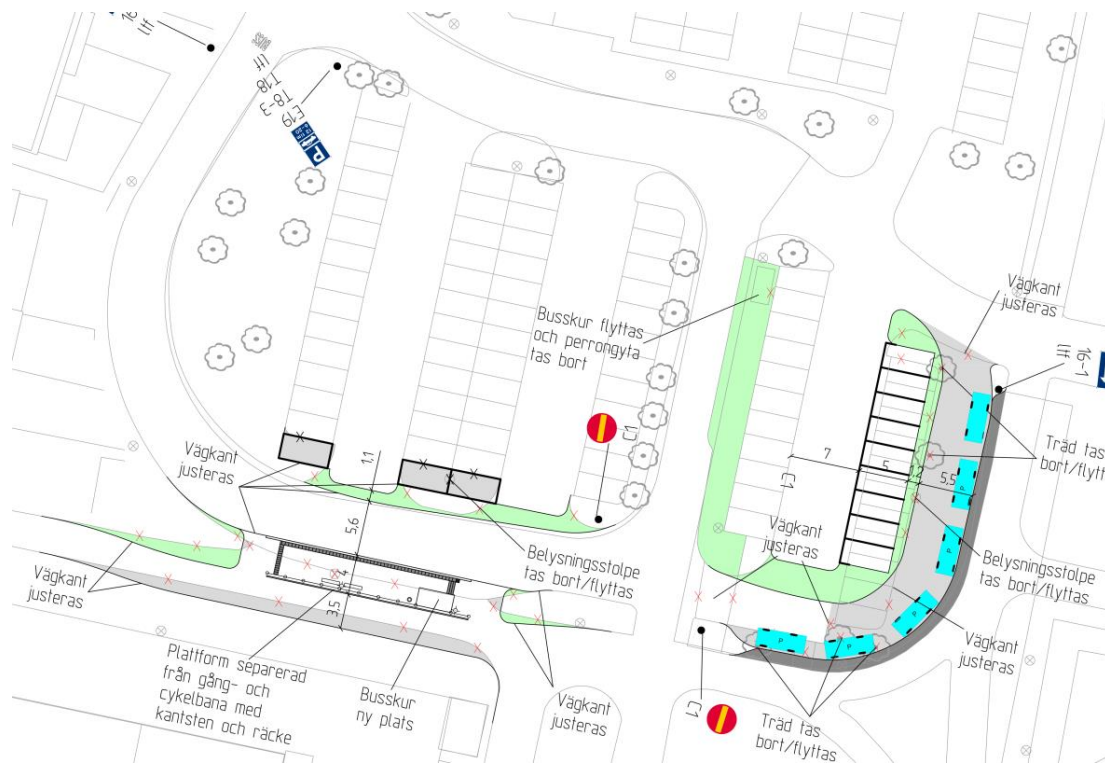
Fastighetssamverkan-gemensamhetsanläggningar Samfällighetsföreningen Noltorp centrum, där Noltorpsskolan 1 är delägande fastighet förvaltar flera gemensamhetanläggningar i Noltorp, däribland Noltorp Ga:2 vilken omfattar parkeringsytor och framkörningsvägar.

Parkeringen norr om planområdet samt parkeringen vid ICA, öster om planområdet ingår i Ga:2. På grund av om- och tillbyggnaden av skolan kommer fastigheten Noltorpsskolan 1 att behöva fler andelar i gemensamhetsanläggningen än idag och en omprövning av andelstalen kommer att behöva göras efter att detaljplanen antagits. Reglering av andelstalen i gemensamhetsanläggningen är en förutsättning för att bygglov ska beviljas eftersom det krävs för att parkeringsbehovet för skolan ska vara tillgodosett.

Ett förslag på reglering av andelstal kommer att tas fram inför granskningen.

DP 32, Detaljplan för Alingsås, del av Noltorp 1:11 m.m. (laga kraftdatum: 1992-12-09) omfattar området för gemensamhetsanläggningen för parkering. Se bild under avsnitt *Tidigare ställningstaganden, detaljplaner*, sidan 4. Området är redan reglerat med användningen parkering (kvartersmark) och g, gemensamhetsanläggning och planerade åtgärder bedöms kunna genomföras inom gällande plan. Parkeringen ingår således inte i planområdet för aktuell detaljplan för skolan.

I trafikutredningen, gjord av Cowi, daterad 2018-08-15 redovisas det framtida parkeringsbehovet för Noltorpsskolan 1 och hur parkeringen norr om planområdet kan byggas om och effektiviseras.



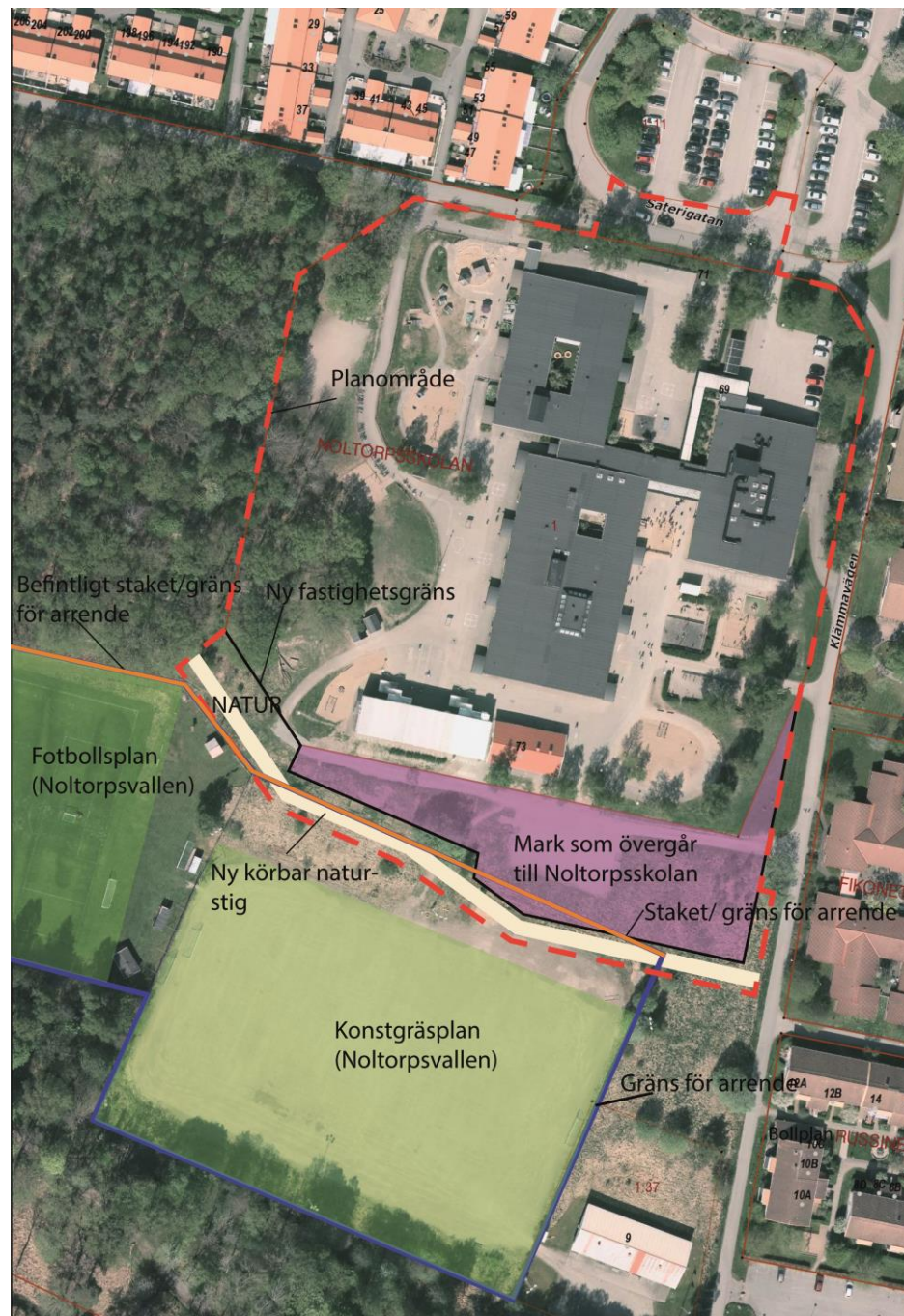
*Möjlig utbyggnad av parkeringen norr om Noltorpsskolan och planområdet. Hämta- och lämnazon med avsläppningsparkeringsplatser i öster och nya parkeringsplatser (grått) i norr tillkommer.*

**Fastighetsindelning**

För planens genomförande krävs fastighetsreglering. Ca 3 050 m<sup>2</sup> av fastigheten Noltorp 1:6 övergår till Noltorpsskolan 1 och därmed utökas Noltorpsskolan 1 i sydost mot Klämmavägen och i söder mot fotbollsplanerna.

**Arrende**

Kommunen arrenderar idag ut mark inom fastigheten Noltorp 1:6 för idrott- och rekreatiönsändamål. Då delar av fastigheten Noltorp 1:6 kommer att säljas till Fabs AB behöver gränsen för arrendet dras om och arrendeavtalet justeras.



Gränser för arrende och fastighetsindelning.

## Övrigt

Ledningsrätt för fjärrvärmekulvert finns inom parkeringen norr om planområdet. Ventilationsrör tillhörande fjärrvärmekulverten sticker upp ovan mark inom fastigheten Noltorp 1:11. Ventilationsröret kommer att behöva tas bort när parkeringen byggs om. Exploatören ansvarar för att avtala om ansvar och kostnader för sådana åtgärder med berörda parter.

Fastigheten Noltorpskolan 1 är ansluten till fjärrvärme. Om flytt av fjärrvärmekulvert inom den egna fastigheten blir aktuell ansvarar exploatören och Alingsås energi för att avtala om ansvar och kostnader.



## Ekonomiska frågor

Åtgärder på allmän plats Åtgärder på allmän plats som behöver vidtas för att genomföra planen är justering av vägkanter, omdragning av gång- och cykelväg, byggnation av busshållplats med väderskydd samt körbar naturstig.

Kostnader för ovanstående åtgärder inom allmän plats regleras i exploateringsavtalet.

Kommunen ansvarar för och bekostar iordningställande av befintligt dike sydost om planområdet för avledning av dagvatten från planområdet till ny anslutning i söder.

Brandposter

Tre nya brandposter behöver placeras på allmän platsmark. Räddningstjänsten bekostar uppförandet av dessa.

Anläggningar på kvartersmark

Exploatören bekostar samtliga åtgärder och anläggningar på kvartersmark.

Intäkter

Kommunen säljer mark till exploatören.

VA-ledningar

Ny anslutningspunkt för VA-ledningar anordnas söder om fastigheten Noltropsskolan 1. Kostnaderna täcks av anläggningsavgifter enligt gällande taxa.

Trädplan

Till följd av utbyggnaden av skolan kommer enstaka träd som idag står på fastigheten Noltropsskolan 1 och inom den kommunalt ägda fastigheten Noltrop 1:6 att tas ner. Även enstaka träd kan komma att behöva ersättas inom parkeringen norr om Noltropsskolan 1 till följd av ombyggnationen av parkeringen.

Exploatören bekostar ersättningen av träd som behöver tas ner enligt principen "ett träd ner -tre nya upp". Nya träd ska planteras i närheten av och väl synliga från de träd som tas ner. Principen återfinns i "Trädplan för Alingsås kommun".

Utredningar

## Tekniska frågor

Följande utredningar är underlag för detaljplanen:

- Geotekniskt projekteringsunderlag, Sigma civil AB 2018-05-22, reviderad 2018-06-18.
- Markteknisk undersökningsrapport, Sigma civil AB, 2018-05-22
- Miljöteknisk markundersökning Noltropsskolan, Alingsås, Sigma civil AB, 2018-05-18
- Geoteknisk undersökning, Göteborgs förorter Ingenjörskontoret, geotekniska avdelningen, 1973-04-19.
- PM Dagvattenhantering med bilagor VVS miljö Göteborg AB, 2018-05-02, reviderad 2018-06-13.
- Trafikutredning Noltropsskolan, Alingsås, Cowi, 2018-06-20, reviderad 2018-08-15 och tillhörande bilagor daterade 2018-08-17 och 2018-08-07.

De geotekniska undersökningar som gjorts är tillräckliga för överväganden i plansammanhang. Inför detaljprojektering av kvartersmarken (husgrundläggning, uppfyllnader m.m.) erfordras ytterligare undersökningar.

Alingsås Energi Nät, Telia samt övriga nätägare ska kontaktas i god tid innan arbeten påbörjas som påverkar deras anläggningar. Minst fyra månader innan några arbeten påbörjas i närheten av Telias anläggningar önskar Telia AB att beställning har inkommit på eventuell undanflyttning. Kostnader för omläggningar belastar exploatörer (vid ändringar av allmän plats kan detta vara reglerat i avtal mellan kommunen och respektive ledningshavare).

#### Massbalans

En massbalans ska eftersträvas för planområdet. Exploatör och entreprenör ansvarar för omhändertagande samt att bygglov söks för tillfällig lagring av massor för omfördelning inom området.

#### Medverkande

Detaljplanen har utarbetats under medverkan av en plangrupp med representanter från samhällsbyggnadskontoret, kommunledningskontoret, tekniska förvaltningen och miljöskyddskontoret.

Förslaget till genomförande har tagits fram av samhällsbyggnadskontoret och kommunledningskontoret.

Solstudie och illustration av volymer har tagits fram av Norconsult.

#### **Planavdelningen**

Planarkitekt  
Sara Ekelund